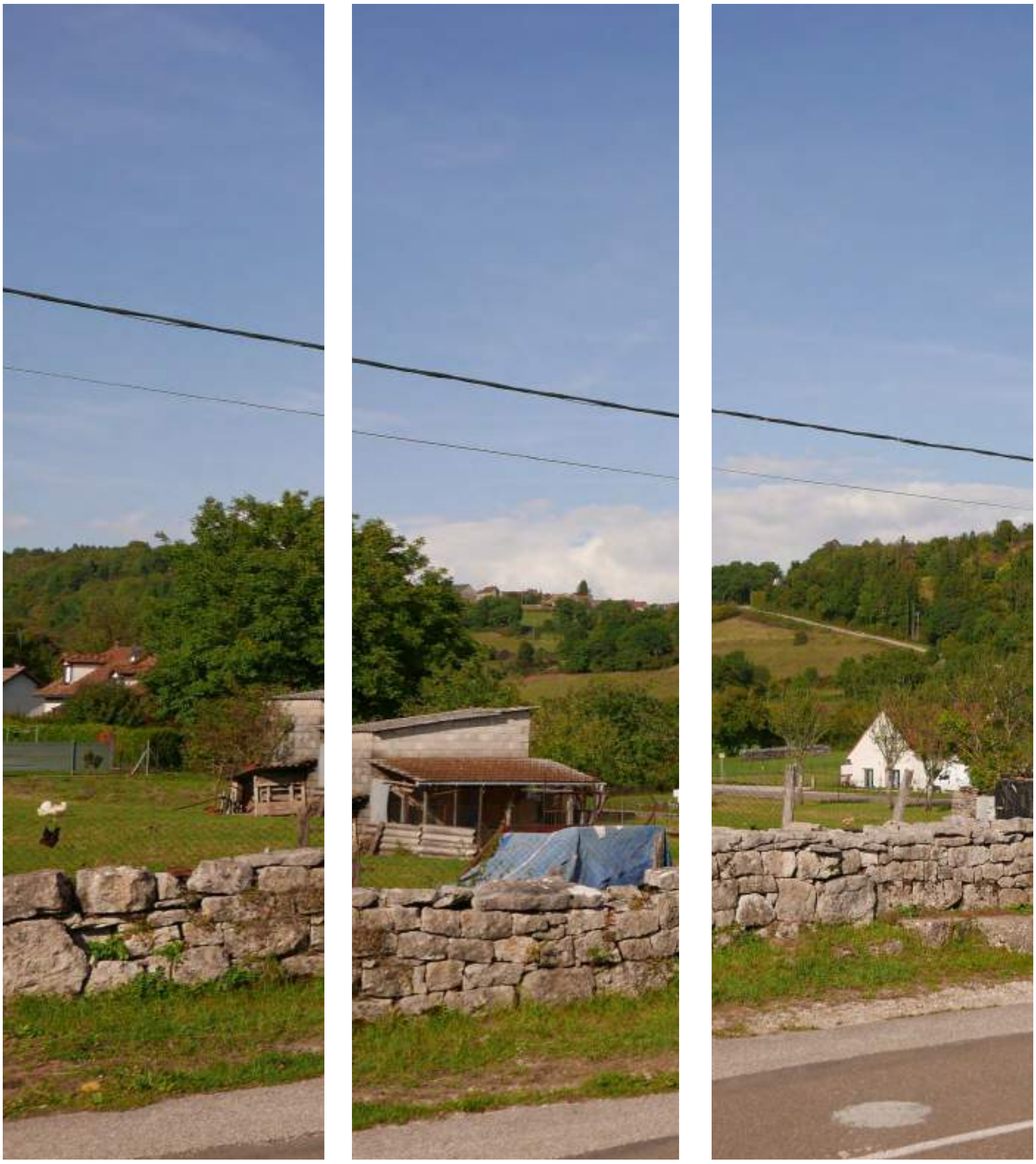


PLUi DE LA COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DE LA RÉGION D'ORGELET

DIAGNOSTIC INTERCOMMUNAL

Version N°1 _ Avril 2018_Partie A Etat initial de l'environnement

A. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

TABLE DES MATIERES

1. Contexte physique du territoire 4
1.1. Relief et contexte géomorphologique 4
1.1.1. Contexte géomorphologique 4
1.1.2. Relief 4
1.2. Contexte géologique 6
1.3. Contexte climatique 9
1.4. Risques naturels 10
1.4.1. Risques mouvement de terrain 10
1.4.2. Risque inondation 14
1.4.3. Risque sismique 15
1.4.4. Arrêtés portant reconnaissance de catastrophes naturelles 15
1.5. Ressource en eau 17
1.5.1. Gestion de l'eau 17
1.5.2. Eaux superficielles 18
1.5.3. Eaux souterraines 23
1.5.4. Captages d'eau potable 25
1.5.5. Circulations souterraines 25
1.5.6. Vulnérabilité 27
2. Milieu naturel 28
2.1. Sites d'inventaires, de protection et de gestion du patrimoine naturel remarquable 28
2.1.1. Les zones humides 28
2.1.2. Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) 30
2.1.3. Les Arrêtés Préfectoraux de Protection du Biotope (APPB) 33
2.1.4. Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) 33
2.1.5. Le réseau Natura 2000 33
2.2. Faune et flore 40
2.2.1. Les espèces visées par un Plan National et/ou Régional d'Actions 40
2.2.2. Les autres espèces connues sur le territoire 41
2.2.3. La flore exotique envahissante 43
2.3. Habitats naturels 45
2.3.1. Les prairies mésophiles 45
2.3.2. Les cultures agricoles 45
2.3.3. Les pelouses 46
2.3.4. Les habitats humides et aquatiques 46
2.3.5. Le vignoble 47
2.3.6. Les vergers 47
2.3.7. La fruticée 47
2.3.8. Les haies, bosquets et arbres isolés 47
2.3.9. Les espaces végétalisés du tissu urbain 47
2.3.10. Le milieu forestier 48
2.4. Continuités écologiques 50
2.4.1. Réseau écologique et Trame Verte et Bleue 50
2.4.2. Contexte national 50
2.4.3. Contexte régional 51
2.4.4. Contexte intercommunal 51
3. Diagnostic écologique 61
3.1. Méthodologie 61
3.2. Résultats 61
4. Bilan des enjeux environnementaux 64

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Relief 5
Figure 2 : Contexte géologique : lithologie 7
Figure 3 : Exploitation du territoire : potentiel géothermique 8
Figure 4 : Risques naturels : risque mouvement de terrain et zones règlementaires associées 11
Figure 5 : Risque mouvement de terrain : focus sur la partie Nord de la CCRO ... 12
Figure 6 : Risque mouvement de terrain : focus sur la partie Sud de la CCRO 13
Figure 7 : Risques naturels : risque inondation et phénomènes de remontées de nappes Nord de la CCRO 16
Figure 8 : Eaux superficielles : contexte hydrologique 18
Figure 9 : Eaux souterraines : captages AEP et périmètres de protection associés 25
Figure 10 : Eaux souterraines : circulation des eaux souterraines 26
Figure 11 : Zones humides connues sur le territoire intercommunal 29
Figure 12 : Sites d'inventaire du patrimoine naturel remarquable 32
Figure 13 : Sites de protection du patrimoine naturel remarquable 36
Figure 14 : Habitats d'intérêt communautaire connus sur le territoire du site Natura 2000 37
Figure 15 : Habitats d'intérêt communautaire connus sur le territoire du site : parties Nord et centre de la CCRO Natura 2000 38
Figure 16 : Habitats d'intérêt communautaire connus sur le territoire du site Natura 2000 : partie Sud de la CCRO 39
Figure 17 : Espèces invasives : localisation des espèces connues 44
Figure 18 : Grands types d'habitats naturels et semi-naturels 49
Figure 19 : Extrait du SRCE : Carte de synthèse 53
Figure 20 : Extrait du SRCE : Trame verte – sous trame forestière 54
Figure 21 : Extrait du SRCE : Trame verte – sous trame milieux herbacés permanents 55
Figure 22 : Extrait du SRCE : Trame verte – sous trame mosaïques paysagères .. 56
Figure 23 : Extrait du SRCE : Trame verte – sous trame milieux xériques et souterrains 57
Figure 24 : Extrait du SRCE : Trame verte – sous trame milieux humides 58
Figure 25 : Extrait du SRCE : Trame bleue – sous trame milieux aquatiques 59
Figure 26 : Trame verte et bleue : synthèse 60
Figure 27 : Valeur écologique 63
Figure 28 : Enjeux environnementaux 65

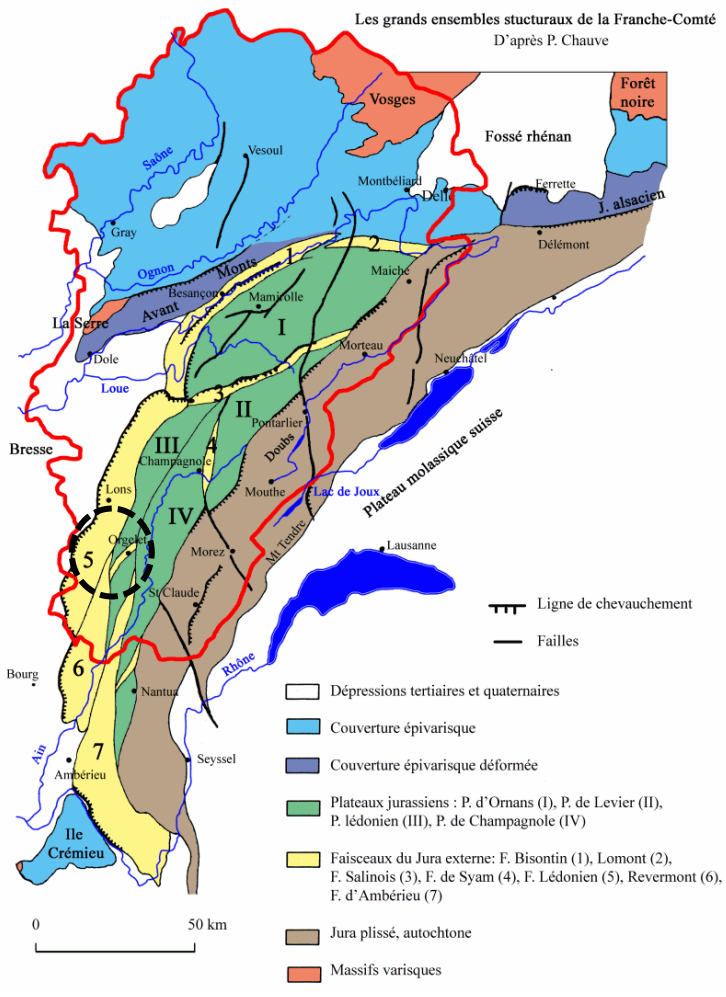
1. CONTEXTE PHYSIQUE DU TERRITOIRE

1.1. Relief et contexte géomorphologique

1.1.1. Contexte géomorphologique

Le Jura se présente en plan comme un grand arc à convexité tournée vers le Nord-Est. Cette allure en croissant s'explique par sa structure interne où alternent zones plissées et zones tabulaires ainsi que par les failles qui l'affectent. 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

1.1.2. Relief

Ce secteur présente un relief tourmenté composé d'un réseau de crêtes et de larges vallées pour la plupart orientées Nord/Sud (faisceaux) et dominées par les pâturages et les cultures. Ces dernières sont entrecoupées par des plateaux étroits où les sols pauvres et peu épais accueillent des formations boisées.

Au sein de la CCRO l'altitude varie entre 704 m (commune de Reithouse) et 280 m (Saint-Laurent-la-Roche – La Chailleuse)

Au niveau des faisceaux les reliefs d'altitude comprise entre 500 et 700 m environ sont formés par des plis anticlinaux et sont boisés alors que les dépressions d'altitudes voisines de 315 à 450 m correspondent à des goutières synclinales où sont installés les cultures et les villages.

Les plateaux, dont l'altitude moyenne est de l'ordre de 500 m, sont entailles par quelques rivières, principalement la Valouse et le Valouson, ainsi que l'Ain qui borde la limite Est de la CCRO et entaille le plateau d'environ 200 m en une gorge que remplissent à mi-hauteur les eaux du barrage de Vouglans, dont le niveau maximal atteint 429 m d'altitude.

Le territoire de la Communauté de Communes de la Région d'Orgelet se situe dans le Jura occidentale ou externe, au niveau de la région naturelle de la Petite Montagne du Jura.

La « Petite Montagne » dont le nom traduit la fréquence des reliefs, est localisée entre le Revermont à l'Ouest, lui-même bordé par la plaine bressanne, le département de l'Ain au Sud et le massif du Haut-Jura à l'Est dont elle est séparée par les gorges de l'Ain.

La région de la Petite Montagne correspond à un ensemble de trois faisceaux (faisceau externe, faisceau d'Orgelet, faisceau interne) séparant d'étroites zones de plateaux (plateau de la Valouse, plateau d'Orgelet et plateau de l'Ain, entaillé par la rivière d'Ain), comme l'illustre la carte suivante.

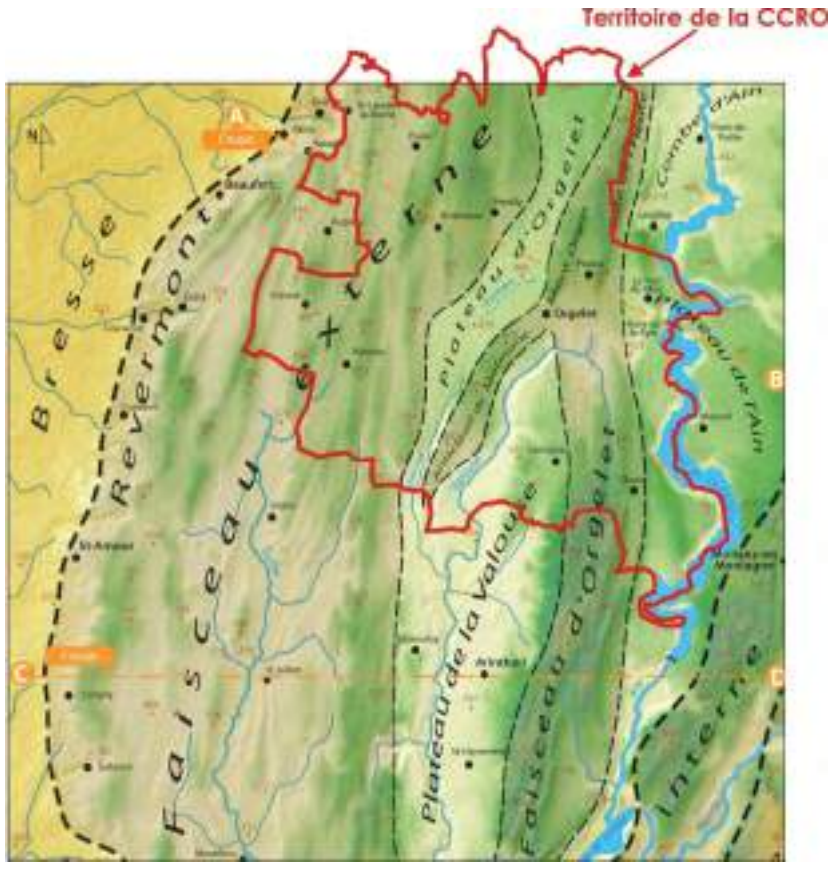
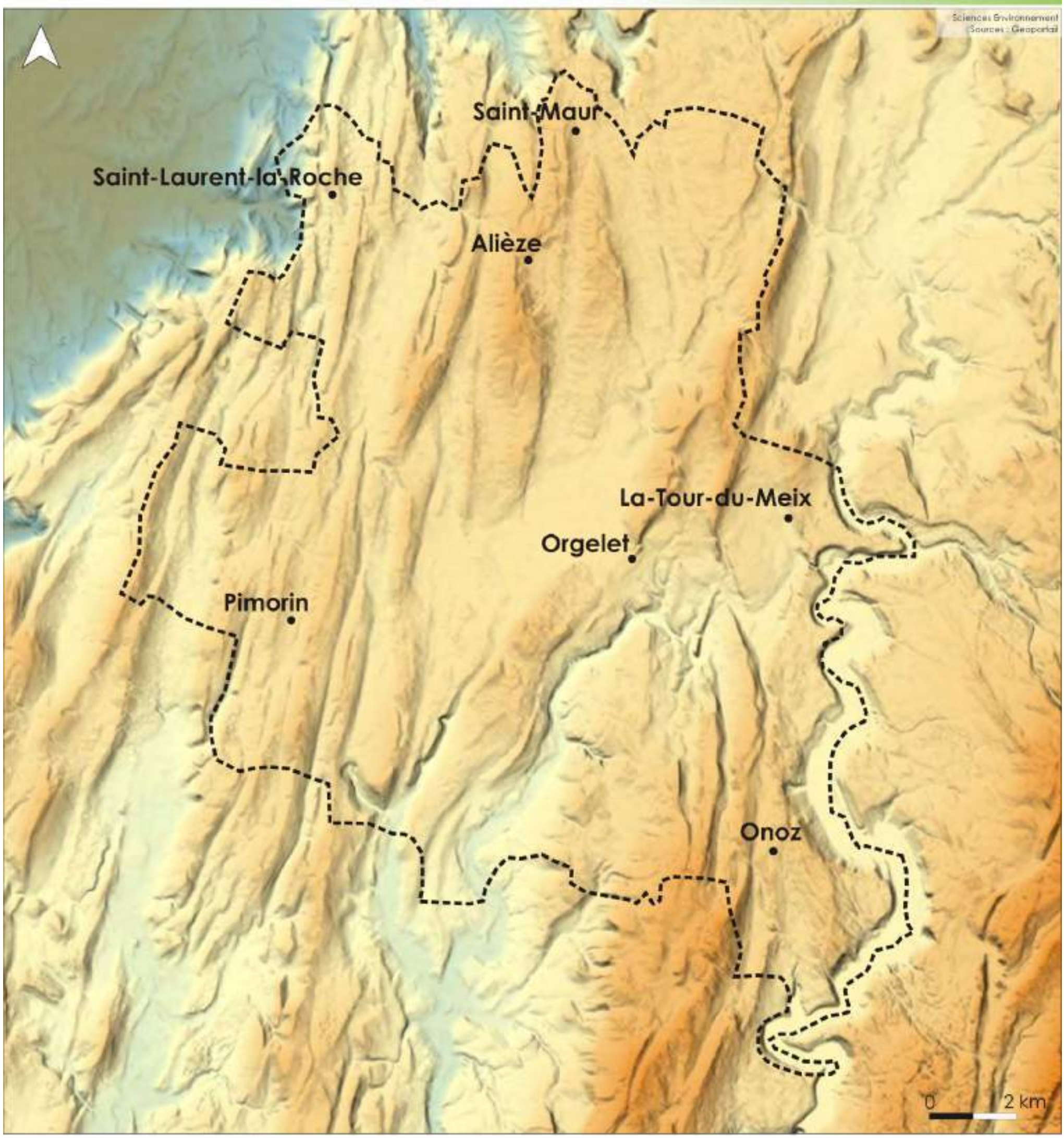


Schéma structural de la région de la Petite Montagne du Jura –
Source : Montagnes du Jura, géologie et paysages, Michel Campy & Vincent Bichet, 2008

Vue vers le Sud, sur l'ancienne île d'Essia du Nord de la Petite Montagne. La géologie et la nature des sols expliquent la structure du paysage
Source : Montagnes du Jura, géologie et paysages, Michel Campy & Vincent Bichet, 2008


Sciences Environnement
Sources : Geoportal
Saint-Maur
Saint-Laurent-la-Roche
Alièze
La-Tour-du-Meix
Orgelet
Pimorin
Onoz
0
2 km

1.2. Contexte géologique

Le territoire de la CCRO se situe intégralement sur la feuille géologique d'Orgelet - le Bourget (BRGM n°604). Six grands ensembles peuvent y être distingués :

- **Le faisceau externe :** La moitié Ouest du territoire de la Région d'Orgelet appartient au faisceau externe. Cet ensemble géologique correspond à une série de plis orientés presque Nord/Sud se relayant d'Est en Ouest. Ainsi les cuvettes synclinales dans les calcaires marneux du jurassique supérieur alternent avec les plis anticlinaux où affleurent au centre les calcaires du jurassique moyen, voir les marnes du lias. Les terrains du Kimmeridgien supérieur et du portlandien ont été érodés et l'on peut remarquer un fort développement des formations résiduelles, argiles à chailles et couverture d'origine complexe des dépressions (colluvions, ruissellement, ...), qui souvent, masquent les accidents tectoniques.

- **Le faisceau d'Orgelet :** Le faisceau d'Orgelet constitue un vigoureux relief anticlinal où affleurent au cœur les terrains calcaires du jurassique moyen. Il limite le plateau de la Valouse à l'Ouest et le plateau de l'Ain à l'Est et prolonge la côte de l'Heute au Nord.

- **Le plateau d'Orgelet :** la zone tabulaire de Poids-de-Fiole (qui prolonge le plateau Ledonien situé plus au Nord) est constituée de terrains calcaires du jurassique moyen. Elle est suivie au Sud par une vaste dépression marécageuse où serpente la Thoreigne, qui est alimentée par un réseau souterrain complexe et se perd, elle-même, en des entonnoirs successifs. Ce vaste synclinal à fond plat est rempli par les argiles varvées glacio-lacustres.

- **L'anticlinal de Malmont - Mont Orgier :** Cet anticlinal qui se présente comme une ligne de hauteurs orientées NNE-SSO se rattache au faisceau d'Orgelet et vient interrompre obliquement la dépression de la Thoreigne. Au niveau de la ville d'Orgelet le relief est interrompu par l'enfoncement brusque du pli du mont Orgier qui s'explique vraisemblablement par l'existence d'une fracture oblique.

- **Le plateau de la Valouse :** Le plateau de la Valouse forme un triangle limité au Nord-Ouest par l'anticlinal de Malmont et à l'Est par le faisceau d'Orgelet. Ce plateau est essentiellement formé de Jurassique supérieur (Oxfordien moyen-supérieur à Kimmeridgien inférieur : calcaires argileux et calcaires) avec une couverture morainique importante, masquant toute la trace de failles qui, certainement, l'accidentent. Il est entaillé et drainé par la rivière éponyme : la Valouse.

- **Le plateau de l'Ain :** Correspondant à la frange Est du territoire de la Région d'Orgelet, le plateau de l'Ain se compose de terrains du Jurassique supérieur. L'Ain entaille ce plateau d'environ 200 m en une gorge que remplissent à mi-hauteur les eaux de la retenue du barrage de Vouglans. Des dépôts alluviaux liés aux épisodes glaciaires et périglaciaires du quaternaire sont à noter. Ces dépôts alluviaux sont puissants et très hétérogènes.

Notons enfin que le sous-sol de la région orgeletaine étant essentiellement composé de terrains calcaires, plusieurs manifestations karstiques sont présentes : système d'entonnoirs de la Thoreigne et résurgence de Chalagna, grotte de la Doye et grotte de la Brainette à Nancuise, perte de Chavéna, grotte de Thomassette et grotte de Varoz à la Tour-du-Meix, multiples dolines, etc.

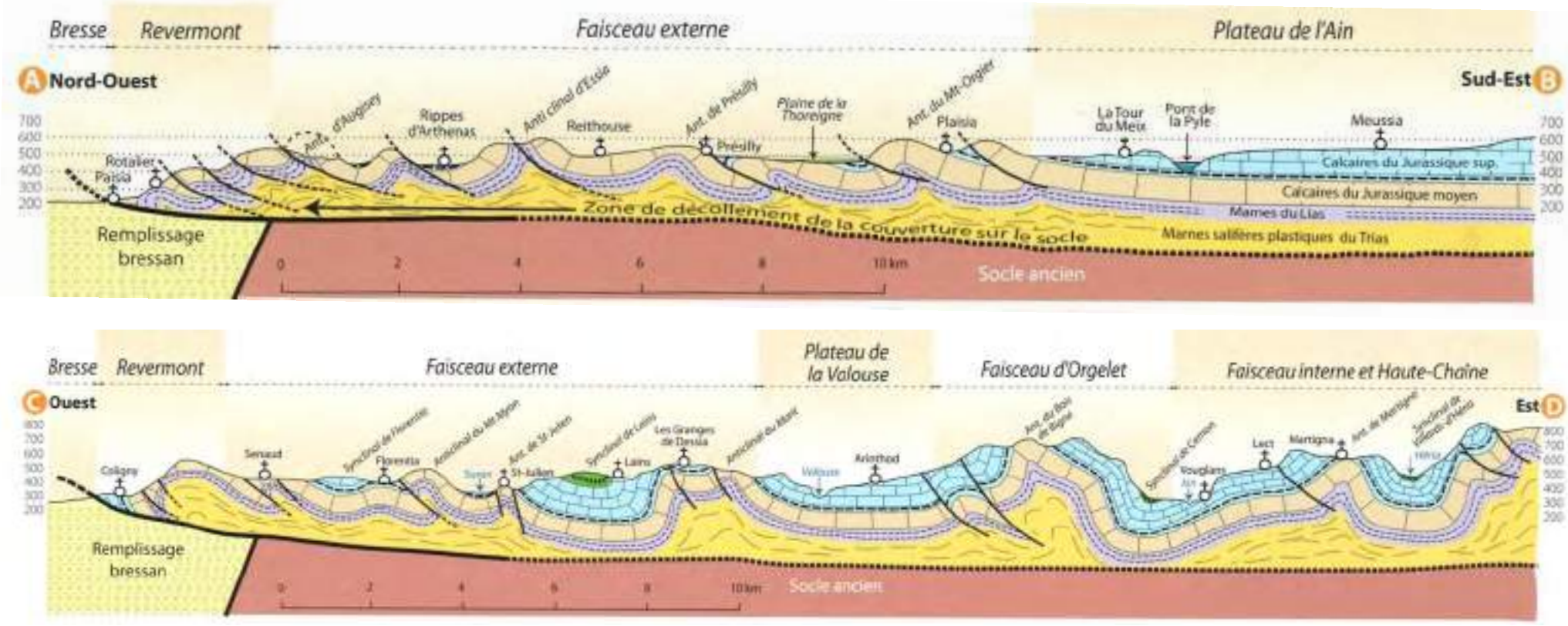
Les réseaux souterrains sont toutefois modestes pour trois raisons :

- La présence de très nombreuses failles,
- La compartimentation en petites unités cloisonnées par des affleurements marneux imperméables,
- Le dépôt localement d'épaisses couvertures glaciaires.

Les coupes géologiques simplifiées ci-dessous montrent que sous la contrainte d'une poussée issue de l'Est, la couverture sédimentaire s'est décollée de son socle rigide au niveau des marnes plastiques du Trias. L'ensemble de la série s'est plissé et cassé en glissant vers l'Ouest. Au front du déplacement, les terrains déformés du Jura recouvrent de quelques kilomètres le remplissage bressan : c'est le chevauchement du Revermont.

≡ *Potentiel géothermique du sous-sol*

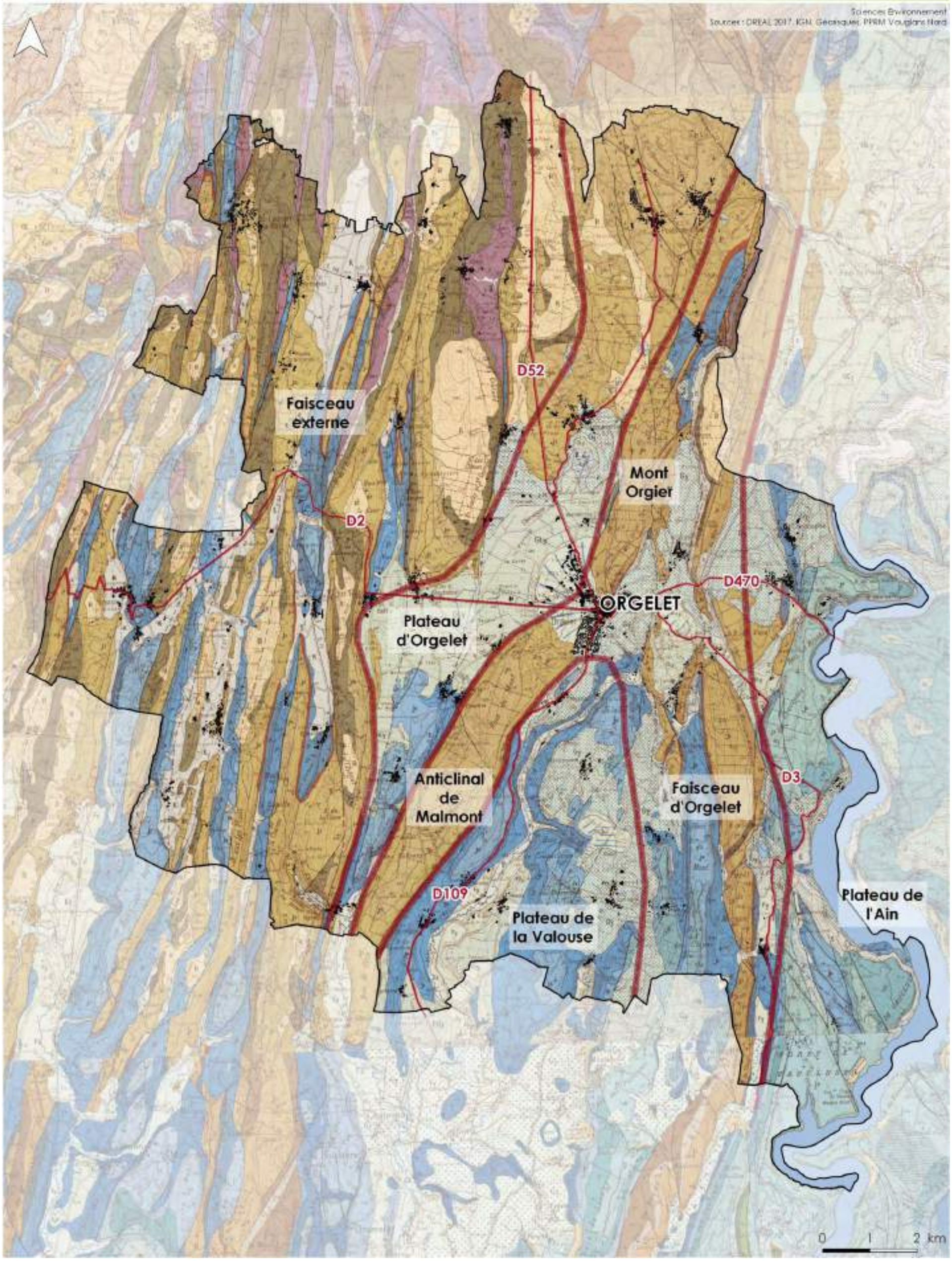
La géothermie exploite le différentiel thermique de l'écorce terrestre pour en extraire de la chaleur utilisable par l'Homme. Le potentiel géothermique sur le territoire intercommunal est très variable selon les secteurs. Comme l'illustre la figure associée, l'essentiel des zones considérées comme « favorables sous condition » se concentrent au droit de la commune d'Orgelet. A l'inverse, les secteurs se répartissant aux extrémités du territoire intercommunal sont plutôt considérés comme « très défavorables » à « peu favorables ».

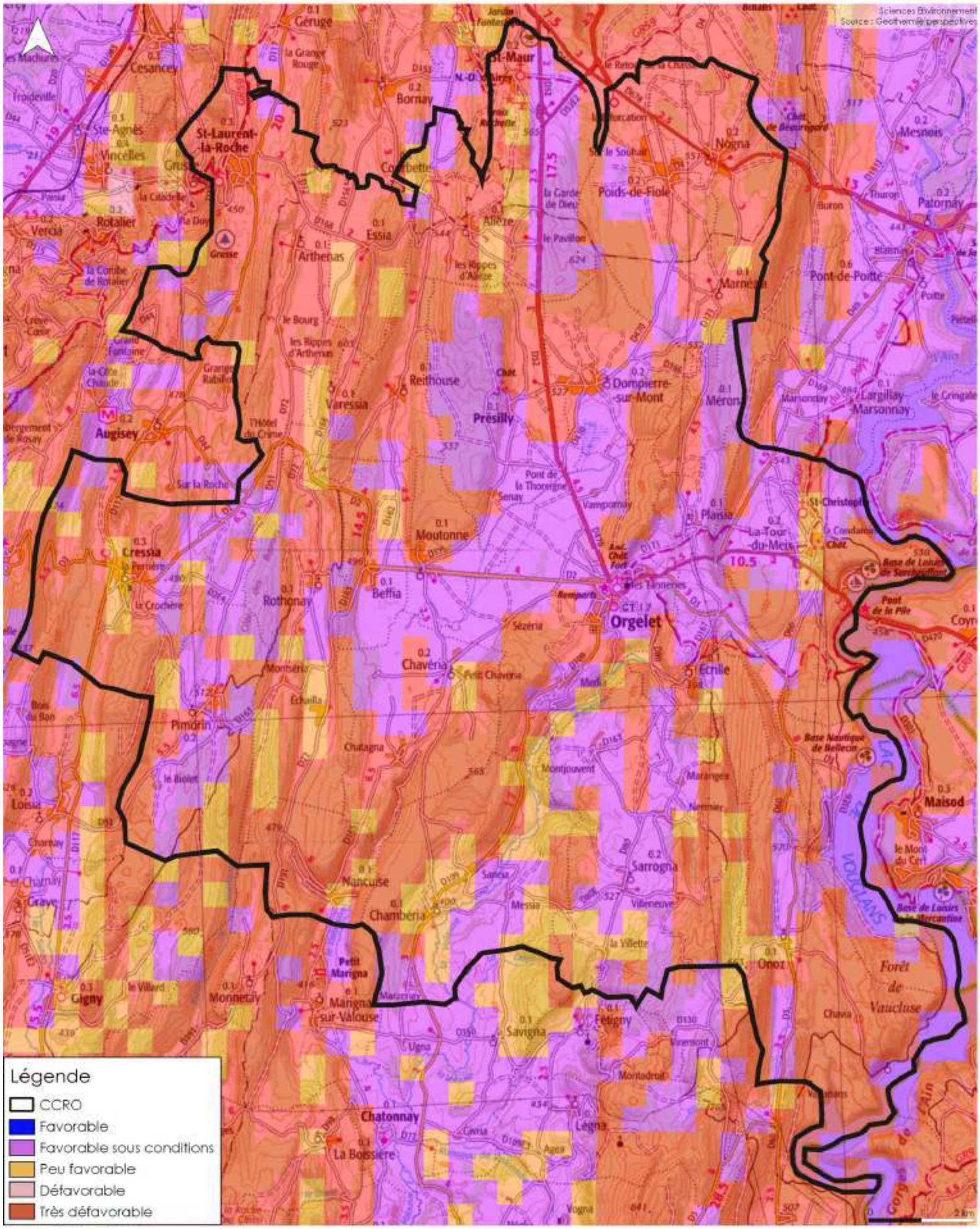


Coupes géologiques de la Petite Montagne du Jura
Source : Montagnes du Jura géologie et paysages, Michel Campy & Vincent Bichet, 2008

Contexte géologique

Lithologie




Sciences Environnement
Source : Geothermie-perspectives
Légende
CCRO
Favorable
Favorable sous conditions
Peu favorable
Défavorable
Très défavorable
St-Laurent-la-Roche
Orgelet
Augisey
Cressia
Rothonay
Beffia
Moutonne
Présilly
Dompierre-sur-Mont
Poids-de-Fiole
Nogna
Marnézia
Pont-de-Poitte
Patornay
Mesnois
Largillay-Marsonnay
Pimorin
Chavéria
Sarrogna
Nancuise
Chambéria
Petit Marigna
Marigna-sur-Valouse
Chatonnay
La Boissière
Fétigny
Savigna
Légna
Onoz
Maisod
Forêt de Vaucluse
Gigny
Monnetay
Loisia
Vercia
Rotalier
Vincelles
Ste-Agnès
Cesancey
Bornay
Géruge
St-Maur
Essia
Arthenas
Reithouse
Varessia
Ecrille
La-Tour-du-Meix
St-Christophe
Pleuria
Base de Loisirs de Surbaillant
Pont de la Pile
Base Nautique de Bellecin
Base de Loisirs de Mercantine
Forêt de Vaucluse

1.3. Contexte climatique

La 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).

≡ *Température*

La température moyenne annuelle est de 9.6°C. Les températures moyennes mensuelles varient d'environ 0,5°C en janvier à 18.7°C en juillet.

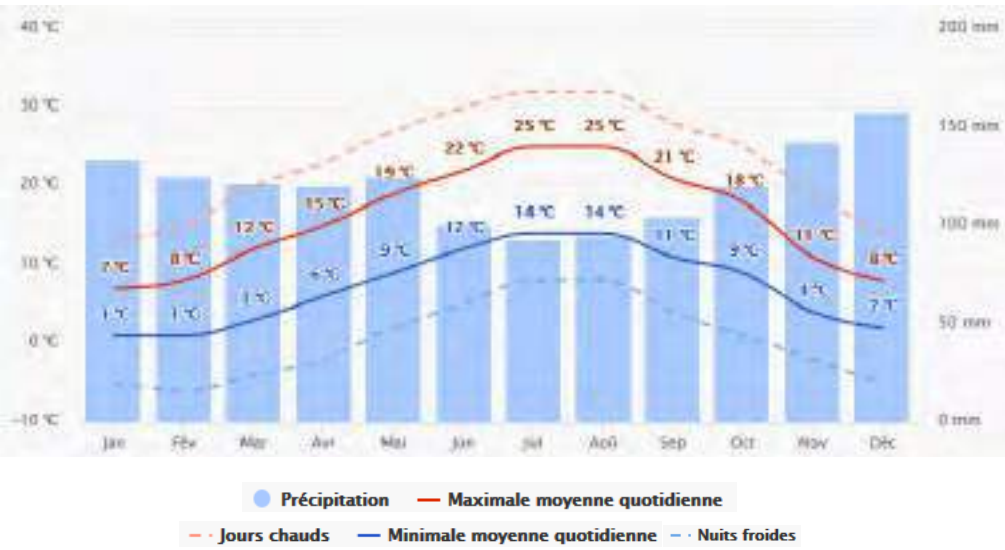
L'amplitude thermique élevée indique un climat à dominante continentale (hiver rude et long, été chaud et lourd).

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Température moyenne (°C)	0.5	1.9	5.7	9	12.9	16.4	18.7	18	15.2	10.1	5	1.5
Température minimale moyenne (°C)	-2.3	-1.5	1.1	4.1	7.6	11.1	13.1	12.6	10.2	6	1.9	-1
Température maximale (°C)	3.4	5.3	10.3	14	18.1	21.8	24.3	23.5	20.3	14.3	9.2	4
Température moyenne (°F)	32.9	35.4	42.2	48.2	55.0	61.5	65.7	64.4	59.4	50.2	41.0	34.7
Température minimale moyenne (°F)	27.9	29.3	34.0	39.4	45.7	52.0	55.6	54.7	50.4	42.8	35.4	30.2
Température maximale (°F)	38.1	41.5	50.5	57.2	64.6	71.2	75.7	74.3	68.4	57.7	48.9	39.2
Précipitations (mm)	83	75	78	72	88	92	71	88	98	78	95	88

Données climatique à Orgelet - Source : climate-data.org
(Données moyennes mesurées entre 1982 et 2012)

≡ *Pluviométrie*

La pluviométrie annuelle moyenne est relativement importante avec 1 002 mm/an. Les précipitations sont régulièrement réparties sur l'année avec une moyenne minimale en juillet (71 mm) et une moyenne maximale en novembre avec 95 mm.

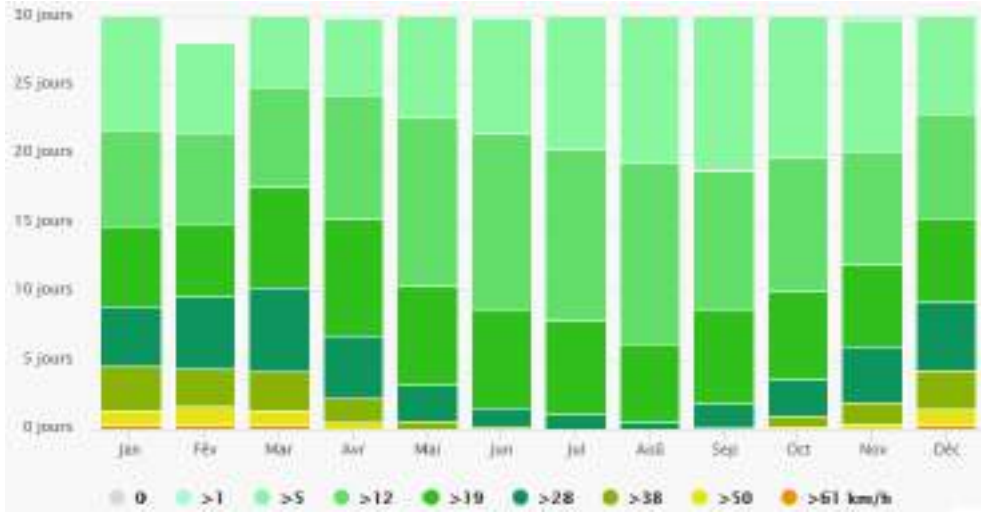


Températures et précipitations moyennes simplifiées à Lons-le-Saunier – Source : Meteoblue
(Données moyennes mesurées entre 1982 et 2012)

≡ *Vents dominants*

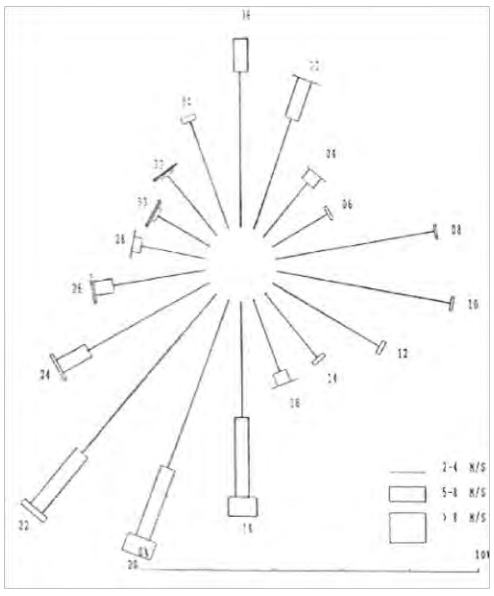
Les données relatives aux vents dominants proviennent également de la station météorologique de Lons-le-Saunier.

Les mois les plus venteux correspondent à la période hivernale, à savoir de décembre à mars. A l'inverse, la période estivale est dominée par des vents faibles à modérés.



Vitesses du vent simplifiées à Lons-le-Saunier – Source : Meteoblue

Les vents dominants sont de secteur Sud-Ouest (influence océanique) ou de secteur Nord ou Est (influence continentale), mais dans ce cas, ils sont généralement moins violents.



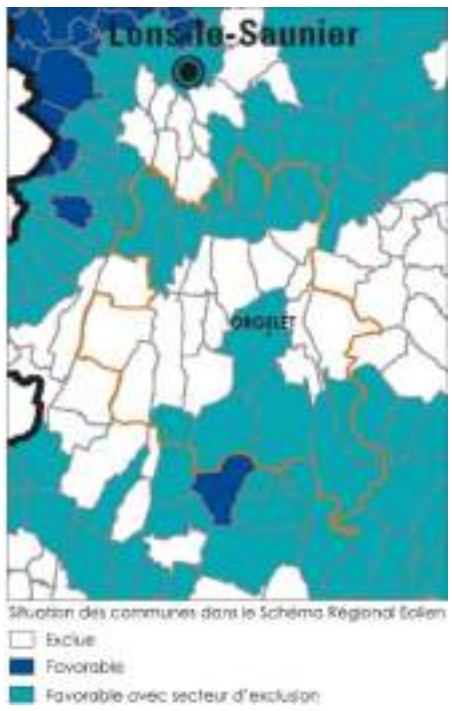
Rose des vents de la station de Lons-le-Saunier – Source : Meteo France

≡ *L'exploitation du vent*

Le Schéma Régional Eolien (SRE) de Franche-Comté, approuvé par l'arrêté du 8 octobre 2012, définit en cohérence avec les objectifs issus de la législation européenne relative à l'énergie et au climat, les parties du territoire favorables au développement de l'énergie éolienne. L'objectif du SRE est de favoriser la réalisation de parcs éoliens dans un cadre qui permette un développement harmonieux de l'éolien, en respectant les populations riveraines et l'environnement.

D'après ce dernier, une large partie des communes de la CCRO figure en secteur d'exclusion vis-à-vis de l'exploitation éolienne. Aucune n'est considérée comme « favorable » à l'implantation d'un parc éolien, au regard du gisement présent sur le territoire ainsi que des contraintes locales. Aussi, seules les onze communes suivantes sont considérées comme « favorables, mais avec secteurs d'exclusion (zones des contraintes de l'armée, sites UNESCO, certains sites naturels, etc.) » : Alièze, Chambéria, Courbette, Mantoise, Nogna, La Chailleuse (Varessia exclue), Onoz, Orgelet, Poids-de-Fiole, Saint-Maur et Surrogna.

Comme le rappelle le SCoT du Pays Ledonien dans son Etat initial de l'environnement (version provisoire, février 2017), le développement de l'éolien pose à la fois la question de l'impact paysager, mais aussi celui de la dépendance du territoire auprès des investisseurs privés dans le cadre de grands projets éoliens. Le PADD du SCoT (version décembre 2017) prévoit ainsi de limiter l'implantation de machines et d'encadrer les lieux de leur possible implantation.



Localisation des communes favorables à l'implantation éoliennes d'après le SRE Franche-Comté

1.4. Risques naturels

1.4.1. Risques mouvement de terrain

≡ ***Prévention des risques***

Les communes de La Tour-du-Meix et d'Orgelet (enclave de terrain bordant l'Ain) sont concernées par le Plan de **Prévention des Risques de mouvement de terrain de Vouglans Nord**. Ce PPR a été approuvé par arrêté préfectoral n°2001-185 du 12 février 2001.

Le plan de prévention définit 3 zones en fonction de l'importance des risques encourus :

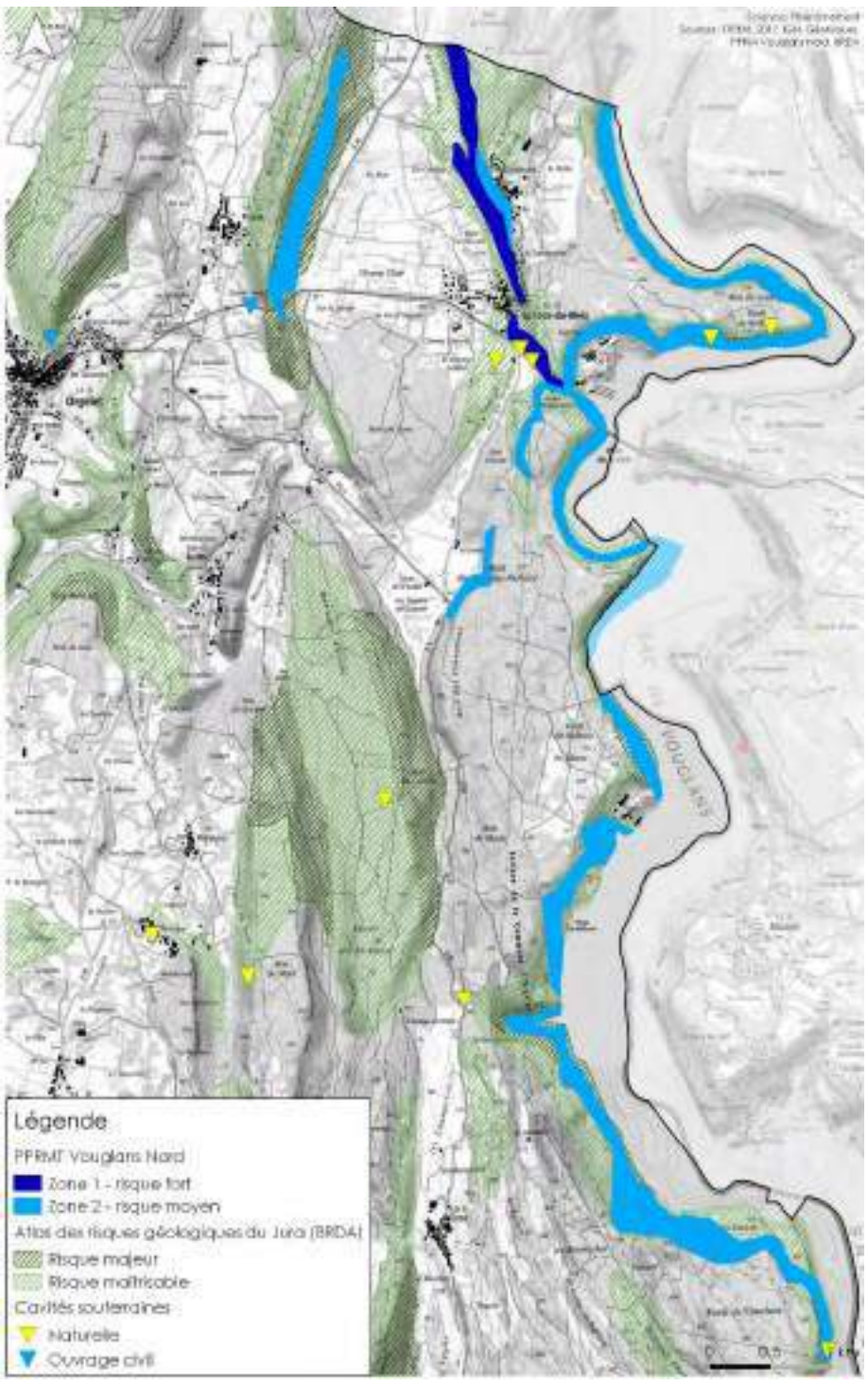
- Zone 1, de risque fort (mouvement effectifs reconnus ou zone d'effondrement potentiel fort), où aucune construction ne peut être effectuée et les travaux de confortement des bâtiments existants devront faire l'objet d'un avis géotechnique permettant d'adapter le projet aux contraintes géologiques et aux données évolutives du terrain ;
- Zone 2, de risque moyen où tout projet de construction ou d'autre aménagement doit être précédé d'une étude géotechnique visant à mesurer la valeur des paramètres déterminants ;
- Zone 3, de risque faible à nul où les constructions sont autorisées mais peuvent faire l'objet de conseils ou de recommandations au moment de la délivrance du permis de construire.

Le plan de zonage et le rapport justificatif complet sont présentés en annexe. Selon le rapport justificatif du PPR, les risques sur les communes de la Tour-du-Meix et Orgelet sont les suivants :

- Au niveau de la Tour-du-Meix le principal risque géologique est constitué par l'instabilité des pentes marneuses situées à proximité du village et à l'instabilité des parois rocheuses dominant la route de Moirans. Le risque lié aux falaises est connu en raison des chutes de blocs le long de la route. La falaise évolue plus par fractionnement en plaquette (partie Est) et plus rarement en blocs.
- Au niveau d'Orgelet le risque géologique principal est constitué par l'instabilité des pentes marneuses et alluviales situées à proximité de la retenue de Vouglans.

Le régime des eaux dans les formations marno-calcaires et alluviales entraîne une augmentation du risque même à pentes relativement faibles.

Ces mouvements procèdent par phases séparées par des périodes de stabilité apparentes pouvant être longues. Il n'en demeure pas moins que le contexte marnes altérées (ou alluvions hétérogènes), arrivée d'eau et topographie constituent un trio favorisant l'instabilité notoire des formations.



Focus sur le secteur soumis aux zones du PPRM Vouglans Nord

≡ ***Atlas des risques géologiques du Jura***

L'Atlas des risques géologiques du Jura réalisé en 1998 par le BRDA (Bureau de Recherche et Développement Agricole) permet de localiser les secteurs à risques de mouvements de terrain sur l'ensemble du territoire du département. Il identifie 3 niveaux d'intensité sur le territoire de la communauté de communes de la Région d'Orgelet :

- La zone rouge : Secteur de risque majeur (mouvement en cours ou mouvement à très forte probabilité). Les versants les plus abrupts sont concernés par ce niveau d'intensité.
- La zone orange : Secteur de risque maîtrisable (mouvements faibles, anciens ou très localisés).
- La zone verte : Secteur de risque négligeable (ne faisant pas apparaître de probabilité de mouvements).

L'Atlas recense plusieurs zones à risque majeur sur le territoire de la CCRO : il s'agit des zones en pente présentant des risques d'instabilité dus à la présence de marnes ou des risques d'éboulis.

Plusieurs communes ont un tissu bâti implanté en bordure de zones à risque majeur ou maîtrisable, comme par exemple Nancuise, Orgelet, la Tour-du-Meix, Plasia, Présilly, Aliéze, Courbette ou encore Saint-Laurent-la-Roche (La Chailleuse).

≡ ***Mouvements et effondrements de terrains***

De nombreuses manifestations karstiques (dolines, pertes, grottes, etc.) parsèment le territoire de la CCRO, et témoignent de la présence d'un karst actif. L'imperméabilisation des sols et la concentration des rejets d'eaux pluviales à certains exutoires est susceptible d'accélérer l'érosion du sous-sol calcaire et de provoquer localement des effondrements.

Par ailleurs, plusieurs mouvements de terrains ponctuels (glissements, effondrement, éboulements) sont répertoriés sur le territoire d'après le BRGM, dont l'un d'entre eux figure à proximité du tissu urbain de la commune de Courbette (effondrement).

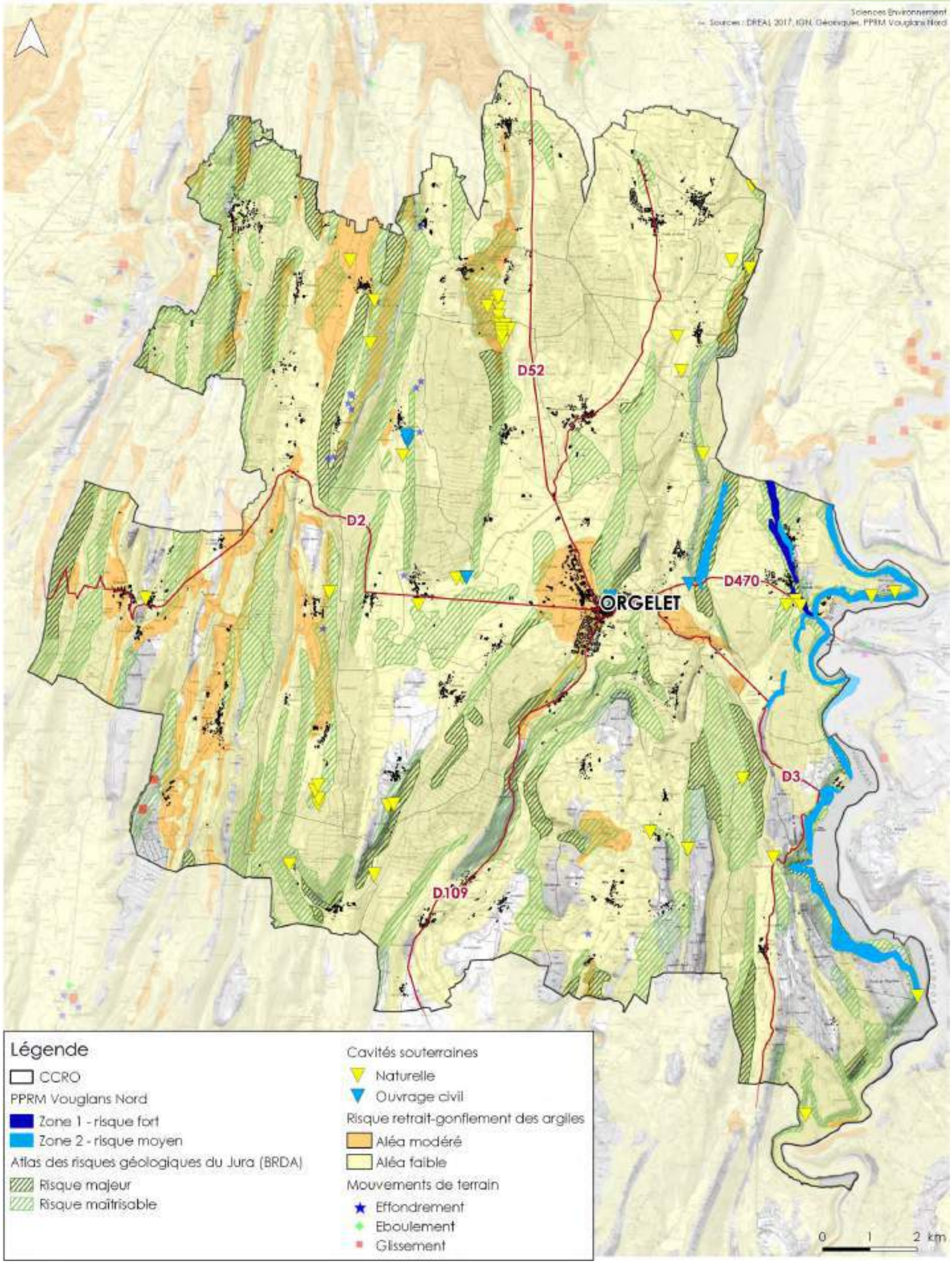
≡ ***Retrait-gonflement des argiles***

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.

Les formations argileuses sont assez répandues sur le territoire de la communauté de communes de la Région d'Orgelet. Comme l'illustre la figure suivante, le territoire de la CCRO est concerné par un niveau d'aléa variant entre quasi nul et modéré. Ce dernier niveau d'aléa concerne une large partie du tissu bâti d'Orgelet, ainsi que celui des communes de Saint-Maur, Aliéze, St-Laurent-la-Roche (La Chailleuse)., Essia (La Chailleuse)., Pimorin, Cressia, Rothonay et dans une moindre mesure, de Reithouse.

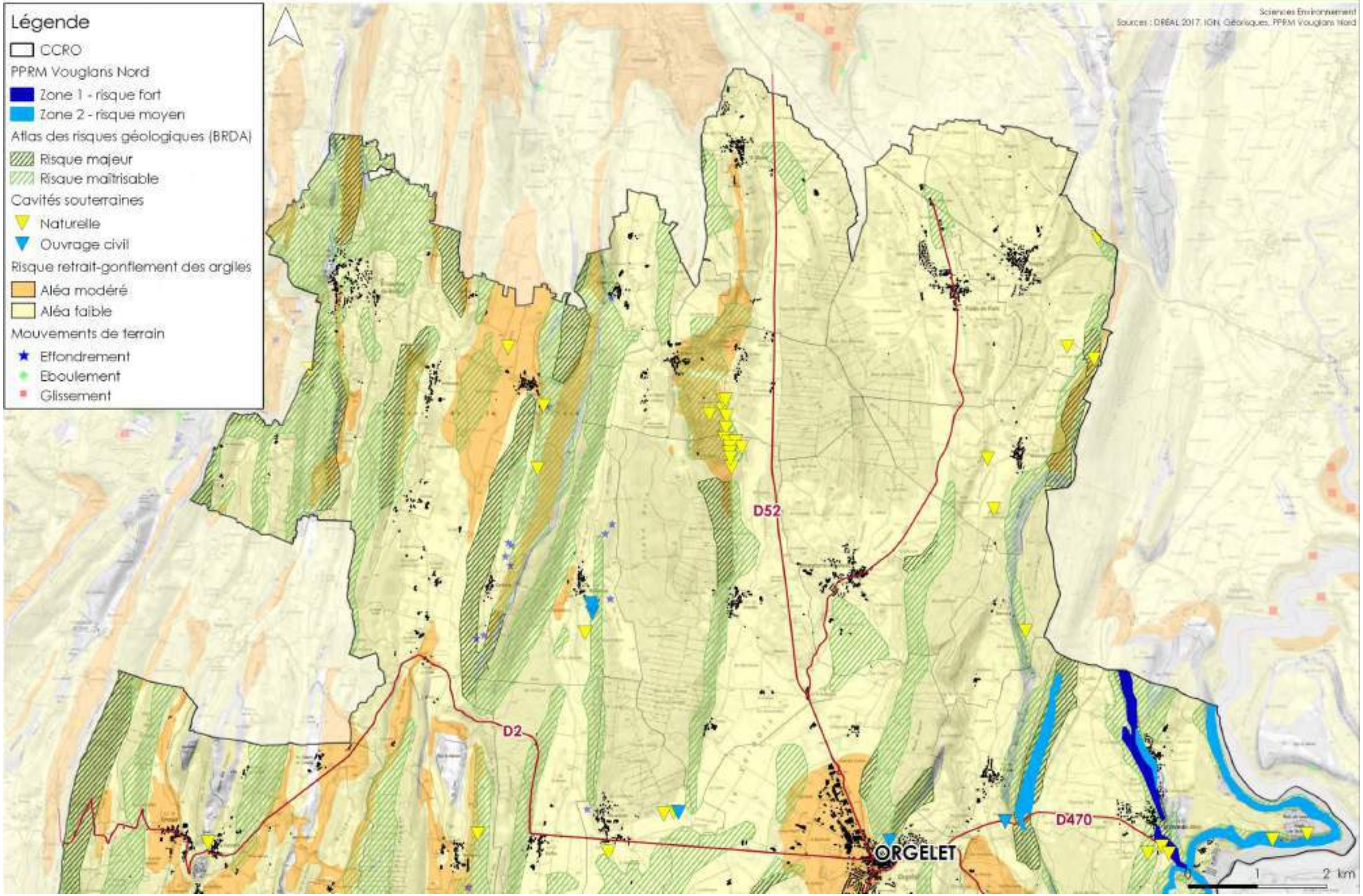
Risques naturels

Risque mouvement de terrain et zones règlementaires associées



Risques naturels

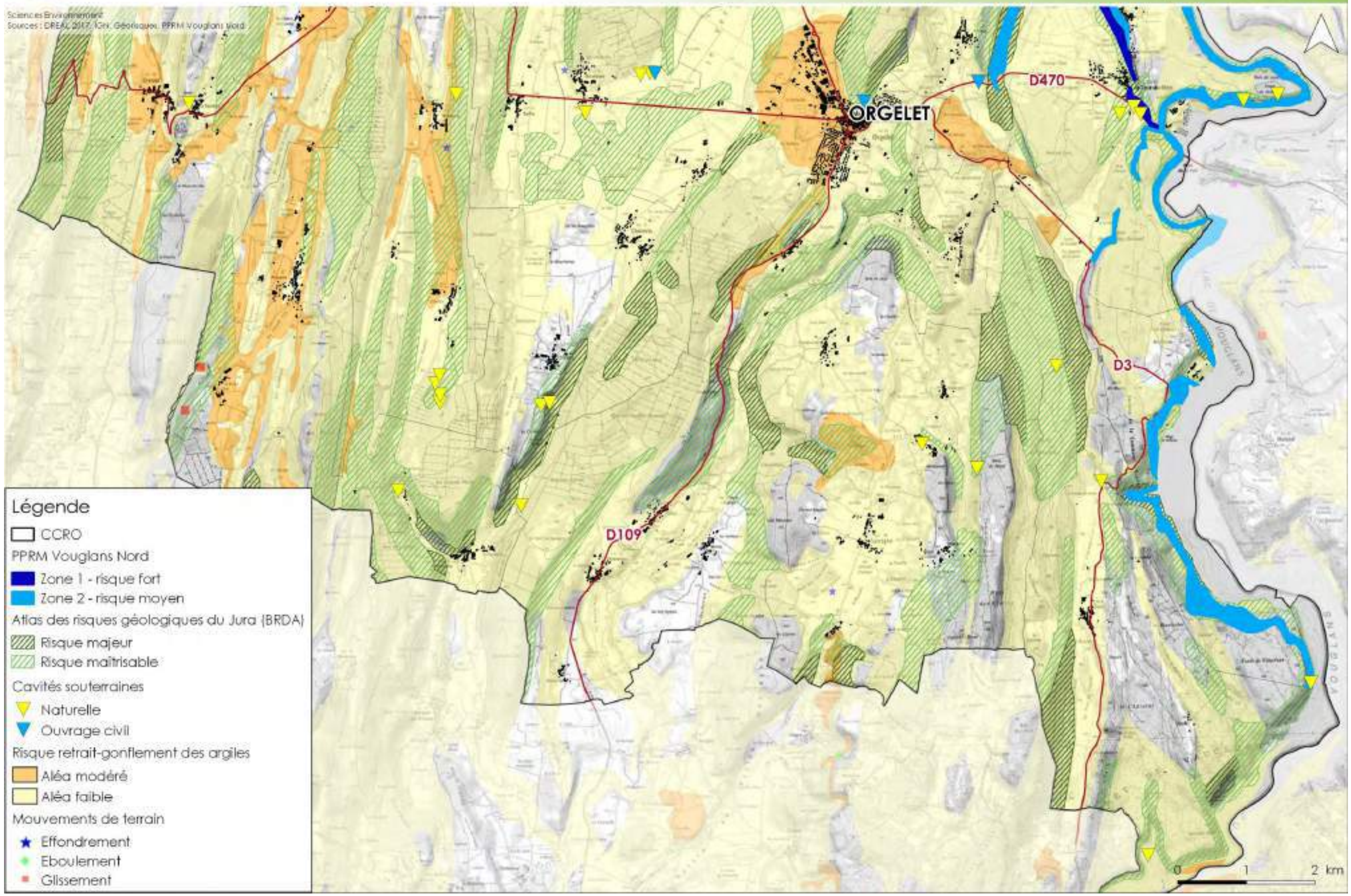
Risque mouvement de terrain : Focus sur la partie Nord de la CCRO



PLU Intercommunal de la Région d'Orgelet

Risques naturels

Risque mouvement de terrain : Focus sur la partie Sud de la CCRO



1.4.2. Risque inondation

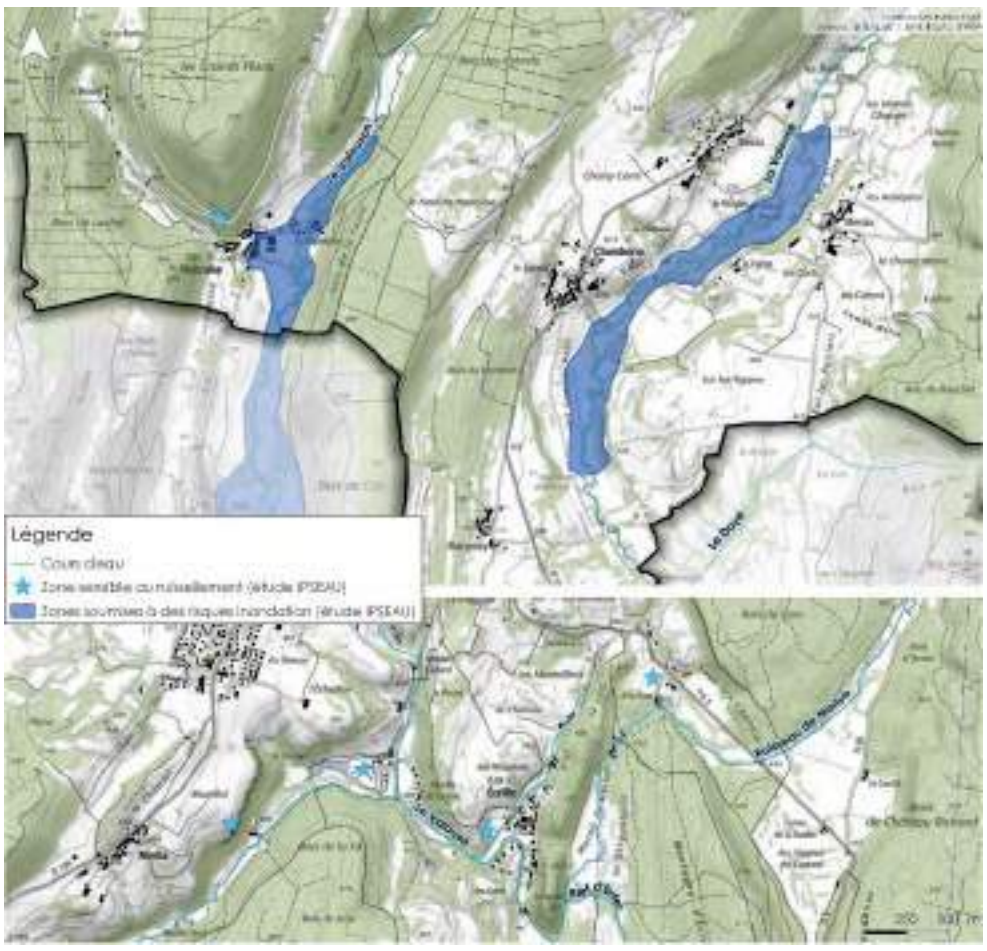
≡ *Contexte intercommunal*

Sur le territoire de la CCRO, 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.

Néanmoins, des phénomènes d'inondations ont été relevés, notamment dans le cadre de l'étude IPSEAU réalisée en 1995 pour le compte du Ministère de l'environnement, et relative aux inondations liées au ruissellement urbain, aux crues de plaine et aux crues torrentielles. Les communes concernées et les phénomènes identifiés dans le cadre de cette étude sont les suivants :

Commune	Type de risque
Chambéria	Crue torrentielle
Ecille	Crue périurbaine (ruissellement)
Nanteuil	Crue torrentielle et périurbaine (ruissellement)
Orgelet	Crue périurbaine (ruissellement)
Plaisia	Crue périurbaine (ruissellement)

Communes concernées par les risques d'inondation d'après l'étude IPSEAU, 1995



Focus sur les communes concernées par les crues torrentielles et périurbaines d'après l'étude IPSEAU, 1995

Hormis le secteur de la CCRO, la bibliographie mentionne une autre zone du territoire concerné par des phénomènes d'inondation. En effet, un document historique de 1864 reporte sur un plan la limite des Plus Hautes Eaux Connues (PHEC), relative à des événements vécus en 1840 et 1304. Les communes concernées par l'emprise de cette zone sont Beffia, Chavéria, Dompierre-sur-Mont, Moutonne, Orgelet et Presilly.

Rappelons que le SDAGE et le PGRI Rhône-Méditerranée 2016-2021 imposent aux documents d'urbanisme d'éviter l'aggravation de la vulnérabilité face à ce risque naturel, en orientant le développement urbain en dehors des zones à risque.

Pour cela, les documents cadres prévoient diverses mesures (cf. volet « gestion des risques »), comme le contrôle de l'extension de l'urbanisation dans les zones d'expansion des crues, c'est-à-dire les secteurs non ou peu urbanisés où la crue peut stocker un volume d'eau important ou encore l'évitement des endiguements ou remblaiements nouveau qui ne serait pas justifié par la protection de lieux fortement urbanisés, afin de ne pas aggraver le risque en amont et en aval.

Focus sur le secteur des Plus Hautes Eaux Connues (PHEC), données 1840-1904

Enfin, d'après la cartographie dédiée aux phénomènes de remontées de nappe, le territoire intercommunal est majoritairement concerné par le niveau de sensibilité « très faible à inexistant ». Néanmoins, certaines combes, les vallées, et abords de cours d'eau présentent des sensibilités considérées comme « très fortes », notamment au droit du lac de Vouglans, ou encore dans les vallées de la Valouse et de la Thoreigne.

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.

≡ *Gestion du risque inondation*

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

Néanmoins, il intègre le périmètre du 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 à :

- Encadrer l'utilisation des outils de la prévention des inondations à l'échelle du bassin Rhône-Méditerranée,
- A définir les objectifs priorisés pour réduire les conséquences négatives des inondations des 31 Territoires à Risques Importants d'inondation (TRI) du bassin.

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 PRGI.

Le PGRI affiche des objectifs à 3 niveaux :

- Un **premier niveau** applicable à l'ensemble du bassin Rhône-Méditerranée, où sont définies 5 grandes priorités, déclinées en sous-parties, visibles dans le tableau en page suivante.
- Un **second niveau** relatif au linéaire rhodanien et la Saône.

- Un **troisième niveau** pour les Territoires à Risque Important d'inondation (TRI). La CCRO n'est pas concernée.

Il fixe 5 grands objectifs de gestion pour le bassin, qui sont precisees au travers de 15 objectifs :

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 vulnerabilité du territoire
- Réduire la vulnérabilité des territoires
- Respecter les principes d'un amenagement 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 memoire 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

Ces objectifs sont quant à eux déclinés en 52 dispositions. D'après le Porter à Connaissance de l'Etat, le PLUi est particulièrement concerné par les dispositions suivantes :

- La **disposition D.1.6**, relative à la maîtrise de l'urbanisation en zone inondable, qui impose une compatibilité avec les principes suivants en l'absence de PPRI :

  - ✓ L'interdiction de construire en zone d'aléa fort avec une possibilité d'exception en centre urbain dense sous réserve de prescriptions adaptées ;
  - ✓ L'interdiction de construire en zone inondable non urbanisée ;
  - ✓ La preservation des champs d'expansion des crues et des zones humides ;
  - ✓ La limitation des equipements sensibles dans les zones inondables afin de ne pas compliquer exagérement la gestion de crise et la réduction de la vulnerabilité des équipements sensibles déja implantés ;
  - ✓ Lorsqu'elles sont possibles, l'adaptation au risque de toutes les nouvelles constructions en zone inondable ;
  - ✓ L'inconstructibilité derrière les digues dans les zones non urbanisées ;
  - ✓ L'interdiction de l'installation de nouveaux campings en zone inondable.

  L'aléa à prendre en compte pour l'application de ces principes est l'aléa de référence : plus hautes eaux connues ou crue centennale

- La **disposition D.1.8**, qui incite les collectivités à mettre en oeuvre des politiques de valorisation des zones exposées aux risques d'inondation afin d'y développer ou d'y maintenir des activités compatibles avec la presence du risque d'inondation, ou de préserver ou amenager d'autres espaces tels que espaces naturels préservés, ressources en eau, parcs urbains, jardins familiaux, terrains sportifs, etc.

- La **disposition D.2.1** relative à la préservation des champs d'expansion visant l'objectif de conserver les champs d'expansion des crues sur l'ensemble des cours d'eau du bassin, soit les zones inondables non urbanisées, peu urbanisées et peu amenagées dans le lit majeur des cours d'eau et qui contribuent au stockage ou à l'écrêtement des crues.

1.4.3. Risque sismique

Depuis le 1e mai 2011, la France dispose d'un nouveau zonage sismique divisant le territoire national en cinq zones de sismicite croissante en fonction de la probabilite d'occurrence des seismes.

Zone de sismicité	Niveau d'aléa	a_g (m/s²)
Zone 1	Très faible	0,4
Zone 2	Faible	0,7
Zone 3	Modéré	1,1
Zone 4	Moyen	1,6
Zone 5	Fort	3

Zonage sismique de la France – Source : DGT

D'après ce nouveau zonage, la communauté de communes de la Region d'Orgelet 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. annexe).

1.4.4. Arrêtés portant reconnaissance de catastrophes naturelles

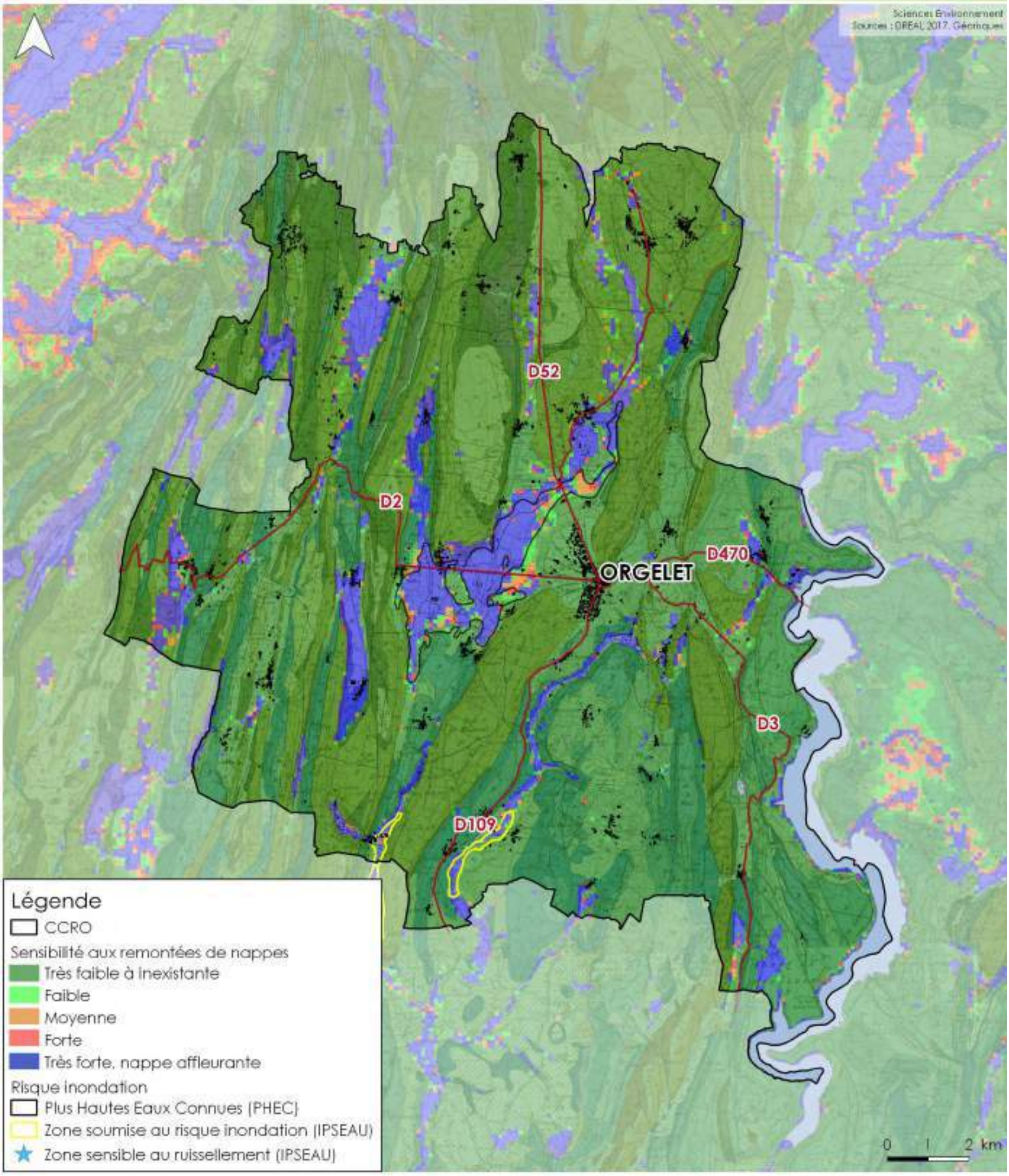
Plusieurs arrêtés interministériels ont été pris sur le territoire de la CCRO, reconnaissant l'état de catastrophe naturelle. Il s'agit des arrêtés et communes concernées suivants :

Arrêté interministériel	Communes concernées
Arrêté du 14/04/1999 Inondations et coulées de boue du 19 au 24 février 1999	Marnoz-la, Montaigne, Nanchuise, Poisia, Reithouse
Arrêté du 11/01/2005 Mouvements de terrains différentiels consécutifs à la sécheresse et à la re-hydratation des sols, juillet à septembre 2003	Alièze, Orgelet, Prés-Lès, Reithouse
Arrêté du 29/12/1999 Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	Toutes
Arrêté du 27/05/2005 Mouvements de terrains différentiels consécutifs à la sécheresse et à la re-hydratation des sols, juillet à septembre 2003	Pimorin
Arrêté du 02/02/1994 Inondations et coulées de boue du 27 août 1993	Esvin
Arrêté du 21/06/1983 Inondations et coulées de boue du 15 mai 1983	Delle, Chavéria, Montaigne, Orgelet, Présilly
Arrêté du 28/01/2000 Inondations et coulées de boue du 24 au 26 octobre 1993	Crenans, Esvin

Arrêtés interministériels reconnaissant l'état de catastrophe naturelle concernant la CCRO
Source : Géorisques

Risques naturels

Risque inondation et phénomènes de remontées de nappes



1.5. Ressource en eau

1.5.1. Gestion de l'eau

≡ *Le SDAGE Rhône-Méditerranée-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 de la Région d'Orgelet 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 échelle plus locale, ces orientations sont déclinées par les SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux). Néanmoins, aucun document de ce type ne concerne le territoire intercommunal.

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

Synthèse des orientations du SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021

≡ *Les contrats de rivières*

Un contrat de rivière fixe à l'échelle du bassin versant des objectifs de qualité des eaux, de valorisation du milieu aquatique et de gestion équilibrée des ressources en eau et prévoit de manière opérationnelle les modalités de réalisation des études et des travaux nécessaires pour atteindre ces objectifs. Ces contrats sont signés entre les partenaires concernés : préfet(s) de département(s), agence de l'eau et les collectivités locales (conseil départemental, conseil régional, communes, syndicats intercommunaux ...).

Contrairement au SDAGE et au SAGE, les objectifs du contrat de rivière n'ont pas de portée juridique.

Plusieurs contrats de rivière concernent le territoire intercommunal :

Le contrat de rivière « Seille »

L'intercommunalité est incluse dans le périmètre du contrat de rivière (ou contrat de milieu) « Seille », animé par l'EPTB Saône et Doubs. Il concerne les 218 communes du bassin versant de l'Ognon, soit une superficie de 2 260 km².

Le premier contrat s'est achevé en 2005. Un 2e contrat a débuté en février 2012 pour une durée de 5 ans. Il a pris fin en février 2017.

Le contrat de rivière « Suran et affluents » (2ème contrat)

Les communes de Cressia et Pimorin sont incluse dans le périmètre du contrat de rivière « Suran et affluents » qui était porté par le Syndicat Mixte Interdépartemental du Suran et de ses Affluents. Entre 2012 et 2014 un diagnostic écologique des cours d'eau du bassin versant du Suran a été réalisé. En 2015 la construction du Contrat de rivière n°2 a été arrêtée pour le remplacer par un Plan Pluriannuel de Gestion du bassin versant (2016-2020).

Les problèmes majeurs rencontrés sur le territoire sont liés à l'eutrophisation, les assèchements estivaux, la rectification et le recalibrage du cours d'eau. Les motivations de la démarche et les objectifs poursuivis sont ainsi :

- La restauration écologique des cours d'eau,
- L'amélioration de la qualité de l'eau,
- La gestion des étiages et des crues.

Le contrat d'objectifs « Valouse »

Un contrat d'objectifs a été signé le 11/06/2013 entre la Communauté de Communes de la Region d'Orgelet, la Communauté de Communes Petite Montagne et le Département du Jura. Les 4 grands axes du contrat sont :

- La préservation et la restauration des milieux aquatiques (restaurer la continuité écologique, préserver et restaurer le fonctionnement hydromorphologique physique (berge, végétation, habitats aquatiques, ...) des cours d'eau, préserver et restaurer les zones humides, protéger les espèces et restaurer les habitats) ;

- La mise en place d'un programme de communication et de sensibilisation ;

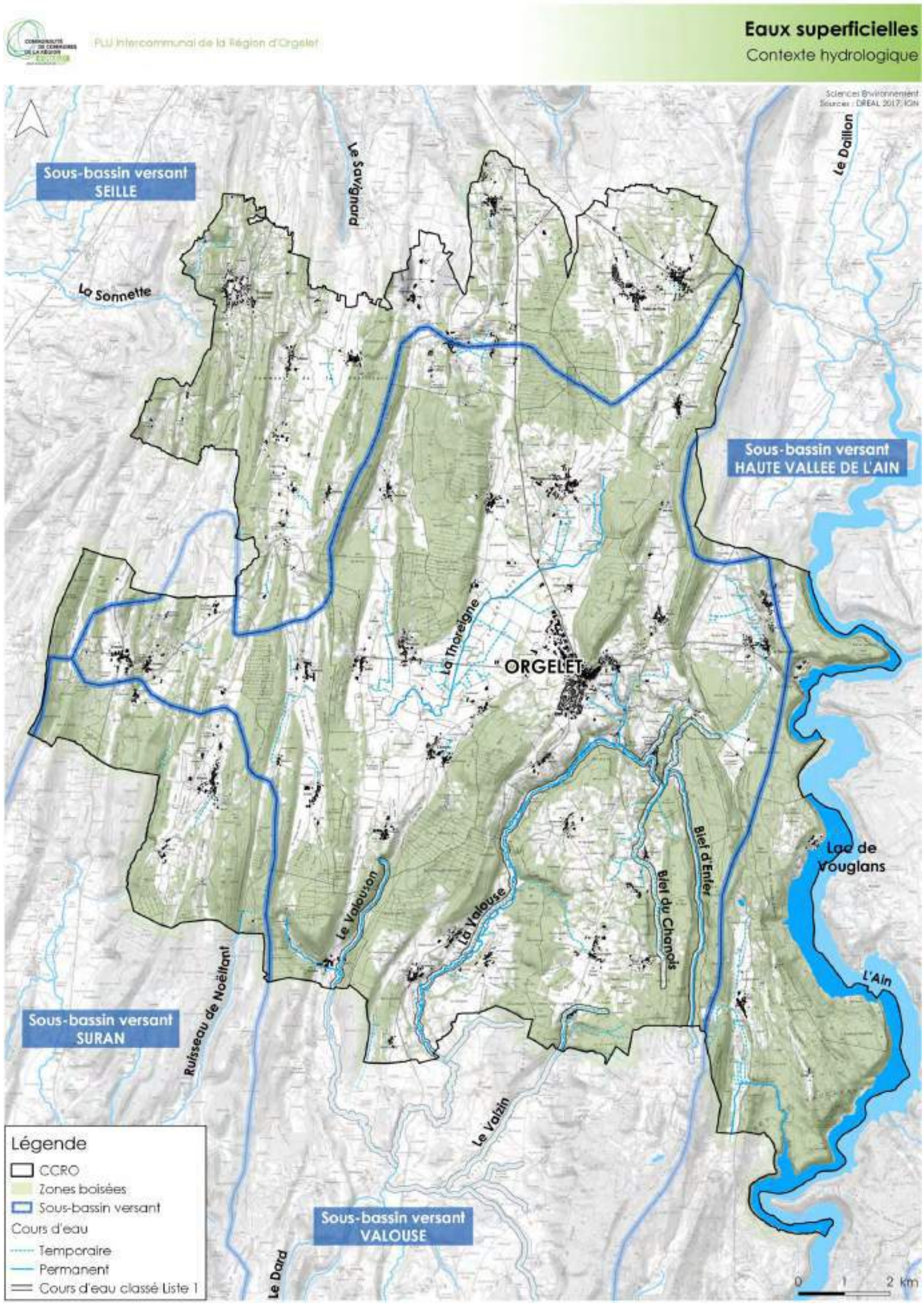
- La reconquête de la qualité de l'eau (maîtrise des pollutions domestiques, agricoles, industrielles et acquisition de données complémentaires) ;

- La préservation de la ressource en eau en garantissant d'un point de vue qualitatif et quantitatif le bon fonctionnement des milieux aquatiques et ce en assurant également la pérennité des différents usages (alimentation en eau potable, pêche, etc.).

Des études préalables pour la restauration de 3 milieux humides situés sur le bassin versant de la Valouse ont été initiées en 2017. Les milieux humides concernés sont le Bief d'Enfer et le ruisseau de Meriue Amont, le Valuuson et le lac de Vieremont.

1.5.2. Eaux superficielles

Comme c'est fréquemment le cas pour une région calcaire, le territoire de la Communauté de Communes de la Région d'Orgelet comporte peu de rivières, et une grande partie de sa surface est drainée souterrainement vers celles-ci. Le réseau hydrographique se structure essentiellement autour de l'Ain, qui borde le territoire de la CCRO à l'Est, et de la Valouse, un de ses affluents. La CCRO est concernée par deux grands bassins versants, dont les caractéristiques sont développées dans les lignes suivantes.



≡ *Le bassin versant de la Saône (sous bassin de la Seille)*

Caractéristiques

Le bassin versant de la Saône couvre le quart Nord du territoire de la CCRO, depuis un axe reliant Cressia à Marnézia. Plus précisément, la Région d'Orgelet se situe dans le sous bassin versant de la Seille incluse au canal de la Reyssouze sur une surface d'environ 5 350 ha.

Sur ce secteur la nature calcaire des terrains limite très fortement la présence de cours d'eau. Seuls quelques ruisseaux temporaires peuvent être observés au fond des vallons, à la faveur de passées marneuses ou de dépôts argileux. Ces ruisseaux se perdent généralement quelques centaines de mètres plus bas ou alimentent de petites mares, comme c'est le cas à Arthenas (mare de la Massotte), Essia (La Chailleuse) ou Saint-Maur.

Seul le ruisseau temporaire alimenté par la source de la Chandelette, à Saint-Laurent-la-Roche (La Chailleuse) rejoint la rivière la Sonette à Grusse. La Sonette est un affluent de la rivière d'Esnand qui se jette dans la Vallière laquelle vient grossier la Seille, elle-même affluent de la Saône. Il est également probable que les eaux s'infiltrant dans les calcaires à la faveur des nombreuses dolines du secteur rejoignent les cours d'eau alimentant la Seille.

Données qualitatives

Le SDAGE tronçonne le réseau hydrographique en « masses d'eau ». Il fixe un objectif de « bon état » écologique et chimique à atteindre pour chaque masse d'eau, conformément à la Directive Cadre Européenne sur l'Eau (DCE). Il donne une appréciation de la qualité actuelle des masses d'eau sur la base de données du programme de surveillance (stations gérées par la DREAL) :

- L'état **écologique** traduit le fonctionnement des écosystèmes aquatiques et comprend 5 classes (très bon, bon, moyen, médiocre, mauvais).
- L'état **chimique** traduit la présence de substances polluantes et comprend 2 classes (bon, mauvais).

Aucune masse d'eau superficielle du bassin versant de la Saône n'est directement liée au le territoire de la CCRO. Les masses d'eau indirectement liées avec le territoire ainsi que leurs caractéristiques sont détaillées dans le tableau suivant :

Masse d'eau superficielle		Rivière d'Esnand (FRDR10240)	Rivière la Sonne (FRDR11248)		La Vallière Sonette amont (FRDR11255)		
Communes concernées		La Chailleuse (F)	La Chaussade (F)	Saint-Maur (F)	La Chaussade (F)	Pont-de-Poitte (F)	Saint-Maur (F)
État écologique	État	Bon (3)	Moyen (4)		Moyen (4)		
	Objectif général	2015	2027 (pest. cicos, hydrologie, morphologie)		2027 (pest. cicos, substances de synthèse, métaux, oxygène, nutriments, micropolluants organiques, morphologie)		
État chimique	État	Bon (3)	Bon (3)		Mauvais (1)		
	Objectif général	2015			2027		

(1) : Masse d'eau dont le bon état n'est pas atteint
(2) : Masse d'eau dont le bon état est atteint

État des masses d'eau liées au territoire intercommunal
Sous bassin de la Seille

Données quantitatives

Aucun cours d'eau permanent de la communauté de communes de la région d'Orgelet ne rejoint le bassin versant de la Saône. Aucune donnée quantitative n'est disponible sur les cours d'eau temporaires.

Mesures SDAGE 2016-2021 pour le sous bassin

Le SDAGE prévoit pour chaque sous-bassin versant, un panel de mesures à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs de bon état. Le programme de mesures prévu ainsi à l'échelle du sous-bassin de la Seille (SA_04_05) est le suivant :

Masse d'eau	Pressions à traiter	Mesures pour atteindre les objectifs de bon état
Rivière la Seille	Altération de la morphologie	Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau
	Altération de l'hydrologie	Obtenir la maîtrise foncière d'une zone humide
	Pollution diffuse par les pesticides	Limiter les apports diffus ou ponctuels en pesticides non agricoles et mutiliser des produits alternatifs
La Vallière Sonette amont	Altération de la morphologie	Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau
		Réaliser une opération de restauration de grande ampleur de l'ensemble des fonctionnalités d'un cours d'eau et de ses surfaces
	Pollution diffuse par les pesticides	Limiter les transferts à l'étiage et l'érosion au-delà des exigences de la Directive nitrates
		Limiter les apports en azote des agricoles et/ou utiliser des végétaux alternatifs au bilan carbone physiquement neutre
		Mettre en place des produits pérennes (pic surface en herbe, assolements, maïs sur céréales)
		Réduire les pollutions ponctuelles par les pesticides agricoles
		Limiter les apports diffus ou ponctuels en substances non agricoles et utiliser des produits alternatifs
	Pollution ponctuelle par les substances (hors pesticides)	Réaliser des travaux d'amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales
		Mettre en compatibilité une autorisation de rejet avec les objectifs environnementaux du milieu et avec le bon fonctionnement du système d'assainissement récepteur
	Pollution ponctuelle urbaine et industrielle hors substances	Réhabiliter et/ou créer un réseau d'assainissement des eaux usées hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)
		Reconstruire ou créer une nouvelle STEP dans le cadre de la Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)
		Créer ou améliorer un dispositif de traitement des rejets industriels visant à réduire puis supprimer les pollutions hors substances prioritaires
Rivière d'Esnand	Masse d'eau n'étant pas l'objet d'actions dans le programme de mesures 2016-2021	

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

≡ ***Le bassin versant du Rhône (Saône, Durance, Isère exclues)***

Ce bassin versant couvre les 3/4 Sud du territoire de la Communauté de communes. Trois sous-bassins hydrographiques sont concernés :

- Le sous bassin de la Valouse

Caractéristiques

Le territoire de la CCRO intercepte le sous bassin versant de la Valouse sur une surface d'environ 13 210 ha.

La Valouse prend naissance sur la commune d'Ecrille. Elle se jette dans l'Ain à environ 42 km au Sud, dans la région de Chalésia-Thoirette. Son bassin versant s'étend sur 312 km².

Plusieurs ruisseaux circulant au sein de l'intercommunalité viennent grossir la Valouse :

- Le ruisseau de Merlue, qui prend naissance sur la commune de la Tour-du-Meix et s'écoule sur 7,3 km avant de rejoindre la Valouse à Ecrille. Ce ruisseau est alimenté par deux biefs :
  - Le Bief d'Enfer qui prend naissance à Sarrogna et qui se jette dans la Valouse 7,9 km plus au nord, sur la commune d'Ecrille,
  - Le Bief du Chanois qui s'écoule à partir de l'étang de Barésia et dont la partie supérieure ne s'écoule que de façon temporaire. Il rejoint le ruisseau de Merlue et le Bief d'Enfer à Ecrille.
- Le Valouson qui prend naissance à la resurgence de Tonaille au Sud du village de Chavéria. Il conflue avec la Valouse à Chatonnay, après un parcours de 9,3 km.
- Le ruisseau d'Orgelet, qui se forme sur la commune éponyme et qui se jette dans la Valouse à Ecrille, après un parcours d'un peu plus d'un kilomètre. Ce ruisseau reçoit les eaux de la station d'épuration d'Orgelet.

Plusieurs écoulements temporaires sur la commune de Sarrogna viennent grossir le ruisseau le Valzin qui se jette dans la Valouse à Chatonnay.

La Valouse reçoit également les eaux de plusieurs ru temporaires qui se forment à la faveur de dépressions topographiques.

La Valouse à Ecrille (pont de la RD 80, à gauche et Ruisseau de Merlue à Ecrille (pont de la RD 157)

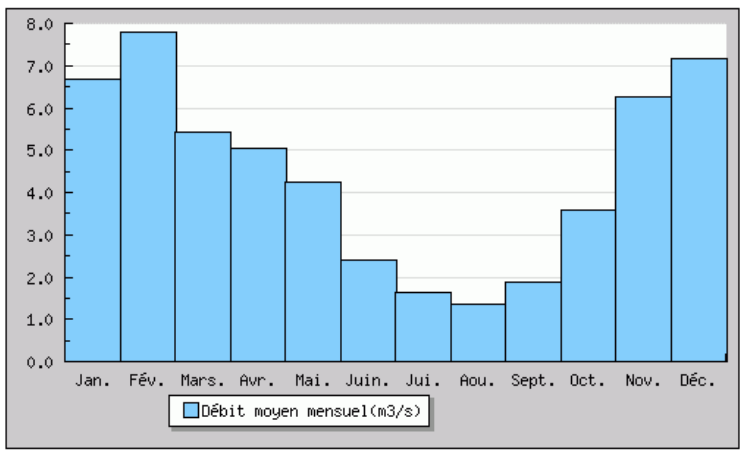
Notons également la présence de la rivière la Thoreigne, qui prend sa source (résurgence) sur la commune de Dompierre-sur-Mont, et qui a la particularité de disparaître dans une perte sur la commune de Chavéria après un parcours d'environ 9 km.

Enfin, précisons que les cours d'eau du Valouson, de la Valouse, du ruisseau de Merlue, du Bief d'Enfer et du Bief du Chanois sont classés **comme cours d'eau de Liste 1** au titre de l'article 214-17 du Code de l'environnement. Ce classement vise à prévenir la dégradation et préserver la fonctionnalité des cours d'eau à forte valeur patrimoniale. Il empêche également de construire un nouvel obstacle à la continuité écologique et impose la restauration de cette dernière à long terme.

Données quantitatives

Le régime de la Valouse est de type pluvial, où les débits maximums s'expliquent par des précipitations automnales et hivernales importantes. Ainsi, les débits moyens mensuels présentent :

- Un maximum hivernal (12.90 m³/s en moyenne en février),
- Un minimum estival (de l'ordre de 2.410 m³/s en moyenne en août).



Débit moyen mensuel de la Valouse à Thoirette
Période d'observation : 1956-1998 (données Banque Hydro)

Le débit moyen annuel se stabilise vers 9.040 m³/s (données calculées sur 43 ans (1956-1998), tandis que le débit décennal de la rivière est évalué à 110 m³/s, et cinquantenale à 140 m³ (*Source : Banque hydro, Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'écologie*). Le débit centennal n'est pas calculé.

Aucune donnée de débit n'est disponible concernant les affluents de la Valouse.

Données qualitatives

Le tableau suivant présente les caractéristiques des masses d'eau appartenant au sous-bassin de la Valouse directement ou/et indirectement concernées par le territoire de la CCRO :

Masse d'eau superficielle	Communes concernées	Etat écologique		Etat chimique	
		Etat	Objectif bon état	Etat	Objectif bon état
Ruisseau de Merlue (FRDR10573)	Ecrille (D) La Tour du Meix (D) Orsez (I) Orgelet (I) Plasia (D) Sarrogna (I)	Moyen (3)	2021 (morphologie)	Bon (2)	2015
La Valouse à Hont (FRDR493a)	Ecrille (D) Chambéria (D) Chaéria (I) La Tour du Meix (I) Merona (I) Orgelet (D) Plasia (I) Sarrogna (I)	Bon (1)	2015	Bon (2)	2015
Le Valouson et la Thoreigne (FRDR493b)	Aiglepierre (I) Chambéria (D) Chavéria (D) Dompierre-sur-Mont (D) Mamirolle (I) Merona (I) Moutonne (D) Nancuise (D) Nogna (I) Orgelet (D) Pimorin (I) Poids-de-Fiole (I) Présilly (D) Rodonay (I) Saint-Maur (I)	Bon (1)	2015	Bon (2)	2015
Ruisseau de Valzin (FRDR10603)	Chambéria (I) Sarrogna (D)	Bon (3)	2015	Bon (2)	2015

(1), (2), (3) : Masse d'eau directement ou/et indirectement concernée
(D), (I) : Niveau de confiance (bon, moyen, faible)

Etat des masses d'eau liées au territoire intercommunal
Sous bassin de la Valouse

Mesures du SDAGE 2016-2021

Le programme de mesures prévu à l'échelle du sous bassin de la Valouse (RH_05_10) est le suivant :

Masse d'eau	Pression à traiter	Mesures pour atteindre les objectifs de bon état
Ruisseau de Verne	Altération de la morphologie	Mettre en place ou renforcer un outil de gestion concertée (hors SAGE)
		Réaliser une opération de restauration de grande ampleur de l'ensemble des fonctionnalités d'un cours d'eau et de ses annexes
		Réaliser une opération de restauration d'une zone humide
Ruisseau de Valain	Altération de la morphologie	Mettre en place ou renforcer un outil de gestion concertée (hors SAGE)
		Réaliser une opération de restauration de grande ampleur de l'ensemble des fonctionnalités d'un cours d'eau et de ses annexes
	Pollution diffuse par les nutriments	Limiter les apports en fertilisants et/ou mettre en place des pratiques adaptées de fertilisation au-delà des exigences de la Directive nitrates
		Réduire la pression phosphorée et agricole liée aux élevages au-delà de la Directive Nitrates
	Prélèvements	Mettre en place un dispositif économie d'eau auprès des particuliers ou des collectivités
		Respecter les débits réservés d'un cours d'eau dans le cadre mise de la réglementation
La Valouse amont	Altération de la morphologie	Mettre en place ou renforcer un outil de gestion concertée (hors SAGE)
		Réaliser une opération de restauration de grande ampleur de l'ensemble des fonctionnalités d'un cours d'eau et de ses annexes
	Pollution diffuse par les nutriments	Limiter les apports en fertilisants et/ou mettre en place des pratiques adaptées de fertilisation au-delà des exigences de la Directive nitrates
		Réduire la pression phosphorée et agricole liée aux élevages au-delà de la Directive Nitrates
	Pollution ponctuelle urbaine et industrielle hors substances	Réduire les effluents issus d'une pisciculture
		Reconstruire ou créer une nouvelle STEP dans le cadre de la Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)
		Aménager et/ou mettre en place un dispositif d'assainissement non collectif
La Valouse aval et la Tiernoire	Altération de la morphologie	Mettre en place ou renforcer un outil de gestion concertée (hors SAGE)
		Réaliser une opération de restauration de grande ampleur de l'ensemble des fonctionnalités d'un cours d'eau et de ses annexes
		Réaliser une opération de restauration d'une zone humide
	Pollution diffuse par les nutriments	Limiter les apports en fertilisants et/ou mettre en place des pratiques adaptées de fertilisation au-delà des exigences de la Directive nitrates
		Réduire la pression phosphorée et agricole liée aux élevages au-delà de la Directive Nitrates
	Pollution ponctuelle urbaine et industrielle hors substances	Réduire les effluents issus d'une pisciculture
		Reconstruire ou créer une nouvelle STEP dans le cadre de la Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)
		Aménager et/ou mettre en place un dispositif d'assainissement non collectif

Mesures prévues par le SDAGE pour atteindre le bon état des masses d'eau (sous bassin Valouse)

- Le sous bassin du Suran

Le territoire de la CCRO se situe dans le sous bassin versant du Suran sur une surface d'environ 1 645 ha. Le Suran prend naissance sur la commune Loisia, qui borde le territoire de la Région d'Orgelet. Il confluе avec l'Ain à environ 74 km au Sud.

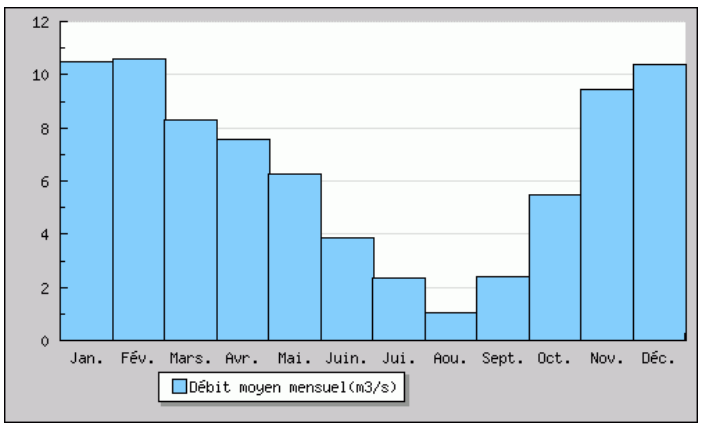
Le Suran à Loisia, pont de la RD 521

Le ruisseau de Noeltant est le seul cours d'eau permanent de la CCRO à rejoindre le Suran. Ce ruisseau prend sa source sur la commune de Pimorin et se jette dans le Suran sur la commune de Louvenne, au Sud après un parcours d'environ 9 km. Un ruisseau temporaire longeant la limite communale entre Pimorin et Loisia vient également grossir le Suran.

Données quantitatives

Le régime du Suran, à l'image de la Valouse, est de type pluvial, où les débits maximums s'expliquent par des précipitations automnales et hivernales importantes. Ainsi, les débits moyens mensuels, mesurés à la station de pont d'Ain (01), présentent :

- Un maximum hivernal (10.60 m³/s en moyenne en février),
- Un minimum estival (de l'ordre de 1.040 m³/s en moyenne en août).



Débit moyen mensuel du Suran à Pont-d'Ain – Période d'observation, 1969-2017 (Données Banque Hydro)

Le débit moyen annuel se stabilise vers 6.480 m³/s (données calculées sur 49 ans (1969-2017)). Le débit décennal de la rivière est évalué à 120 m³/s, et cinquantenale à 150 m³ (*Source : Banque hydro, Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'écologie*). Le débit centennal n'est pas calculé.

Aucune donnée de débit n'est disponible concernant le ruisseau de Noeltant.

Données qualitatives

Le tableau suivant présente les caractéristiques des masses d'eau appartenant au sous bassin du Suran directement ou/et indirectement concernées par le territoire de la CCRO :

Masse d'eau superficielle	Communes concernées	État écologique		État chimique	
		État	Objectif bon état	État	Objectif bon état
Le Suran de sa source à l'amont de Chavannes-sur-Suran (FRDR439)	Cressia (1) Pimorin (1) Rothonay (1)	Moyen (1)	2027 (Matières organiques et oxydables, morphologie)	Bon (1)	2015
Ruisseau de Noeltant (FRDR10949)	Nancuise (1) Pimorin (1) Rothonay (1)	Moyen (1)	2021 (morphologie)	Bon (1)	2015

(1) : Masse d'eau directement ou/et indirectement concernée

(1) (2) : Masse d'eau non concernée (faible incidence) (2)

État des masses d'eau liées au territoire intercommunal
Sous bassin du Suran

Mesures du SDAGE 2016-2021

Le programme de mesures prévu ainsi à l'échelle du sous bassin du Suran (HR_05_09) est le suivant :

Masse d'eau	Pression à traiter	Mesures pour atteindre les objectifs de bon état
Ruisseau de Noeltant	Altération de la morphologie	Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau
Le Suran de sa source à l'amont de Chavannes-sur-Suran	Altération de la morphologie	Réaliser une opération de restauration de grande ampleur de l'ensemble des fonctionnalités d'un cours d'eau et de ses annexes
		Réaliser une opération de restauration d'une zone humide
	Pollution ponctuelle urbaine et industrielle hors substances	Aménager et/ou mettre en place un dispositif d'assainissement non collectif

Mesures prévues par le SDAGE pour atteindre le bon état des masses d'eau (sous bassin Suran)

- Le sous bassin de la Haute vallée de l'Ain

Caractéristiques

La bordure orientale du territoire de la CCRO se situe dans le sous bassin versant de la Haute vallée de l'Ain, sur une surface d'environ 1 460 ha.

L'Ain prend sa source sur la commune de Cuttet (39), à l'Est de Champagnole, et se jette dans le Rhône à Saint-Maurice-de-Gourdans (01) après un parcours d'environ 190 km. La rivière borde le territoire communal des communes situées à l'Est de la CCRO. Sur ce secteur la rivière forme un lac long de 35 km, sa forme étant conditionnée à la mise en place d'un barrage hydroélectrique à Vouglans, à environ 19 km en aval de La Tour-du-Meix (pont de la Pyle). Avec ses 605 millions de m³ d'eau, le lac de Vouglans constitue la 3e plus grande retenue artificielle de France.

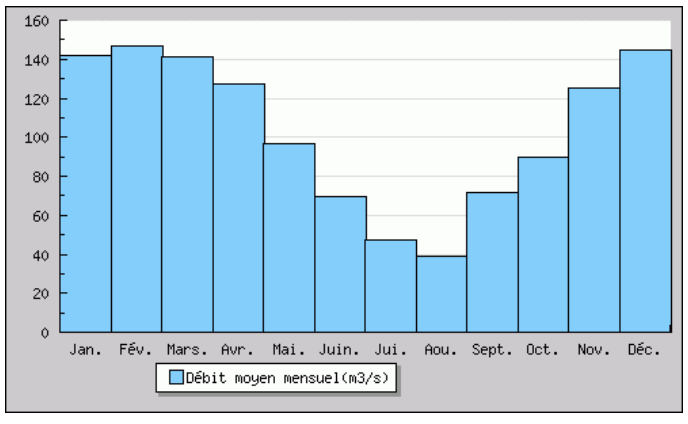
Lac de Vouglans au dépôts le pont de la Pyle (La Tour-du-Meix)

Le ruisseau du Buronnet est le seul cours d'eau permanent de la communauté de communes de la Région d'Orgelet à rejoindre l'Ain. Ce ruisseau naît d'une résurgence sur la commune de Nogna, sur la bordure Est du territoire communal et rejoint l'Ain sur la commune Pont-de-Poitte après un parcours d'environ 4,3 km.

Données quantitatives

Le lac de Vouglans s'étire sur 35 km de long et 450 m de large en moyenne ; il couvre une superficie de 15,93 km² et a une profondeur maximale de 100 m environ. Il constitue la troisième retenue artificielle de France. Sa capacité totale est de 605 m³.

Le débit moyen de l'Ain au niveau de la station de Pont d'Ain atteint 103,0 m³/s (données calculées sur 59 ans). La rivière présente des fluctuations saisonnières de débit moyennes, avec un maximum en hivers (maximum de 147,0 m³/s au mois de février) et des basses eaux se produisant en été, avec une baisse du débit moyen mensuel jusqu'au niveau de 39,0 m³/s au mois d'août.



Débit moyen mensuel de l'Ain à Pont-d'Ain – Période d'observation : 1959-2017 (données Banque Hydro)

Le débit décennal de la rivière est évalué à 1300 m³/s, et cinquantenale à 1700 m³ (*Source : Banque hydro. Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'écologie*). Le débit centennal n'est pas calculé.

Aucune donnée concernant le débit du ruisseau du Buronnet n'est disponible.

Données qualitatives

Le tableau suivant présente les caractéristiques des deux masses d'eau appartenant au sous bassin de la haute vallée de l'Ain directement ou/et indirectement concernées par le territoire de la CCRO :

Masse d'eau superficielle	Communes concernées	Etat écologique		Etat chimique	
		Etat	Objectif bon état	Etat	Objectif bon état
Ruisseau du Buronnet (FRDR10293)	La Tour-du-Meix (I) Maniezia (I) Merona (I) Nogna (D) Plaisia (I)	Moyen (3)	2027 (morphologie)	Bon (3)	2015
Lac de Vouglans (FRDL16)	La Tour-du-Meix (D) Chisé (D) Orgelet (D) Plaisia (I)	Bon (3)	2015	Bon (3)	2015

Liste des masses d'eau de la zone d'étude, nature et fonctionnalité, objectifs d'état écologique et chimique et échéances associées

Etat des masses d'eau situées sur le territoire intercommunal
Sous bassin Haute vallée de l'Ain

Mesures du SDAGE 2016-2021

Le programme de mesures prévu à l'échelle du sous bassin de la Haute vallée de l'Ain (HR_05_05) est le suivant :

Masse d'eau	Pression à traiter	Mesures pour atteindre les objectifs de bon état
Lac de Vouglans	Altération de l'hydrologie	Mettre en place ou renforcer un outil de gestion concertée (hors SAGE)
		Coordonner la gestion des ouvrages
		Développer une gestion stratégique des ouvrages de mobilisation et de transfert d'eau
	Pollution diffuse par les nutriments	Limiter les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation, au-delà des exigences de la Directive nitrates
		Réduire la pression phosphorée et azotée liée aux élevages au-delà de la Directive Nitrates
Ruisseau du Buronnet	Masse d'eau sur laquelle la réduction des pressions dépend d'action ciblée sur les masses d'eau en amont ou de la réglementation en vigueur.	

Mesures prévues par le SDAGE pour atteindre le bon état des masses d'eau
Sous bassin Haute vallée de l'Ain

1.5.3. Eaux souterraines

Le territoire de la Communauté de communes de la Région d'Orgelet concerne trois masses d'eau souterraines, dont les caractéristiques sont développées dans les lignes suivantes.

- ***Les calcaires et marnes jurassiques chaîne du Haut-Jura et Bugey – Bassins versants Ain et Rhône***

Caractéristiques

La masse d'eau est constituée par des formations essentiellement jurassiques dont deux réservoirs aquifères sont distingués : l'un, au sein des formations calcaires du Jurassique moyen et, l'autre, du Jurassique supérieur.

Ces formations calcaires du Jurassique ont toutes deux subi une karstification plus ou moins intense. Ces deux ensembles sont séparés par un épais écran marneux callo-oxfordien (100 à 200 m d'épaisseur), très peu perméable.

Les formations affleurant majoritairement sont les calcaires du Jurassique supérieur ; les calcaires du Jurassique moyen n'affleurent qu'aux extrémités nord et sud de la masse d'eau (en dehors du périmètre de la Région d'Orgelet), où les plis deviennent plus serrés. Les réservoirs jurassiques reposent sur les marnes du Lias. Deux aquifères secondaires sont à noter au sein de cette masse d'eau :

- La série sus-jacente du Jurassique supérieur, sur les calcaires du Crétacé peuvent être le siège de nappe, surtout dans des structures synclinales. Ces calcaires sont essentiellement présents en lambeaux et peu karstifiés, ils ont une importance moindre vis-à-vis des karsts jurassiques ;
- Les dépôts glaciaires et fluviaux des fonds de vallées et de dépressions peuvent être aquifères. Ces dépôts peuvent atteindre plus 40 m d'épaisseur par endroits (Montréal dans l'Ain). Mais en moyenne, ils font de l'ordre de 5 à 12 m d'épaisseur.

La recharge se fait par l'intermédiaire des précipitations au niveau des affleurements des calcaires jurassiques. Des pertes d'écoulement peuvent localement avoir lieu comme la perte de la plaine du Bief à Innimond (01), Bief des maisons aux Chalesmes (39), l'Anquerne à La Pesse (39) ou encore l'Embouteilleux à La Pesse (39). Les exutoires correspondent à des sources de débordements réparties en périphérie du massif au contact entre Jurassique et Crétacé ou le long de grandes failles drainant la masse d'eau. Des résurgences importantes sont aussi présentes au contact des marnes oxfordiennes pour le réservoir du Jurassique et des marnes liasiques pour le Jurassique moyen.

Le SDAGE indique que cette masse d'eau présente une bonne qualité écologique et une bonne qualité chimique.

Masse d'eau souterraine	Communes concernée	Etat écologique		Etat chimique	
		Etat	Objectif bon état	Etat	Objectif bon état
Calcaires et marnes jurassiques chaîne du Jura et Bugey - BV Ain et Rhône RD (FRDG149)	Ecille, Marnezia, Menoncourt, Nogna, Orgelet, Orsier, Plaisia, Sarrogna	Bon	2015	Bon	2015

Etat de la masse d'eau souterraine

Mesures du SDAGE 2016-2021

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 pour la masse d'eau des « Calcaires et marnes jurassiques chaîne du Jura et Bugey - BV Ain et Rhône RD » est le suivant :

Masse d'eau	Pression à traiter	Mesures pour atteindre les objectifs de bon état
Calcaires et marnes jurassiques chaîne du Jura et Bugey - BV Ain et Rhône RD	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
		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

Mesures prévues par le SDAGE pour atteindre le bon état de la masse d'eau souterraine

---

- ***Les calcaires jurassiques chaîne du Jura 1e plateau***

Caractéristiques

Comme la majorité des entités calcaires du massif du Jura, cette masse d'eau se compose de deux réservoirs karstiques principaux, les calcaires du Jurassique moyen et les calcaires du Jurassique supérieur, séparés par les marnes de l'Oxfordien.

Les calcaires atteignent des puissances de plus de 500 m pour le Jurassique supérieur et de 250 m pour le Jurassique moyen. Où il est présent, cet aquifère karstique ne mesure en général que quelques dizaines de mètres d'épaisseur. Les marnes du Lias constituent le substratum imperméable de ces calcaires.

Le premier plateau peut être considéré comme un aquifère karstique unique. La Petite Montagne et le Revermont sont constitués d'au moins 3 unités hydrogéologiques distinctes. Il s'agit des dépressions synclinales principales, cloisonnées au niveau de plissements anticlinaux au cœur marneux imperméable. Ce sont d'Est en Ouest la Vallée de la Valouse, celle du Suran, et les cluses du Revermont (Besançon, Gizia, Solnan). Ces unités se subdivisent elles-mêmes en sous-ensembles au niveau de plissements secondaires :

- Valouse/Valouson/Doye de Nancuise/ruisseau de la Balme à l'Est,
- Noeltan/Suran/ruisseau de Bourney/ruisseau de Laval au centre,
- Besançon, source de la Roche à Salavre/système karstique du Solnan au Sud du Revermont.

Concernant la description des écoulements, la masse d'eau est là aussi subdivisée en 2 ensembles :

- Au Nord le premier plateau où les précipitations s'infiltrent directement dans le sous-sol. Sauf exceptions très localisées, il n'existe pas de circulations d'eau aériennes. La surface de ce plateau est particulièrement marquée par la morphologie karstique (dolines, lapiaz [Besain], gouffres [Mordons]).
- Dans le Revermont et la Petite Montagne, l'aquifère du Jurassique supérieur est souvent peu profond, voire perché en bordure occidentale des calcaires. Les circulations karstiques dans les calcaires donnent naissance aux différentes sources de la Valouse et du Suran, dont une partie se perd dans le sous-sol (les échanges entre eaux superficielles et eaux souterraines fonctionnent dans les deux sens). Les exutoires de cette masse d'eau karstique sont aériens. Ce sont des cours d'eau qui s'écoulent au travers du vignoble en direction de la Bresse pour les sous-ensembles premier plateau et Revermont, et les rivières Valouse et Suran pour la Petite Montagne.

Trois possibilités d'échanges souterrains localisés avec les masses d'eaux voisines font exception :

- Au droit de Nogna, où la source du Buronnet qui rejoint la Combe d'Ain draine la bordure du Premier plateau.

- Au niveau de Montrond, où il existe des écoulements souterrains en direction de la vallée de l'Ain (*d'après le BRGM, rapport 73SGN314JAL*).
- Et l'enfoncement des calcaires sous le Pliocène de la Bresse dans la région de Trefort qui est associé à des flux souterrains entre ces 2 masses d'eau.

Données qualitatives

Le SDAGE indique que cette masse d'eau présente une bonne qualité écologique et une bonne qualité chimique.

Masse d'eau souterraine	Communes concernée	Etat écologique		Etat chimique	
		Etat	Objectif bon état	Etat	Objectif bon état
Calcaires jurassiques chaîne du Jura 1er plateau (FRDG214)	Ecille, Aleze, Baffa, Chamberia, Chavéria, Cressia, La Chailleuse, Domblans-sur-Mont, Marnezia, Mesnois, Moutonne, Nevy-les, Nozeroy, Onoz, Orgelet, Pimson, Plasia, Presilly, Rethouse, Rothonay, Saint-Maur, Sarrogna, Courbette	Bon	2015		

Etat de la masse d'eau souterraine

Mesures du SDAGE 2016-2021

Le programme de mesures prévu à l'échelle pour la masse d'eau des « Calcaires jurassiques chaîne du Jura 1er plateau » est le suivant :

Masse d'eau	Pression à traiter	Mesures pour atteindre les objectifs de bon état
Calcaires jurassiques chaîne du Jura 1er plateau	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
		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)
		Elaborer un plan d'action sur une seule AAC

Mesures prévues par le SDAGE pour atteindre le bon état de la masse d'eau souterraine

---

≡ ***Le domaine marneux de la Bresse, Val de Saône et formation du Saint-Côme***

Caractéristiques

Le magasin aquifère est constitué par des formations plioquaternaires accumulées lors des dépôts lacustres et deltaïques du remplissage de la Bresse au Pliocène et au Plio-Pléistocène.

Ces formations complexes nommées « marnes de Bresse » ont pour caractéristique principale la prédominance d'éléments fins. Seuls les niveaux sablo-graveleux discontinus, dont la répartition est mal connue, présentent des niveaux aquifères.

Ces dépôts, essentiellement sableux, argileux et silteux, obliterent en général toute possibilité d'aquifère épais et transmissif. Seuls les sédiments moins fins, sableux (sables de type Neublans), déposés par les divagations deltaïques du niveau hydrographique durant cette période, peuvent constituer localement des magasins aquifères intéressants.

Concernant les recharges naturelles, notons que l'alimentation des formations aquifères se fait essentiellement par l'infiltration des pluies (précipitations moyennes annuelles de 800 mm, pluies efficaces de 250 mm/an). Il y a drainance descendante entre les différents niveaux aquifères. Localement, la recharge des formations plio-pléistocènes du fossé bressan se fait par les rivières de la Reyssouze et de la Saône (masses d'eau FRDG360 et FRDG361).

Le SDAGE indique que cette masse d'eau présente une bonne qualité écologique et une bonne qualité chimique.

Masse d'eau souterraine	Communes concernée	Etat écologique		Etat chimique	
		Etat	Objectif bon état	Etat	Objectif bon état
Domaine marneux de la Bresse, Val de Saône et formation du Saint-Côme (FRDG505)	La Chailleuse, Saint-Maur	Bon	2015	Bon	2015

Etat de la masse d'eau souterraine

Mesures du SDAGE 2016-2021

Le programme de mesures prévu à l'échelle pour la masse d'eau du « Domaine marneux de la Bresse, Val de Saône et formation du Saint-Côme » est le suivant :

Masse d'eau	Pression à traiter	Mesures pour atteindre les objectifs de bon état
Domaine marneux de la Bresse, Val de Saône et formation du Saint-Côme	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
		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)
		Elaborer un plan d'action sur une seule AAC
		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
		Réduire les pollutions ponctuelles par les pesticides agricoles

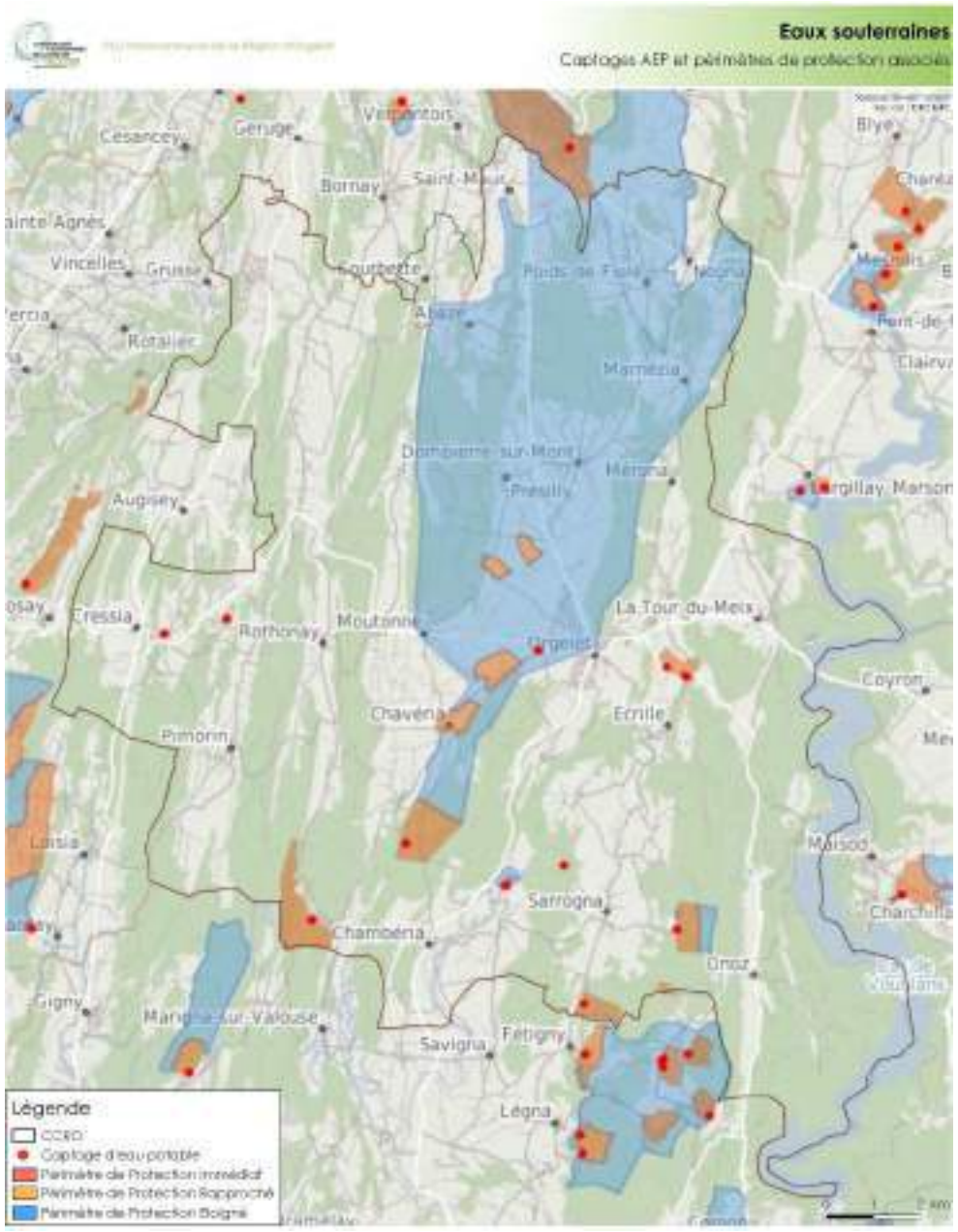
Mesures prévues par le SDAGE pour atteindre le bon état de la masse d'eau souterraine

1.5.4. 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.

Sur le territoire de la CCRO, sont concernées les communes suivantes :

Communes	Servitude	Exploitant	Stade
Aliéze, Dompierre-sur-Mont, Marnézia, Menona, Moutonne, Reithouse	PPE de la source du Valouson	SIE de la Région d'Orgelet	Enquête publique
Chambéria	Puits en Louve et son PPI, PPR, PPE, PPRa de la source du Valouson	Chambéria SIE de la Région d'Orgelet	DUP depuis le 05/07/2014
Chavéna	Source du Valouson et son PPRa, PPRb et PPE	SIE de la Région d'Orgelet	Enquête publique
Ecrille	Source des Monteuliers et son PPI et PPR	Ecrille et Plaisia	DUP depuis le 12/01/1994
Plaisia	Source des Monteuliers et son PPI et PPR	Ecrille et Plaisia	DUP depuis le 12/01/1994
Nanceuse	Source de Bramette et son PPI et PPR	Nanceuse	DUP depuis le 27/06/2014
Nogna, Poids-de-Fiole et Saint-Maur	PPE de la Source de Valouson PPE des sources de la Diane, la Culée, Cheurault, la Doye et la Cueille	SIE de la Région d'Orgelet Ville de Lons-le-Saunier	Enquête publique DUP depuis le 27/03/2003
Orgelet	PPRb et PPE de la Source du Valouson	SIE de la Région d'Orgelet	Enquête publique
Présilly	PPRb de la Source du Valouson	SIE de la Région d'Orgelet	Enquête publique
Sarrogna	Source de Barresia et son PPI, PPRa, b et c et PPE Source de la Vilette et son PPI et PPR	Sarrogna Sarrogna	DUP depuis le 01/04/2008 DUP depuis le 26/03/1992



Synthèse des captages d'eau potable et périmètres associés sur le territoire de la CCRO

Notons que la CCRO n'intègre aucun périmètre de ressource stratégique pour l'alimentation en eau potable, ou « Ressource Majeure ».

1.5.5. Circulations souterraines

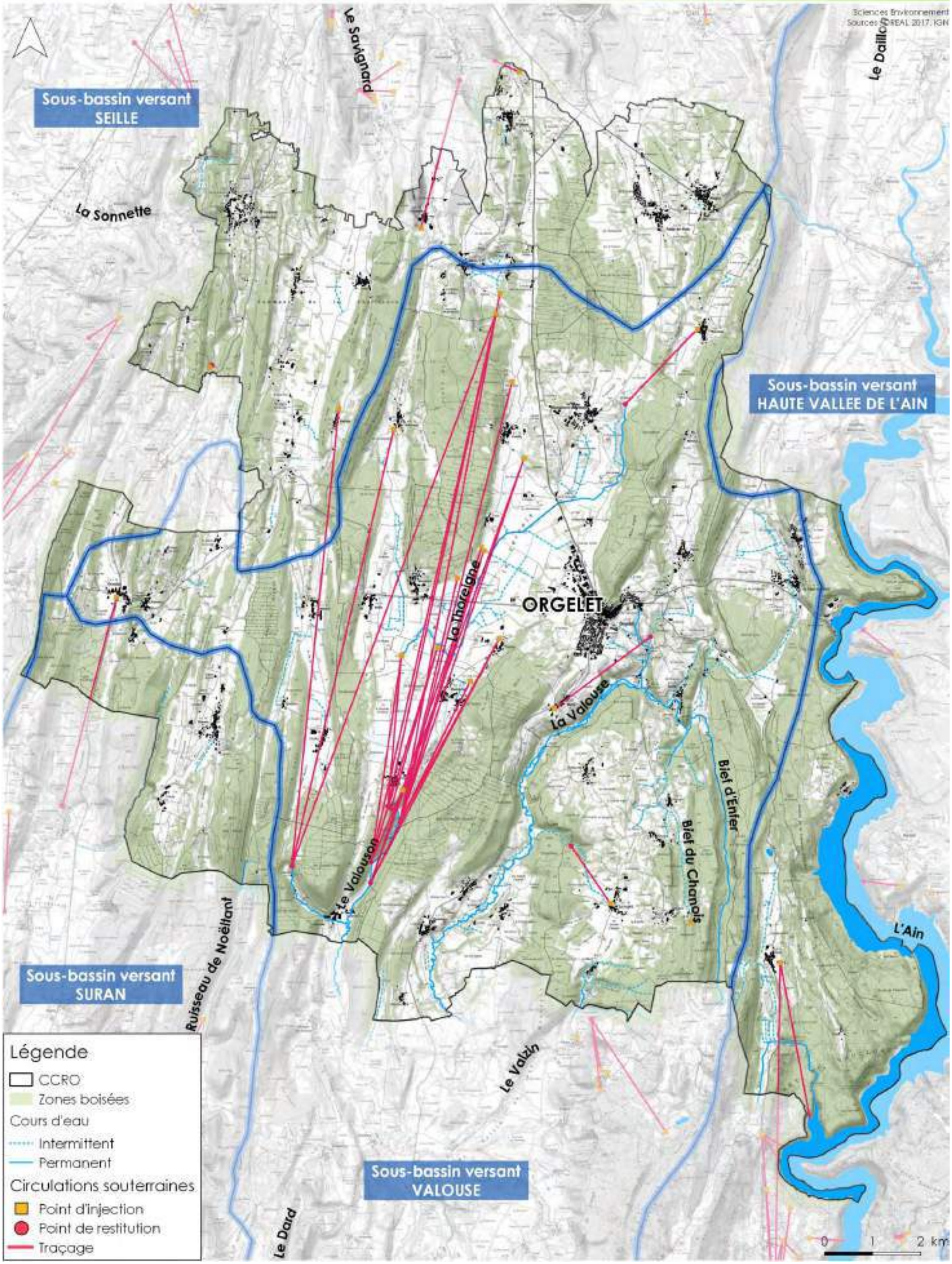
Plusieurs opérations de traçage des eaux souterraines ont été réalisées sur le territoire et les abords de la CCRO.

Ces dernières indiquent une convergence des eaux souterraines en provenance de diverses structures au Nord du territoire vers le Valouson, indiquant que ce cours d'eau – et à terme la Valouse – constitue le milieu récepteur d'une large partie des eaux souterraines du secteur.

Dans la majorité des traçages réalisés, les circulations souterraines mises en évidence mettent bien en évidence les connexions existantes au sein des sous-bassins versants, comme l'illustre la figure en page suivante.

Eaux souterraines

Circulation des eaux souterraines



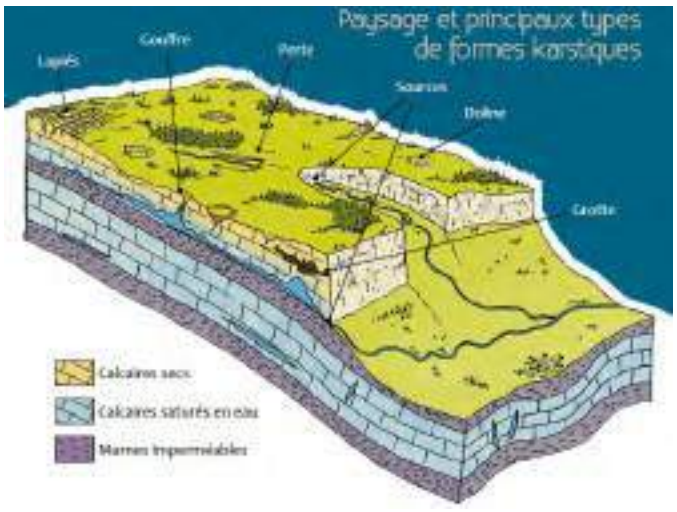
1.5.6. Vulnérabilité

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.

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.

La figure suivante illustre la diversité de formations issues de phénomènes karstiques.



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.

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-dessus, 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.).

2. MILIEU NATUREL

2.1. Sites d'inventaires, de protection et de gestion du 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.

2.1.1. Les zones humides

- ***Contexte réglementaire***

D'après le Code de l'urbanisme, les documents d'urbanisme doivent être compatibles avec les documents cadres supérieurs. Parmi ces documents, le SDAGE et les SAGE définissent un certain nombre d'orientations avec lesquelles le document d'urbanisme doit être en compatibilité.

La CCRO étant incluse dans le périmètre du SDAGE Rhône-Méditerranée, le PLUi de cette dernière doit être compatible avec ses orientations. L'une d'elle prévoit notamment la prise en compte et la préservation des 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.

- ***Définition***

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.* ».

Par ailleurs, la réglementation actuelle récemment précisée par un arrêt du Conseil d'Etat (CE, 22 février 2017, n°386325) précise qu'une « *zone humide ne peut être caractérisée, lorsque la végétation y existe, que par la présence simultanée de sols habituellement inondés ou gorgés d'eau et, pendant au moins une partie de l'année, de plantes hygrophiles* ».

Il considère en conséquence que les deux critères pédologique et botanique sont, en présence de végétation, « *cumulatifs, (…) contrairement d'ailleurs à ce que retient l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition des zones humides (…).* ».

- ***Contexte intercommunal***

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

Aussi, les données disponibles à l'heure actuelle sont fournies pour partie par l'opérateur Natura 2000 (Communauté de Communes de la Petite Montagne), ainsi que par le Conservatoire des Espaces Naturels de Franche-Comté, qui gère la base régionale de données d'inventaires des milieux humides.

Ces données sont notamment produites par le CEN, la Fédération de Chasse du Jura, la Ligue de Protection des Oiseaux, l'Office National des Forêts ainsi que la DREAL Franche-Comté. Rappelons toutefois le caractère non-exhaustif et évolutif des données produites par la DREAL :

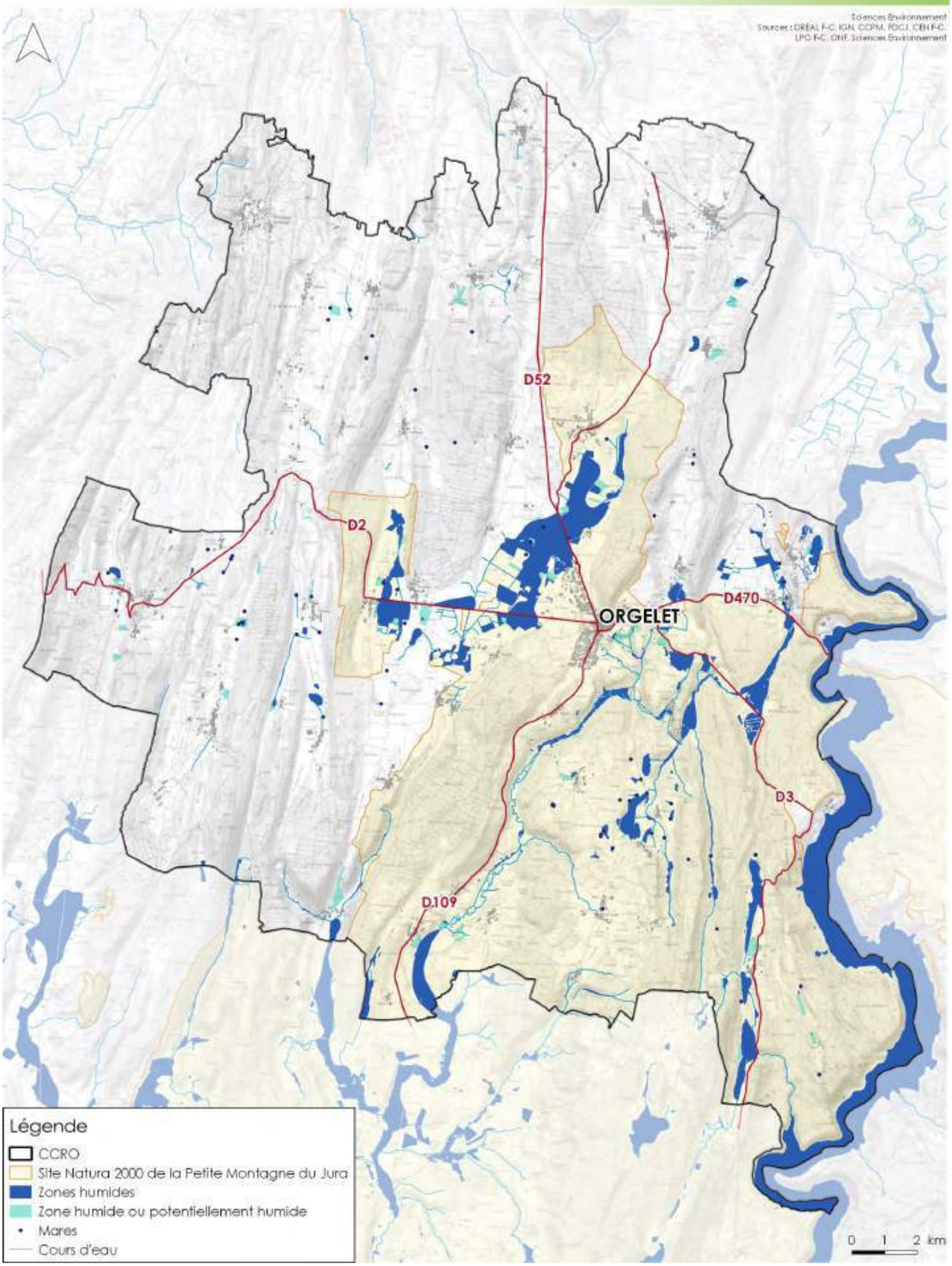
- La cartographie des zones humides de la DREAL ne peut prétendre à une précision parcellaire.
- Par ailleurs, ces zones humides DREAL ne correspondent pas à la définition réglementaire, notamment du fait de leur imprécision aux limites. Une confirmation par une étude de terrain en application de la 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 donc la présence de zones humides en divers secteurs sur le territoire intercommunal, et plus particulièrement dans la moitié Sud-est.

L'essentiel des zones humides inventoriées sur le territoire de la CCRO relève de prairies humides et de forêts humides. Notons que les zones humides indiquées comme potentiellement humides correspondent à des milieux présentant une végétation hygrophile, où des inventaires affinés devraient être réalisés afin d'en déterminer plus précisément le statut de zone humide.

Un total de 68 mares a été recensé sur le territoire, et dont la répartition est plutôt homogène bien que généralement concentrée dans les secteurs à proximité de zones humides ou de cours d'eau. La multiplicité des mares, bien qu'isolées les unes des autres, constitue un réseau à plus large échelle et dont le maintien est essentiel dans le cadre de la bonne continuité entre les différents éléments qui la composent.

Zones humides connues sur le territoire intercommunal



2.1.2. Les Zones Naturelles d'Intérêt 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.

La CCRO recense 24 ZNIEFF de type I et une ZNIEFF de type II sur son territoire. L'essentiel de ces zonages se concentrent les marges Sud et Sud-est de la CCRO. Au total, les ZNIEFF de type I représentent 2,7 % du territoire de la CCRO, tandis que la ZNIEFF de type II concerne environ 50,8 % de ce dernier.

Les tableaux suivants présentent les enjeux liés aux espèces et aux habitats pour chaque site.

ZNIEFF I – En Chamarande – n°430002408		
Enjeux écologiques	Communes concernées	Surface
Habitats : Communautés à Reine des prés et communautés associées, Prairies humides eutrophes, Roselières basses, etc. Espèces : Cuivré des marais, Pie-grièche grise, Sélère de mont, etc.	Dompierre-sur-Mont, Orgelet, Présilly	22,69 ha

ZNIEFF I – Confluence de la Valouse et du Valouson – n°430020387		
Enjeux écologiques	Communes concernées	Surface
Habitats : Bancs de graviers sans végétation, Fruticées à Genévriers communs, Pelouses, Lisières xéro-thermophiles, Communautés à Reine des prés, Prairies humides, Prairies de fauche des plaines méso-européennes, Forêts galeries de Saules-blancs, etc. Espèces : Sonneur à ventre jaune, Cuivré des marais, Azuré des Coronilles, Guêpier d'Europe, Alouette lulu, Verdier d'Europe, Lamproie de Planer, Truite de rivière, Aster amelle, etc.	Chantéria	50,67 ha

ZNIEFF I – Au Buisson et Pré du Chêne – n°430020389		
Enjeux écologiques	Communes concernées	Surface
Habitats : Mesobromion du Jura français, etc... Espèces : Torcol fourmilier, Alouette lulu, Spiranthe d'automne, Thésium à feuilles de lin, etc.	Sarrogna	13,34 ha

ZNIEFF I – En Coutherey – n°430020376		
Enjeux écologiques	Communes concernées	Surface
Habitats : Pelouses, Lisières forestières thermophiles, etc... Espèces : Virgule, Moire franconien, Bacchante, Tadet de la Mélique, Azuré du Genêt, Azuré de la Pulmonaire, Gentiane croisette, Thésium à feuilles de lin, Cherette, etc	La-Tour-du-Meix	13,21 ha

ZNIEFF I – Haute Valouse – n°430020386		
Enjeux écologiques	Communes concernées	Surface
Habitats : Végétation immergée des rivières, Pelouses, Communautés à Reine des prés, Prairies humides atlantiques et subatlantiques, Lisières humides à grandes herbes, Prairies de fauche des plaines méso-européennes, Formations riveraines de Saules, etc. Espèces : Sonneur à ventre jaune, Agrion de Mercure, Lamproie de Planer, Blageon, Ombre commun, Chabot commun, etc.	Chamberia, Ecrille, Orgelet	135,82 ha

ZNIEFF I – Pelouse de la Vie d'Orgelet – n°430020177		
Enjeux écologiques	Communes concernées	Surface
Habitats : Fruticées à Buis, Pelouses sèches méso-européennes, Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides, Mesobromion du Jura français, Prairies de fauche des plaines méso-européennes, etc... Espèces : Tadet de la Mélique, Azuré de la Pulmonaire, etc...	La-Tour-du-Meix	10,65 ha

ZNIEFF I – Pâture de Chevronnet et Affluent du Chanois – n°430020179		
Enjeux écologiques	Communes concernées	Surface
Habitats : Fruticées à Buis, Pelouses, Lisières (ourlets) forestières thermophiles, etc Espèces : Ecrevisse à pieds blancs, Moire franconien, Bacchante, Azuré de la Pulmonaire, Spiranthe d'automne, etc...	Ecrille, Sarrogna	13,37 ha

ZNIEFF I – Pelouse en Ronde – n°430020180		
Enjeux écologiques	Communes concernées	Surface
Habitats : Fruticées à Buis, Pelouses, Bas-marais alcalins (tourbières basses à cariçaies), etc... Espèces : Tadet de la Mélique, Azuré du Genêt, Azuré des Coronilles, Azuré de la Pulmonaire, Persicaires montagnes, Thésium à feuilles de lin, etc...	Plaisia	2,36 ha

ZNIEFF I – En Malé Cheuse et sur la Rippe – n°430020182		
Enjeux écologiques	Communes concernées	Surface
Habitats : Fruticées à Genévriers communs, Pelouses, Lisières (ourlets) forestières thermophiles, Prairies de fauche, etc... Espèces : Azuré du Genêt, Azuré de la Pulmonaire, Thésium à feuilles de lin, etc...	Sarrogna	31,50 ha

ZNIEFF I – Aux Essarts et Combe du Sirier – n°430020183		
Enjeux écologiques	Communes concernées	Surface
Habitats : Fruticées à Buis, Pelouses, Lisières (ourlets) forestières thermophiles, Dalles rocheuses, etc... Espèces : Moire franconien, Bacchante, Tadet de la Mélique, Azuré du Serpolet, Azuré de la Pulmonaire, Thésium à feuilles de lin, etc...	Sarrogna	3,6 ha

ZNIEFF I – Ruisseaux de la Villette – n°430020252		
Enjeux écologiques	Communes concernées	Surface
Habitats : Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides, Mesobromion du Jura français, Prairies de fauche des plaines méso-européennes, Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves méso-européens, etc... Espèces : Sonneur à ventre jaune, Ecrevisse à pieds blancs, Truite de rivière, Chabot commun, etc	Sarrogna	34,30 ha

ZNIEFF I – Gouffre en Charnaye – n°430020317		
Enjeux écologiques	Communes concernées	Surface
Habitats : Grottes, etc. Espèces : Petit rhinolophe, Murin à oreilles échancrées, Murin de Bechstein, Grand Murin, etc	Rothonay	0,02 ha

ZNIEFF I – Bief d'Enfer – n°430020253		
Enjeux écologiques	Communes concernées	Surface
Habitats : Pelouses, Forêts mixtes de pentes et ravins, Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens, Sources, etc… Espèces : Sonneur à ventre jaune, Ecrevisse à pieds blancs, Truite de rivière, Ophiglosse commun, etc…	Ecrille, Onoz, Sarrogna	50,37 ha

ZNIEFF I – Sur Champ Gane – n°430020388		
Enjeux écologiques	Communes concernées	Surface
Habitats : Pelouses, Mesobromion du Jura français, Lisières mésophiles, etc Espèces : Bacchante, Tacet de la Mélique, Azuré des Coronilles	Sarrogna	2,54 ha

ZNIEFF I – Aux Lèvres et sur le Moulin – n°430020400		
Enjeux écologiques	Communes concernées	Surface
Habitats : Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides, Mesobromion du Jura français, Communautés à Reine des prés et communautés associées, Prairies de fauche des plaines méd-européennes, Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens, Tourbières basses à Carex davalliana, etc… Espèces : Bacchante, Damier de la Succise, Aster amelle, etc…	Ecrille, Sarrogna	20,49 ha

ZNIEFF I – Combe de Présilly – n°430002191		
Enjeux écologiques	Communes concernées	Surface
Habitats : Prairies humides et mégaphorbiaies, Chênaies-charmaies à Stellaire sub-atlantique Espèces : Pie-grièche grise, Barbarée intermédiaire, Gagée jaune, Isopyre faux Pigamon, etc…	Présilly	35,39 ha

ZNIEFF I – Lac d'Onoz – n°430007769		
Enjeux écologiques	Communes concernées	Surface
Habitats : Végétations aquatiques, Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides, Mesobromion du Jura français, Communautés à Reine des prés et communautés associées, Prairies à molinie et communautés associées, Prairies de fauche des plaines méd-européennes, etc… Espèces : Tacet des tourbières, Cuivré des marais, Azuré de la Pulmonaire, Cerambyx cerdo, Epithèque bimaculée, Drosera à feuilles rondes, Gentiane des marais, Chevre ferrugineux, Fougère des marais, Bryum des marais, etc…	Onoz	12,39 ha

ZNIEFF I – Mare sous Onoz et Coteau attenant – n°430020404		
Enjeux écologiques	Communes concernées	Surface
Habitats : Eaux eutrophes, etc… Espèces : Triton crêté, Sonneur à ventre jaune, Grenouille agile, etc	Onoz	0,29 ha

ZNIEFF I – La Chartreuse de Vaucluse – n°430020485		
Enjeux écologiques	Communes concernées	Surface
Habitats : Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides, etc Espèces : Sonneur à ventre jaune, Bacchante, Grand Sylvain, Azuré du Genêt, Persil des montagnes, Germandrée petit-chêne, Thésium à feuilles de lin, etc…	Onoz	0,46 ha

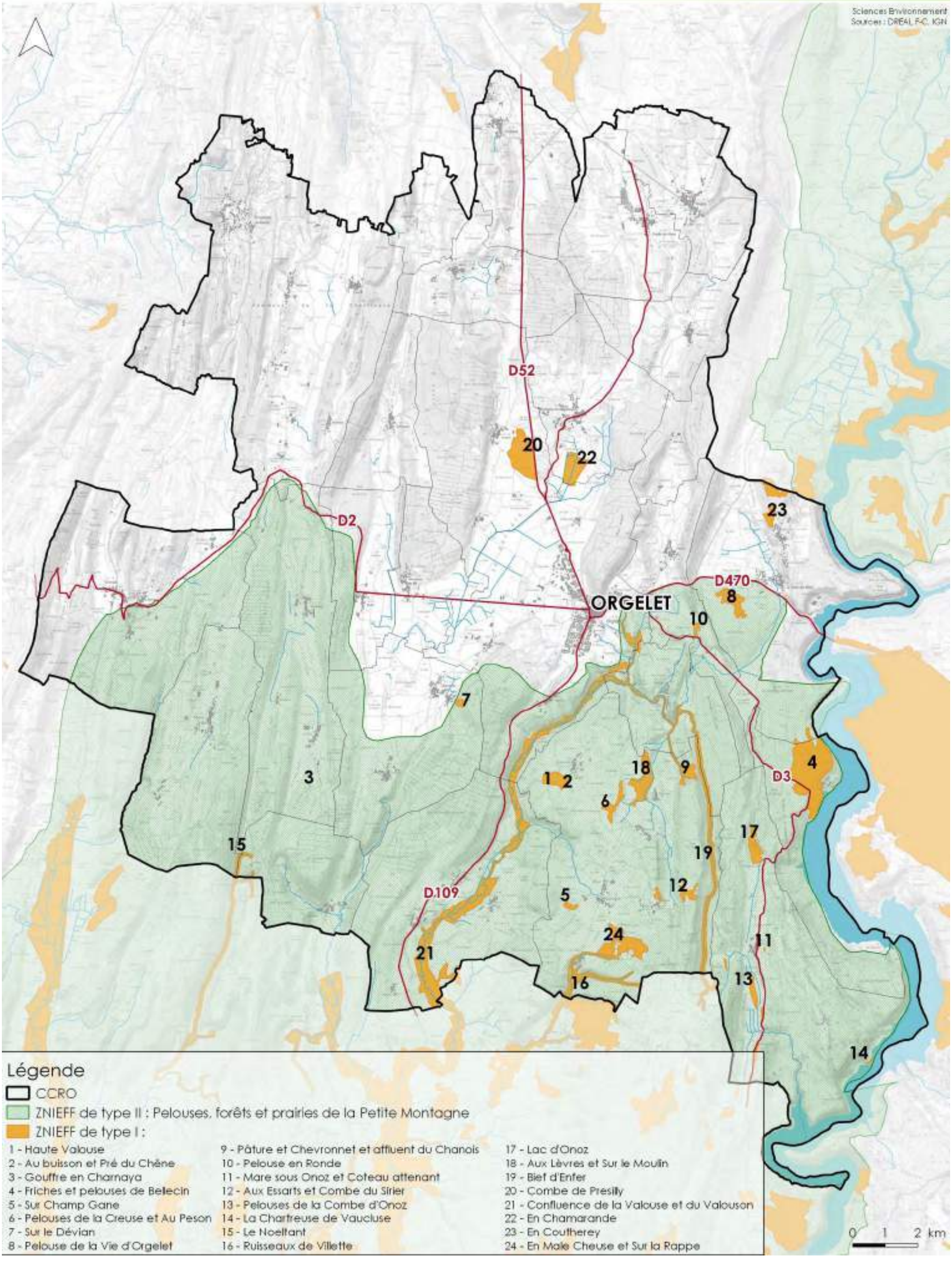
ZNIEFF I – Pelouses de la Combe d'Onoz – n°430020380		
Enjeux écologiques	Communes concernées	Surface
Habitats : Fruticées à Buis, Fruticées à Genévriers communs, Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides, Mesobromion du Jura français, Prairies de fauche, etc… Espèces : Hespérie de l'Ormière, Moiré franconien, Tacet de la Mélique, Damier de la Succise, Azuré des Cytises, Azuré du Genêt, Azuré des Coronilles, Azuré de la Pulmonaire, Gymnadénie odorante, Sérapias d'automne, Orchis brûlé d'été, etc	Onoz	9,82 ha

ZNIEFF I – Sur le Devion – n°430020397		
Enjeux écologiques	Communes concernées	Surface
Habitats : Fruticées à Buis, Pelouses, Lisières (ou ourlets), forêts à frênes thermophiles, Lisières, etc. Espèces : Bacchante	Chavéria	2,1 ha

ZNIEFF I – Friches et Pelouses de Bellecin – n°430002209		
Enjeux écologiques	Communes concernées	Surface
Habitats : Fruticées à Genévriers communs, Pelouses, Dalles rocheuses, etc… Espèces : Moiré franconien, Bacchante, Tacet de la Mélique, Azuré des Cytises, Azuré des Coronilles, Azuré de la Pulmonaire, Faucon pèlerin, Alouette lulu, Linotte mélodieuse, Aster amelle, Bugrane jaune, Ophrys abeille, Orchis pourpre, Thésium à feuilles de lin, etc…	Orgelet, La-Tour-en-Méry	93,14 ha

ZNIEFF II - Pelouses, forêts et prairies de la Petite Montagne – n°430010979		
Enjeux écologiques	Communes concernées	Surface
Habitats : Végétations aquatiques, Bancs de graviers sans végétation, Pelouses, Prairies humides, Prairies de fauche, etc. Espèces : Amphibiens (5), Crustacés (1), Insectes (34), Mammifères (12), Oiseaux (15), Poissons (5), Reptiles (2), Angiospermes (51), Fougères (4), Mousses (1) etc.	Arthenas, Belfia, Chambéria, Chavéria, Cressia, Ecrille, Nanclose, Onoz, Orgelet, Poncin, Plasia, Rotonay, La Chartreuse, La-Tour-en-Méry	11592,3 ha

Sites d'inventaires du patrimoine naturel remarquable



2.1.3. Les Arrêtés Préfectoraux 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.

La communauté de communes de la région d'Orgelet recense **six entités désignées par APPB** sur son territoire, dont 3 relèvent de l'APPB « Ecrevisses à pattes blanches et faune patrimoniale associée », et 3 de l'APPB « Corniches calcaires du Jura » :

APPB	Nom du site	Numéro MNHN (Local)	Commune concernée
« Ecrevisses à pattes blanches et faune associée » Arrêté n° 883 du 1er juillet 2009 modifié par AP-2011-53-DREAL du 27 décembre 2011	Le Noeltant	FR3800742 (DIC-CC119)	Nanchoise, Pimorin
	Biel d'Enfer	FR3800742 (DIC-CC120)	Ecrille, Sarrogna, Onoz
	Ruisseau de la Villette	FR3800742 (DIC-CC122)	Chambéria

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 des ruisseaux désignés et de leurs affluents.

APPB	Nom du site	Numéro MNHN (Local)	Commune concernée
« Corniches calcaires du Jura » Arrêté n° 2013186-0010 du 5 juillet 2013	La Tonaille	FR3800859 (DIC-CC128)	Chavéria
	En Musia	FR3800859 (DIC-CC129)	Bellecin
	Nermier	FR3800859 (DIC-CC139)	Sarrogna

L'APPB « Corniches calcaires du Jura » a été instauré afin de préserver de tout dérangement la faune remarquable inféodée à ce type de milieux, et pour y maintenir l'intégrité des sites de reproduction de ces dernières.

Les espèces principalement visées sont notamment le Faucon pèlerin, le Grand-Duc d'Europe, le Martinet à ventre blanc ou encore l'Hirondelle de rochers.

2.1.4. Les Espaces Naturels Sensibles (ENS)

Un Espace Naturel Sensible est désigné sur un territoire « *constitué par des zones dont le caractère naturel est menacé et rendu vulnérable, actuellement ou potentiellement, soit en raison de la pression urbaine ou du développement des activités économiques et de loisirs, soit en raison d'un intérêt particulier eu égard à la qualité du site ou aux caractéristiques des espèces animales ou végétales qui s'y trouvent* ».

Ils constituent un outil de protection des espaces naturels des Conseils Départementaux, par leur acquisition foncière ou par une gestion contractuelle ou concertée entre la collectivité et les propriétaires privés ou publics.

Au total, ce sont 620 hectares qui sont conventionnés avec le Conseil Départemental du Jura. Le territoire de la CCRO compte **3 Espaces Naturels Sensibles** :

- L'ENS des « Combe et Forêts d'Onoz »
- L'ENS de « Surchauffant »
- L'ENS de « Bellecin ». Ces sites figurent dans les zones d'intervention du Conservatoire du Littoral. L'intégralité des entités cartographiées n'appartiennent pas au Conservatoire, mais des acquisitions foncières sont encore en cours.

Outre ces 3 sites, **5 ENS potentiels** sont également identifiés. Il s'agit d'ENS de priorité « secondaire » d'après le Schéma Départemental des ENS (source CD39). Il s'agit des sites suivants :

- Marais d'Ecrille
- Marais des Montellier
- Secteur Valouse
- Pelouses Sud Largillay
- Pelouse Saint-Laurent-la-Roche

2.1.5. Le réseau 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, administratif, pédagogiques, etc.) pour conserver le patrimoine naturel du site en bon état. Chaque État inventorie les sites potentiels sur son territoire. Il fait ensuite des propositions à la Commission européenne, sous la forme de « p.S.I.C. » (proposition de site d'intérêt communautaire). Après approbation par la Commission, le p.S.I.C. est inscrit comme « **S.I.C.** » (site d'intérêt communautaire) pour l'Union européenne et est intégré au réseau Natura 2000. Dans les S.I.C., 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)**. Lorsque ce document est terminé et approuvé, un arrêté ministériel désigne le site comme Z.S.C.

La CCRO est concernée par l'emprise du site Natura 2000 « **Petite Montagne du Jura** », désigné à la fois comme ZSC et ZPS :

Nom	Type	Code	DOCOB	Surface	Opérateur de gestion
Petite Montagne du Jura	ZPS	FR4312013	Réalisé	38293 ha	Communauté de communes de la Petite Montagne
	ZSC	FR4301334			

Au total, ce sont **10 838 ha** du territoire intercommunal qui sont concernés par ce zonage, soit environ **47 % de la superficie totale** de la CCRO, et répartis sur 10 communes, à savoir Beffia, Chambéria, Chavéria, Dompierre-sur-Mont, Ecrille, La Tour-du-Meix, Onoz, Orgelet, Plasia et Sarrogna.

La Petite Montagne est localisée entre le Revermont à l'Ouest, le département de l'Ain au Sud et le Massif du Haut-Jura à l'Est. C'est un secteur particulièrement intéressant sur les plans écologique et biologique, par l'agencement des différents types de milieux qui composent le terroir. Les systèmes pastoraux et les pelouses sont interconnectés, les forêts montrant toujours une structure globalement linéaire.

Comme le rappelle le site internet dédié à ce zonage patrimonial, la particularité du site de la Petite Montagne réside dans sa diversité de milieux naturels, autrement appelés « habitats naturels ». Les plus rares d'entre eux ou les plus menacés à l'échelle européenne sont inscrits dans l'annexe I de la Directive Habitats-Faune-Flore et sont classés en deux catégories :

- Les habitats communautaires prioritaires comme les pelouses sèches sur dalles, la végétation d'éboulis ou certaines zones humides (tourbières hautes, etc.),
- Les habitats communautaires qui représentent environ 28 % de la surfaces des milieux ouverts du site, les milieux forestiers étant actuellement en cours de cartographie.
- D'autres habitats, non considérés comme d'intérêt communautaire présentent un intérêt patrimonial ou abritent des espèces patrimoniales.

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

Grand milieu	Enjeux liés aux habitats	Etat sommaire du grand milieu
Forêts	9130 - Hêtraies-sapinières acidophiles à Luzule blanche-Sapin pectiné (Luzulo-Fagetum)	Moyen
	9150 - Hêtraies calcicoles sub-atlantiques 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	
	91E0 - Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	
Milieux rupestres	8130 - Éboulis ouest-méditerranéens et thermophiles	Bon
	8210 - Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	
Grottes et cavités	Sans objet	Non disponible
Prairies de fauche et pâturages	6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur substrats calcaires (Festuco-Brometalia)	Mauvais
	6230 - Formations à Nardus riches en espèces sur substrats siliceux des zones montagnardes (et submontagnardes en Europe continentale)	
	6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	
	6520 - Prairies de fauche de montagne	
Haies	Sans objet	Mauvais
Rivières	3220 - Rivières alpines avec végétation pionnière ligneuse à Myricaria germanica	Moyen
	3230 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation à Salicornia et du Cyperion fuscorum	
	3240 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation à Salix elaeagnos	
	9180 - Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion	
Zones humides	6410 - Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argileux (Molinion caeruleae)	Mauvais
	6430 - Végétations hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	
	7110 - Tourbières hautes actives	
	7140 - Tourbières de transition et tremblantes	
	7220 - Sources pétrifiantes à végétation de Cratoneurion et espèces du Cardamine-Montion	
	7230 - Tourbières basses alcalines	
Plans d'eau	3140 - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.	Moyen
	3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou du Hydrocharition	
Cultures	Sans objet	Sans objet
Zones urbanisées	Sans objet	Sans objet
Infrastructures	Sans objet	Sans objet

Synthèse des habitats d'intérêt communautaires ayant justifié la désignation du site Natura 2000

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

Oiseaux		Mammifères	
Milan royal	Lullule arborée	Petit Rhinolophe	Barbastelle d'Europe
Bondrée apivore	Pernis apivore	Grand Rhinolophe	Barbastelle de Barbastelle
Busard Saint-Martin	Circaète Jean-le-blanc	Rhinolophe euryale	Murin d'Alcathoe
Circaète Jean-le-blanc	Grande Aigrette	Petit Murin	Murin de Bechstein
Engoulevent d'Europe	Engoulevent d'Europe	Barbastelle d'Europe	Barbastelle de Barbastelle
Faucon pèlerin	Faucon pèlerin	Vespertilion de Schreibers	Vespertilion de Schreibers
Gorge-bleue à miroir	Gorge-bleue	Murin de Bechstein	Murin de Bechstein
Grand tétras	Grand tétras	Grand Murin	Grand Murin
Grèbe huppé d'Europe	Grèbe huppé	Castor d'Europe	Castor d'Eurasie
Harle piette	Harle piette	Loup gris	Loup gris
Martin-pêcheur d'Europe	Martin-pêcheur	Invertébrés	
Milan noir	Milan noir	Mulette perlière	Mulette perlière
Milan royal	Milan royal	Agrion de Mercure	Agrion de Mercure
Pic noir	Pic noir		
Pie-grièche écorcheur	Pie-grièche écorcheur	Cuivré des marais	Cuivré des marais
Amphibiens		Damier du Mélampyre	Damier du Mélampyre
Triton crêté	Triton crêté	Écaille chinée	Écaille chinée
Sonneur à ventre jaune	Sonneur à ventre jaune	Lucane cerf-volant	Lucane cerf-volant
Reptiles		Écrevisse à pattes blanches	Écrevisse à pattes blanches
Lézard des murailles	Lézard vivipare		
Lézard des murailles	Lézard vert		
Poissons			
Chabot	Chabot		
Lamproie de Planer	Lamproie de Planer		
Blageon	Blageon		

Synthèse des espèces d'intérêt communautaires ayant justifié la désignation du site Natura 2000

Le Document d'Objectif (DOCOB) validé en 2009 est un document d'orientation et d'action pour les acteurs du site Natura 2000. Ce dernier prévoit des objectifs de développement durable se traduisant en mesures de gestion. Ces mesures sont mises en œuvre sur une durée de 6 ans à compter de la validation du document d'objectifs. **Le tableau suivant synthétise les grands objectifs visés par le DOCOB :**

Liste de gestion	Objectifs de développement durable	Type d'objectif			
		Préserver	Entretenir	Restaurer	Communiquer
Pelouses sèches	Promouvoir une gestion des pelouses sèches en intégrant contient environnemental et en faveur sans les pratiques extensives	x	x	x	x
Milieux prairiaux	Promouvoir une gestion des prairies de fauches en favorisant les pratiques extensives	x	x	x	x
Milieux rocheux	Préserver les habitats rocheux naturels et artificiels existants ainsi que les habitats d'espèces d'intérêt communautaire	x	x	x	x
Milieux humides	Promouvoir une gestion des milieux humides préservant les habitats naturels et favorisant le potentiel d'accueil des espèces d'intérêt communautaire	x	x	x	x
Milieux forestiers	Promouvoir une gestion sylvicole préservant les habitats naturels et favorisant le potentiel d'accueil des espèces d'intérêt communautaire	x	x	x	x
Milieux spécifiques	Promouvoir des actions pouvant concerner différents types d'habitats et espèces d'intérêt communautaire	x	x	x	x
Objectifs transversaux	Assurer la mise en œuvre du DOCOB	x	x	x	x
	Assurer la mise en de veille environnementale et de partage de connaissance des enjeux du site	x			x
	Assurer la connaissance scientifique et le suivi des enjeux du site	x			x
	Assurer la sensibilisation et mobilisation des acteurs locaux du site, du grand public et des scolaires aux enjeux écologiques	x			x
	Assurer la fonctionnalité des démarches publiques	x			x

Tableau synthétisant les objectifs de développement durable du site Natura 2000

Parmi les menaces, les points de vulnérabilités et les principaux enjeux ayant trait à la conservation des habitats naturels, de la faune et de la flore de la Petite Montagne du Jura, il convient de retenir :

- L'insuffisance des capacités de stockage des effluents d'exploitation agricole,
- La gestion des épandages de fumier,

- Le manque d'épuration des effluents domestiques (qui se traduisent par des excédents de phosphore et une prolifération d'algues dans le cours principal de la Valouse et sur certains secteurs des affluents (ruisseau du Val d'Enfer),

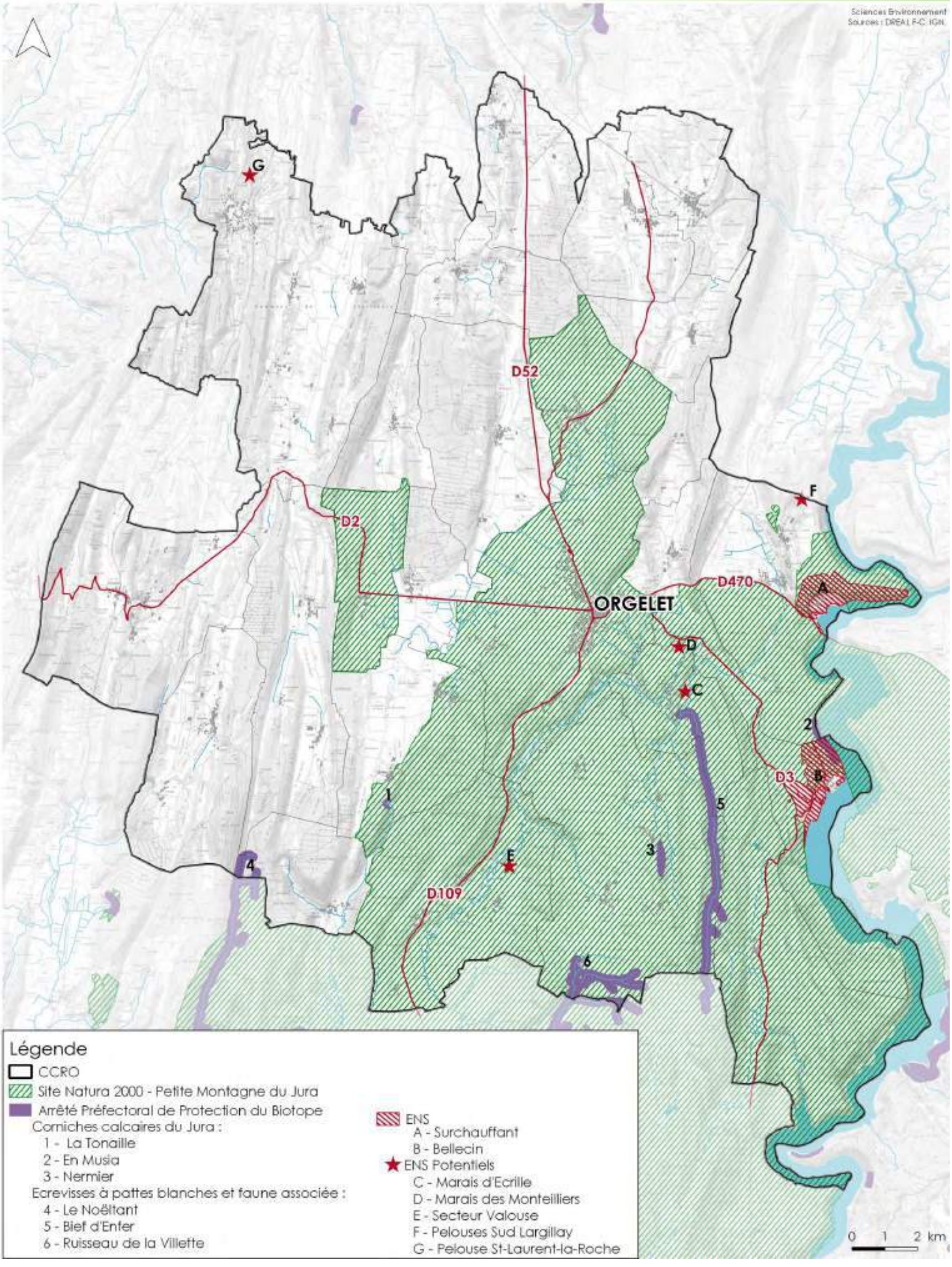
- À la suite des remembrements, les opérations insuffisamment réfléchies d'entretien des cours d'eau et de la végétation riveraine (dommageables pour le milieu aquatique),

- La perturbation du régime des cours d'eau sur certains secteurs par un non-respect du débit biologique acceptable en période d'étiage,

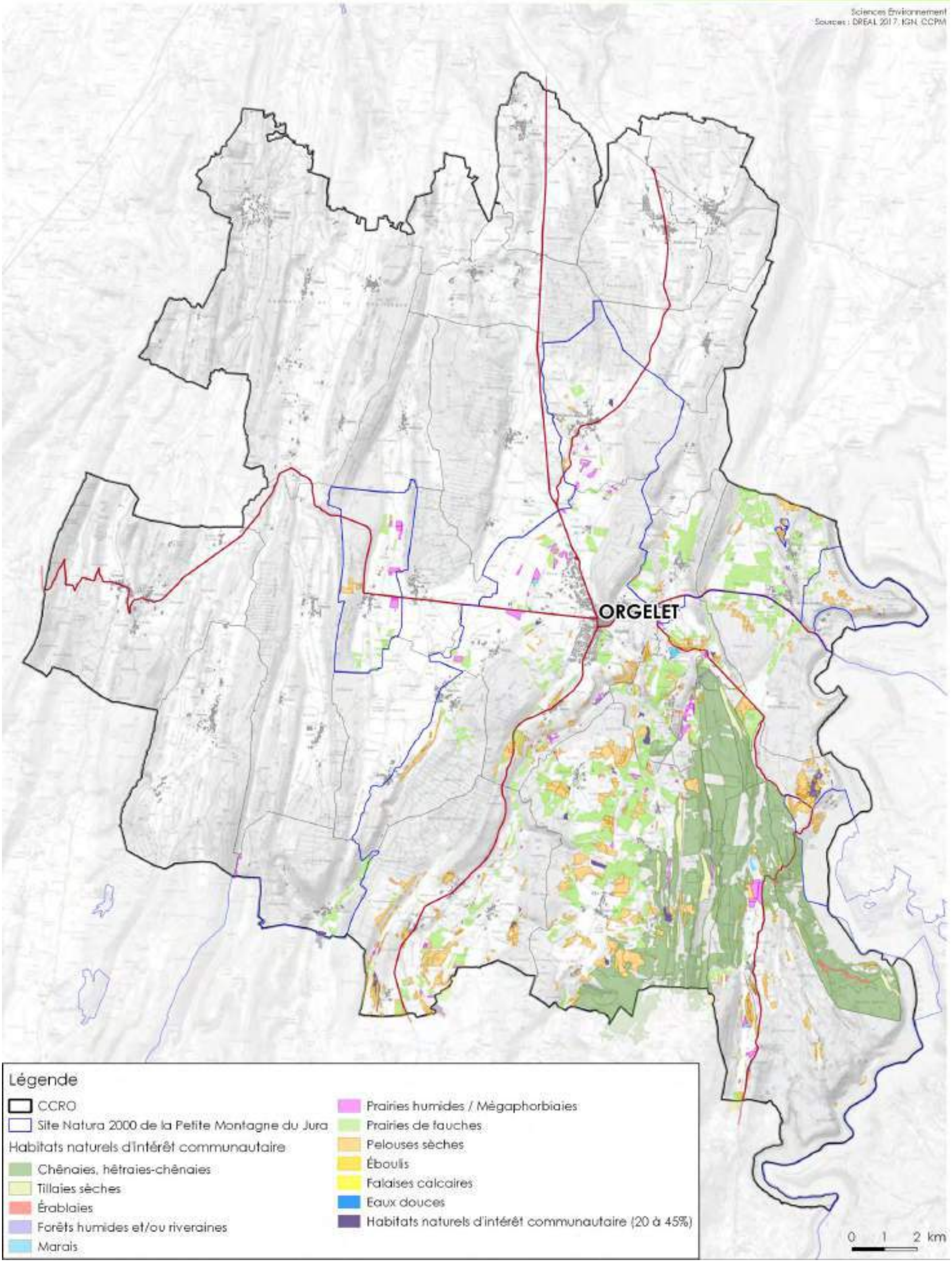
- La présence d'ouvrages infranchissables par les poissons.

Les cartographies suivantes localisent les habitats d'intérêt communautaire identifiés à ce jour par l'opérateur Natura 2000 sur l'emprise du site patrimonial inclue dans le territoire de la CCRO.

Sites de protection du patrimoine naturel remarquable



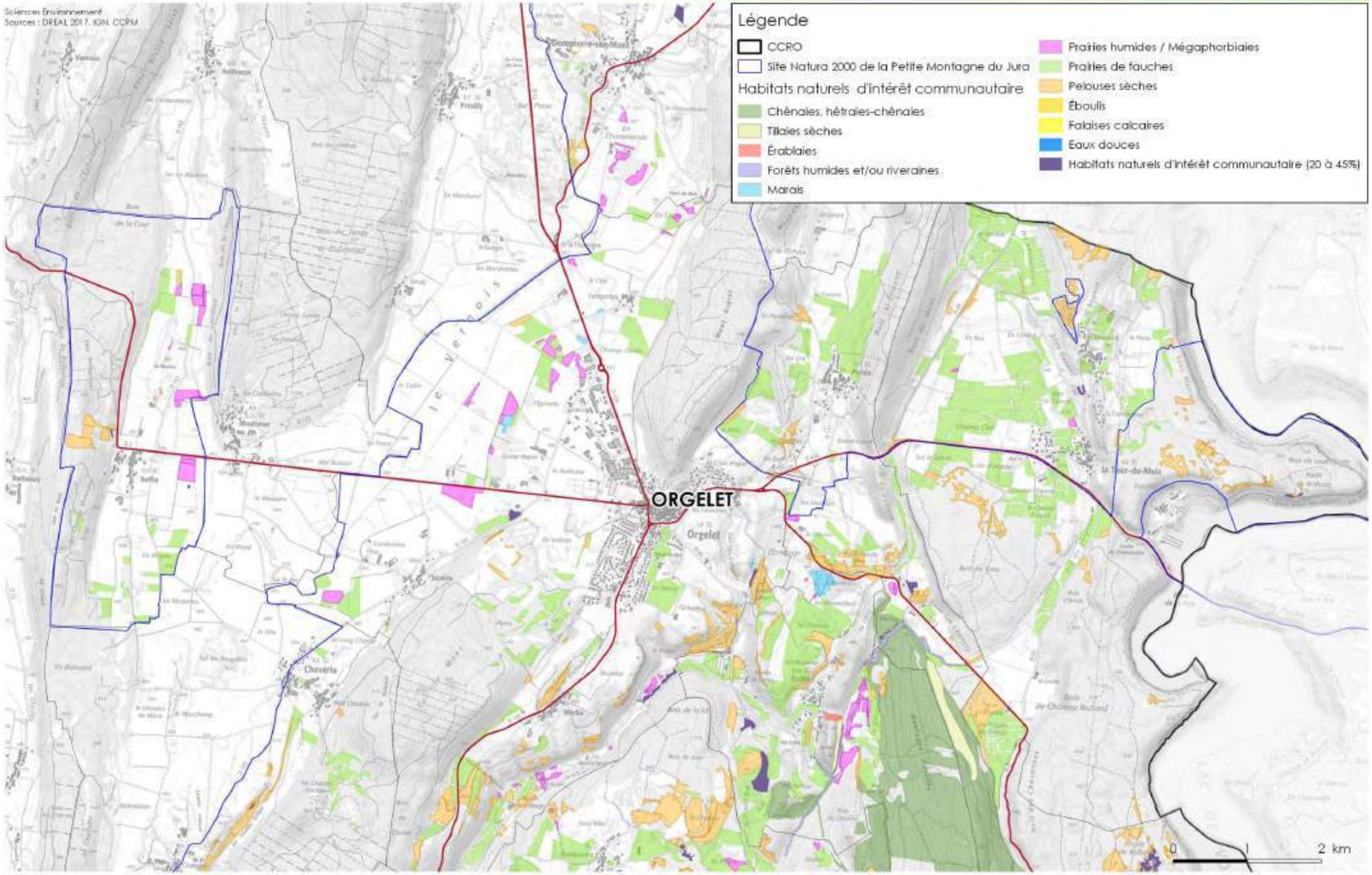
Habitats d'intérêt communautaire connus sur le territoire du site Natura 2000



PLU intercommunal de la Région d'Orgelet

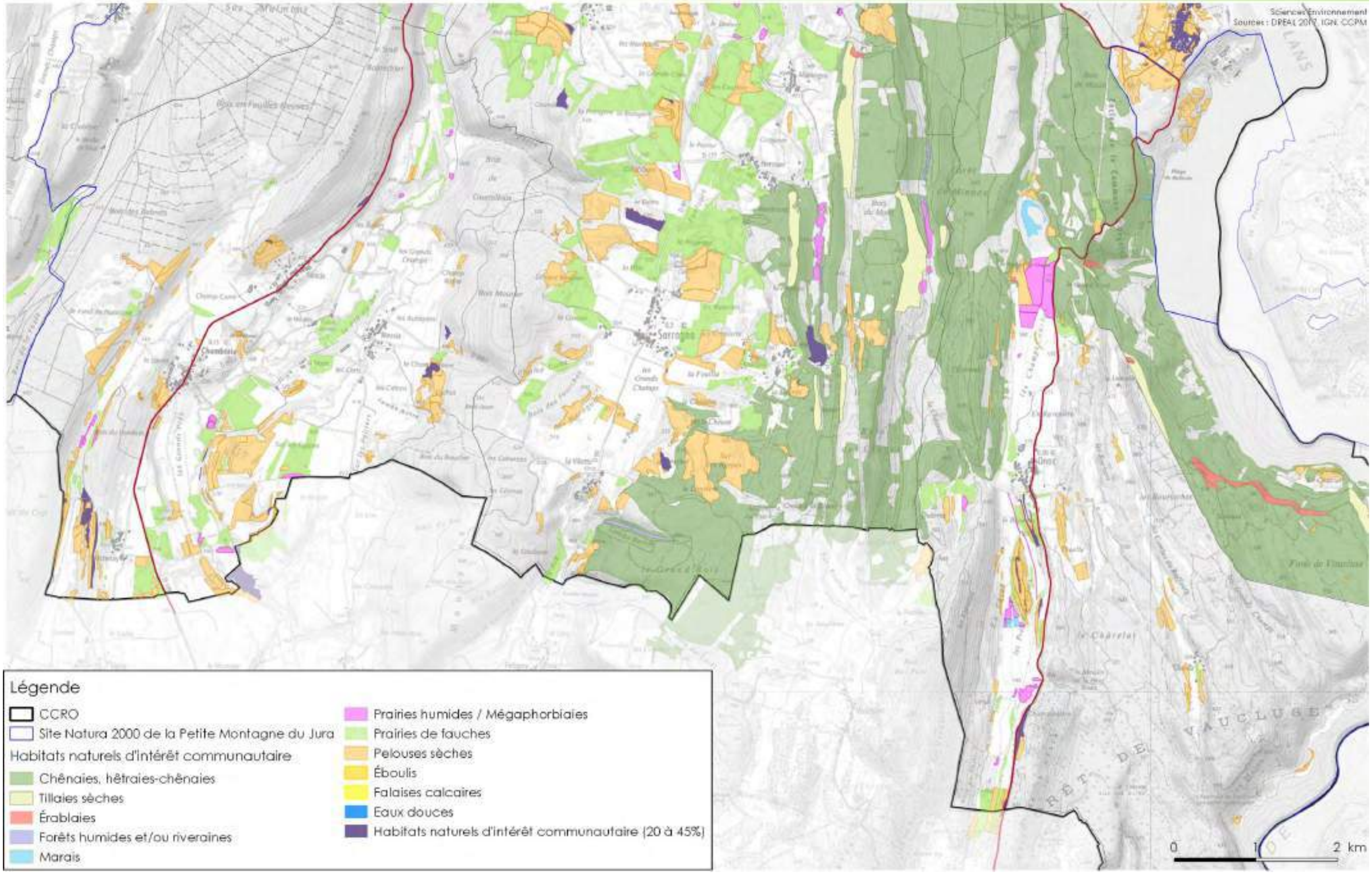
Habitats d'intérêt communautaire connus sur le territoire du site Natura 2000

Focus sur les parties Nord et centre de la CCRO



Habitats d'intérêt communautaire connus sur le territoire du site Natura 2000

Focus sur la partie Sud de la CCRO



2.2. Faune et flore

Le territoire de la CCRO présente une variation de biotopes offrant la possibilité à de multiples 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 en ville ».

Les données suivantes proviennent essentiellement de la bibliographie, à savoir les bases de données de la Ligue pour la Protection des Oiseaux et de SIGOGNE, des données sollicitées auprès du CBNFC-ORI (Taxa sitl. / cbnfc_ori) et de l'opérateur Natura 2000 (CC Petite Montagne).

2.2.1. Les espèces visées par un Plan National et/ou Régional d'Actions

Parmi les espèces les plus menacées, certaines font l'objet de Plans Nationaux d'Actions, des 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 CCRO, plusieurs espèces visées par des PNA ou PRA se reproduisent, et sont mentionnées dans les lignes suivantes.

Les Chiroptères

Le Plan National d'Actions en faveur des chiroptères actuel est en vigueur pour la période 2016-2025. Il s'agit du 3e 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.

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.

Au niveau régional, le PNA est décliné en PRA, établit sur la période 2011-2015.

Le territoire de la CCRO 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), les espèces cavernicoles (le Minioptère de Schreibers) ou encore anthropophiles (la Sérotine commune).

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.

En Franche-Comté, une déclinaison régionale a également été mise en place depuis 2006.

Cette espèce se reproduit sur le territoire de la CCRO, 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-grièche 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 CCRO, 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.

Le Sonneur à 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 CCRO.

Le Crapaud calamite (*Bufo calamita*)

En Franche-Comté, le Crapaud calamite est classé dans la liste des espèces considérées en danger. Un Plan d'Action Régional a donc été rédigé et mis en place depuis 2009. Son objectif est de pérenniser quelques-unes des populations phares de la région, ou d'améliorer la situation de stations jugées sur le déclin.

Précisons que cet amphibien affectionne des biotopes particuliers, à savoir des terrains nus et chauds offrant des gîtes diurnes pour les habitats terrestres, à proximité d'une mare peu profonde et bien exposée pour l'habitat aquatique.

Malgré le fait que les données d'observations de cette espèce sur le territoire de la CCRO soient anciennes (1989), il n'est pas improbable que cette dernière recolonise à terme le secteur, puisque l'espèce est encore connue à proximité, au sein du site Natura 2000.

L'Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*)

Le PNA en faveur des Odonates (Libellules et Demoiselles) a été établi sur la période 2011-2015 pour 18 espèces, dont l'une d'entre elles se reproduit sur le territoire de la CCRO : l'Agrion de Mercure.

Les priorités définies par ce PNA sont les suivantes :

- L'acquisition de données,
- L'analyse et le suivi de la dynamique des nappes phréatique ou captive associées aux stations
- Le maintien ou la restauration du degré d'ouverture des sites
- La réhabilitation de stations potentiellement favorables améliorant la connectivité,
- La recherche des sources de pollution de l'eau.

Cette espèce, particulièrement liée à des micro habitats (petits ru à eau courante bien exposés et riches en végétation aquatique), est vulnérable en Franche-Comté en raison de la fragmentation des populations et de la disparition de son habitat (irrigation, rectification, modification des écoulements, eutrophisation, etc.).

Un Plan Régional a été réalisé en Franche-Comté pour la période 2011-2014.

Les *Maculinea*

Un PNA en faveur des *Maculinea* a été mis en place pour la période 2011-2015, avec pour objectif d'évaluer et améliorer l'état de conservation des espèces de *Maculinea*.

Parmi ces espèces, deux d'entre elles sont connues sur le territoire de la CCRO : l'Azuré des mouillères (*Maculinea alcon alcon*) l'Azuré de la Croisette (*Maculinea alcon rebeli*), et l'Azuré du Serpolet (*Maculinea arion*).

Ces deux dernières espèces se retrouvent sur les prairies mésophiles, prairies maigres et pelouses sèches, ainsi que friches, bois clairs et lisières pour l'Azuré du Serpolet. L'Azuré des mouillères est quant à lui associé aux milieux humides. A l'image des populations françaises, les populations franc-comtoises présentent un mauvais état de conservation, notamment en raison de l'intensification des pratiques agricoles et de la fermeture de leurs habitats.

Une déclinaison régionale a été réalisée pour la période 2011-2014.

L'Aspérule des teinturiers (*Asperula tinctoria*)

Cette espèce mésoxérophile évolue en pleine lumière ou en lisière, mais présente aujourd'hui un mauvais état de conservation en raison de la fermeture de son habitat.

La Franche-Comté présentant une responsabilité élevée dans la conservation de cette espèce, un Plan d'Actions Régional a été mis en place. Les objectifs de ce dernier sont les suivants :

- Maintenir les populations de Bénédegand (Ney) et Pré Darbon (Charchilla/Maisod) dans un état de conservation optimal.
- Lutter contre l'enfrichement des milieux au sein des localités de Cernon, Vescles, La Tour-du-Meix, Charchilla et Fontenu, ainsi que celles de Mont-sur-Monnet et Soucia, où l'Aspérule n'a pas été revue.
- Rechercher de nouvelles localités dans les secteurs favorables de la Combe d'Ain et de la Petite Montagne.
- Compléter les connaissances concernant la biologie et l'écologie de la plante en Franche-Comté.

2.2.2. Les autres espèces connues sur le 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 d'origine anthropique qui évoluent au sein du territoire intercommunal, et présentant – 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 Pouillot véloce, le Rougegorge familier ou encore le Rougequeue noir.

Parmi les passereaux les plus répandus 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, le Bruant jaune,

le Chardonneret élégant, la Linotte mélodieuse, le Serin cini ou encore le Verdier d'Europe.

Ces espaces sont également fréquentés par plusieurs espèces d'intérêt communautaire vulnérables à la fermeture des milieux par enfrichement et à l'intensification des pratiques agricoles entraînant une homogénéisation du paysage (arrachage de haies, etc.), à savoir la Pie-grièche écorcheur 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 ou encore l'Epervier d'Europe.

Milieu semi-ouvert à Ecolle

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 cendré, etc.), le Pinson des arbres, le Grosbec casse-noyaux, le Coucou gris, la Sitelle torchepot, le Troglodyte mignon, les Grives musicienne et draine ou encore le Geai des chênes. On y rencontre également des espèces au statut de conservation défavorable, comme le superbe Bouvreuil pivoine.

Bouvreuil pivoine
© Jonathan Jourdain

Les secteurs de falaises, notamment dans l'emprise des sites désigné par arrêté préfectoral de protection du biotope (APPB), abritent des espèces inféodées à ce type d'habitats, comme le Faucon pèlerin, une espèce d'intérêt communautaire inféodée ou encore le Grand Corbeau et le Choucas des Tours.

Les milieux humides, aquatiques et la végétation qui s'y développe accueillent le Cincle plongeur, la Gallinule Poule d'eau, le Canard colvert ou encore la Bergeronnette des ruisseaux. On y rencontre également le Martin-pêcheur d'Europe, une espèce d'intérêt communautaire.

Ils constituent un territoire de chasse pour des espèces communes comme le Héron cendré ou même un lieu de halte migratoire ou d'hivernage pour le Balbuzard pêcheur, la Cigogne blanche ou encore la Grande Aigrette, trois espèces d'intérêt communautaire.

Le village et sa périphérie accueillent un certain nombre d'espèces communes : Rougegorge familier, Rougequeue noir, Bergeronnette grise, Fauvettes, Mésanges, Moineau domestique, Tourterelle turque, etc. Parmi les espèces anthropophiles remarquables du territoire communal, on notera la présence de l'Hirondelle rustique, un passereau en raréfaction depuis plusieurs années et également considéré comme vulnérable à l'échelon national, ou encore le Torcol fourmilier, particulièrement associé aux vieux vergers.

Hirondelle rustique
© Jonathan Jourdain

Les mammifères

Le milieu forestier et ses lisières accueillent des espèces communes de grands ongulés, comme le Chevreuil, le Cerf élaphe, 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 Muscardin et le Chat forestier (ces deux espèces étant également classées à l'Annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore). Le Lynx boréal, espèce d'intérêt communautaire, semble également fréquenter le secteur.

Muscardin
© Jonathan Jourdain

Les milieux ouverts et semi-ouverts sont notamment le domaine des rongeurs comme les campagnols ainsi que de leurs prédateurs tels que l'Hermine. On y croise également le Lièvre d'Europe et le Lapin de garenne.

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

La diversité d'espèces de chiroptères présente sur le territoire est conditionnée aux types d'habitats que celui-ci propose, ainsi on rencontrera des espèces forestières dans les boisements, d'autres dans des gîtes au sein des villages (combles, greniers, etc.) ou encore dans des cavités naturelles (grottes, falaises). Toutes les chauves-souris sont protégées en France, et certaines d'entre elles sont également considérées d'intérêt communautaire, comme la Barbastelle d'Europe, le Murin à oreilles échancrées, le Petit Rhinolophe ou encore le Minioptère de Schreibers.

Les amphibiens

Le territoire de la CCRO 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 et masses d'eau favorables à leur développement. On y rencontre ainsi 3 espèces de Tritons, dont le Triton crête qui présente un mauvais statut de conservation en Franche-Comté.

Triton crêté
© Jonathan Jourdain

Parmi les Anoures, on y observe les plus communes comme la Grenouille rousse, la Grenouille rieuse ou encore le Crapaud commun, mais également des espèces plus exigeantes, comme l'Alyte accoucheur, le Sonneur à ventre jaune et le Crapaud calamite. Pour cette dernière espèce, les dernières observations sont néanmoins assez anciennes (1383).

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

Les reptiles

Les reptiles sont bien représentés sur le territoire, notamment en raison de la présence d'habitats favorable à ce groupe taxonomique. On y rencontre ainsi des espèces communes, comme la Couleuvre d'Esculape, la Couleuvre à collier, la Couleuvre verte et jaune, le Lézard des murailles ou encore l'Orvet fragile.

Lézard vert
© Jonathan Jourdain

D'autres espèces, plus exigeantes comme le Lézard vert et le Lézard des souches sont également connus sur les pelouses et lisières chaudes du territoire.

Tous les reptiles sont strictement protégés par la loi française, à l'exception de la Vipère aspic dont la destruction est possible.

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), ainsi qu'en odonates (libellules) aux abords des milieux aquatiques.

Le territoire de la CCRO accueille de nombreuses espèces, dont on peut citer les plus communes telles que la Piéride du chou, la Belle-Dame, la Mélitée du plantain, le Demi-deuil ou encore l'Azuré bleu-céleste pour les papillons de jour, la Grande Sauterelle verte, le Conocéphale gracieux, le Grillon des bois ou encore le Gomphocère roux pour les orthoptères, ainsi que l'Agrion pouvencelle, la Libellule déprimée, l'Orthétrum bleuissant ou le Sympétrum sanguin pour les odonates.

Plusieurs espèces remarquables, associées aux milieux humides, aux milieux secs et semi-ouverts sont également connues : le Cuivré des marais, le Damier de la Succise, l'Agrion de Mercure, la Bacchante, l'Azuré de la crosette, l'Azuré des mouillères ou encore l'Azuré du serpolet.

Les poissons et crustacés

Les cours d'eau qui drainent le territoire accueillent une diversité de poissons intéressante, dont certaines espèces sont protégées voire menacées, comme le Chabot, le Brochet, etc.

Les rivières classées en cours d'eau de Liste 1, comme la Valouse et le Valouson, accueillent des espèces d'eaux claires et bien oxygénées, comme la Truite Fario, le Vairon et l'Ombre.

Le Lac de Vouglans accueille également une population notable de Silure, souvent considéré comme une espèce nuisible. L'écrevisse américaine, une espèce introduite, est également présente dans les cours d'eau du secteur, et sont particulièrement nocives vis-à-vis des populations autochtones d'écrevisses à pattes blanches.

La flore

La diversité des milieux qui évoluent sur le territoire intercommunal offrent la possibilité à de nombreuses espèces de s'y installer. D'après les données transmises par le Conservatoire Botanique de Franche-Comté, au moins 56 espèces floristiques remarquables ponctuent le territoire intercommunal.

Parmi elles, on citera notamment des espèces associées aux milieux humides, telles que le Gratiole officinale, la Gentiane pneumonanthe ou la Grassette commune, aux milieux cultivés avec le Silène de nuit, mais aussi aux milieux forestiers comme la Pyrole à feuilles rondes, ou encore aux prairies et pelouses sèches, dont on peut citer la Spiranthe d'automne, l'Aster Amelle, l'Ophrys verdissant et l'Orchis pourpre.

Synthèse

La présence de ces espèces patrimoniales est menacée sur le territoire de la CCRO par divers facteurs. 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 enfrichement 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 zones humides et les milieux aquatiques, qui ont vu leurs état chimique et écologique modifié suite à des opérations de drainage, de rectification ou de dégradation par les pratiques intensives, 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.

2.2.3. La flore exotique envahissante

Le Conservatoire Botanique de Franche-Comté défini 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.

La CCRO recense au moins 5 espèces exotiques envahissantes ou sur son territoire : la Renouée du Japon, de l'Ambroisie à feuilles d'Armoise, du Panic capillaire, du Robinier faux-acacia du Solidage géant et du Solidage verge d'or.

Les risques liés à ces espèces sont notamment liés à leur forte capacité de colonisation des milieux, leur permettant potentiellement de s'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-contre). Précisons que sur le territoire de la CCRO, cette espèce a été détectée dans au moins 15 communes sur 25. La collectivité participe au plan de lutte contre l'Ambroisie, en partenariat avec la FREDON Franche-Comté.

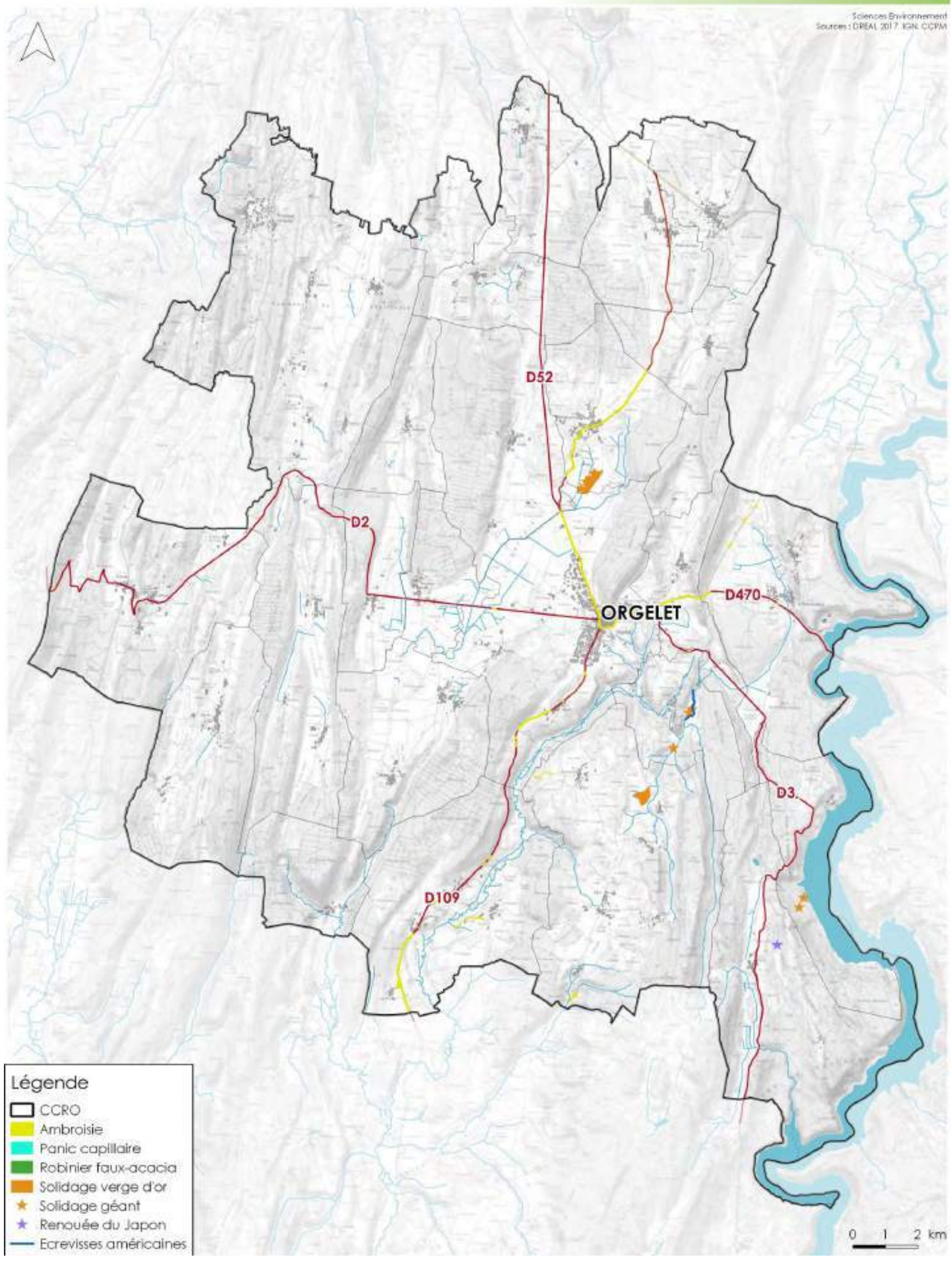
Les retours d'expérience permettent d'affirmer qu'il est très compliqué de parvenir à leur élimination. Il convient donc de prendre de grandes précautions en cas de fauche ou d'arrachage de pieds, en raison de leurs puissantes capacités de dissémination. Il convient donc d'adopter une gestion **adaptée** 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 place[1].

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

Espèces invasives

Localisation des espèces connues



2.3. Habitats naturels

L'étude de la végétation a été réalisée sur un total de 28 jours, entre le 26 juillet et le 5 septembre 2017. La démarche a consisté à identifier et cartographier les grands types d'habitats naturels sur l'ensemble du territoire intercommunal, en ciblant les abords immédiats du bâti qui sont les secteurs susceptibles d'être urbanisés. La carte suivante superpose le résultat de ces investigations, ainsi que les zones humides connues et les habitats d'intérêt communautaire identifiés sur le site Natura 2000.

2.3.1. Les prairies mésophiles

Code CORINE biotopes	38.1, 38.2, 81
Code Natura 2000	/

La plupart des prairies mésophiles de la Communauté de Communes de la Région d'Orgelet sont pour l'essentiel des prairies de fauche et des prairies pâturées.

Les **prairies de fauches** sont caractérisées par un cortège floristique généralement varié, mais souvent soumis à une intensification des pratiques agricoles (amendement, régime mixte fauche/pâture, fréquence de fauche élevée). On peut y observer des espèces à fleurs telles que la Carotte sauvage, la Crépide bisannuelle, la Knautie des champs, la Marguerite commune, le Trèfle douteux, la Luzerne lupuline, la grande Mauve, la Centaurée jacée, le Lotier corniculé, la Capselle bourse-à-pasteur, le Millepertuis perforé, la Chicorée amère, le Séneçon de Jacob, le Colchique d'automne, ainsi que le cortège de graminées typique de ces formations (Pâturins, Fétuques, Fléole des prés, Fromental élevé, Avoine dorée, etc.). Ces formations se rapprochent de l'alliance de l'*Arrhenatereteo elatioris*.

Les variantes eutrophes à Rumex, Pissenlit et grande Berce (*Heracleo sphondylio-Brometum mollis*) présentent un cortège floristique nettement appauvri, souvent en raison d'une fauche intensive. Il s'agit néanmoins d'un habitat d'intérêt communautaire.

Les prairies de fauche, installées en conditions mésophiles sur des sols plus ou moins profonds, modérément fertiles, peuvent également dériver par fertilisation d'habitats de type pelouses.

Les prairies de fauche, installées en conditions mésophiles sur des sols plus ou moins profonds, modérément fertiles, peuvent également dériver par fertilisation d'habitats de type pelouses.

Leur aspect correspond généralement à de hautes prairies à biomasse élevée. Les 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. Ce traitement semble fréquent sur la commune. Les variations qui en découlent peuvent donner lieu à des difficultés d'identification et rendre délicate l'identification de l'habitat (limite entre ensembles relevant de la directive Habitat (6510) et ne relevant de la directive).

Prairie mésophile à Domvaire-sur-Mont

Le maintien de la diversité floristique de ces prairies est donc fortement dépendant du maintien de pratiques de fauche régulière et retardée, accompagnées ou non d'un pâturage de printemps ou de regain à l'automne et d'une fertilisation limitée.

Prairie mésophile à Chamoux

Au sein des **pâtures mésophiles**, le cortège végétal est dominé par des espèces résistantes au piétinement et à l'abroutissement des bovins dont les plus typiques sont les Trèfles des prés et rampant, la Renoncule âcre, le Plantain lancéole et le grand Plantain ou encore le Pissenlit. On y observe également d'autres espèces typiques telles que la Berce commune, l'Ortie dioïque, la Pâquerette, l'Oseille des prés, ou encore quelques graminées dont la Fétuque des prés, le Pâturin commun, le Pâturin des prés, le Ray-grass ou le Dactyle aggloméré.

L'Ortie dioïque peut coloniser les secteurs les plus perturbés, notamment par le piétinement intensif.

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 et 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.).

Au regard de l'artificialisation de cet habitat, ce dernier ainsi que les cultures agricoles intègrent une même catégorie sur la cartographie des habitats naturels visible en pages suivantes.

Il est également à noter que les parcelles sont en constante rotation entre prairie et culture, il se peut donc que des prairies deviennent des cultures ou inversement.

Prairie artificielle à Montaigu

2.3.2. 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.

Pour rappel, les messicoles sont des espèces qui vivent en association avec une microflore et une microfaune garantes 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 CBNMC*).

Culture agricole à Domvaire-sur-Mont

2.3.3. Les pelouses

Code CORINE biotopes	34.32, 34.33, 34.34, 34.35
Code Natura 2000	6210

Les formations herbeuses rases de type pelouse sont notamment localisées sur les bombements calcaires. 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. Ces milieux peuvent être présents à proximité du bâti, c'est pourquoi il est essentiel d'y apporter une attention particulière.

Les pelouses calcicoles mésophile à xérophile : ce type de pelouse s'apparente à une prairie maigre dominée par le Brome (ou le Brachypode dans les secteurs pâturés) particulièrement riche en plantes à fleurs tel que l'Euphorbe faux-cyprès, l'Hélianthème nummulaire, l'Anthyllide vulnéraire, l'Orpin blanc, la Gentiane jaune, et la Bugrane épineuse.

On peut également y retrouver plus rarement, des Œillets bleus.

Pelouse à Cressio

Les pelouses marneuses (code CB n°34.32) : moins près enlentes, le cortège floristique est dominé par une graminée, la Molinie. Elle peut être accompagnée de l'Herbe aux cerfs, de la Succise des prés, et de Gentianes cilées ou d'Allemagne. Les pelouses marneuses peuvent également être considérées comme des zones humides potentielles au regard de la nature imperméable du sous-sol.

Habituellement les pelouses abritent plusieurs espèces remarquables d'après l'Atlas des plantes rares ou protégées en Franche-Comté (Y. Ferrez, JF. Prost, 2001), parmi lesquelles des Orchidées (Ophrys abeille, Ophrys araignée, Spiranthe d'automne, Orchis grenouille), et l'Aster amelle (protégée en France).

Les secteurs en déprise sont envahis par des arbustes tels que le Buis ou le Genévrier, mais certains sont également concernés par la Ronce ou la Fougère aigle, comme l'illustre la photographie suivante.

Pelouse en déprise à Mogues

2.3.4. Les habitats humides et aquatiques

Les habitats humides sont localisés principalement dans les parties basses et les dépressions du territoire. On retrouve une végétation hygrophile aux abords des cours d'eaux, même non permanents, résultant de l'apport en eau de petites sources.

Code CORINE biotopes	22.1, 24.1, 37.1, 37.2, 37.1, 44, 81.2, 89.23
Code Natura 2000	6430, 91E0

- ***Les prairies humides***

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.

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

Prairie humide à la Tour-du-Meix

Elles se localisent généralement en fond de thalweg et s'étendent le long ou à proximité des cours d'eau. Au sein des prairies mésophiles, on retrouve localement des faciès plus humides à Joncs diffus, Laîches, Prêles des champs et des marais, et diverses plantes à fleurs colorées (Renouée bistorte, Reine des prés, Épilobe hirsute, Menthe aquatique, Eupatoire chanvrine, etc.).

Mégaphorbiaie à Belfa

Les **mégaphorbiaies** sont des formations à hautes herbes et végétation arbustive de bords de ruisseaux ou de zone humide dominée par la Reine des prés. On y retrouve également des Laîches, des Joncs, des Prêles, des Orties, l'Eupatoire chanvrine et l'Épilobe hirsute.

Cet habitat joue un rôle important pour la faune, surtout les insectes, notamment en tant que source de nourriture, de zone de refuge et de corridor de déplacement.

Les **cours d'eau** (code CB n°24.1) qui drainent le territoire de la Communauté de Communes sont pour l'essentiel bordés de linéaires de **ripisylve** (code CB n°44) et de prairies humides. C'est notamment le cas dans la partie Sud-est de la CCRO où l'on retrouve les principaux cours d'eaux permanents du territoire, et notamment aux abords de la trame urbaine de Chambéria et d'Écrille.

La Valouse et ses affluents constituent les éléments hydrographiques principaux de la Communauté de Communes, puisqu'un quart des communes de cette dernière se situent dans son bassin versant. Le linéaire de ripisylve est donc relativement important sur le territoire de la collectivité.

La Valouse à Chaverne

La trame agricole est également traversée par des petits ruisseaux qui drainent les prairies alentours. La végétation peut y être présente et sert alors de refuge ou d'habitat de reproduction pour certaines espèces, notamment les odonates (libellules). Il arrive également que ces ruisseaux soient curés ou entretenus de sorte à ce que leur végétation typique soit quasiment ou totalement absente.

La **ripisylve** se limite généralement aux abords immédiats des cours d'eau temporaires et des plans d'eau. Elle forme un liseré relativement continu de Saules, de Peupliers, d'Aulnes glutineux ou encore de Frênes. Cette ripisylve joue un rôle écologique primordial en tant que corridor biologique mais également en tant que zone tampon des eaux de crues et filtre épurateur des eaux.

Les **étangs** et les **mares** constituent des zones d'alimentation, de repos ou d'habitat pour de nombreuses espèces (insectes, amphibiens,

Sorogna

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.

Mis à part dans le secteur Sud-est, on retrouve peu de plans d'eau sur le territoire de la CCRO.

2.3.5. Le vignoble

Vignoble à Saint-Laurent-la-Roche

Le vignoble est exclusivement représenté à l'Ouest de St-Laurent-la-Roche (la Chailleuse), dans la vallée de la Baume. L'entretien mécanique et/ou chimique réduit considérablement l'intérêt écologique du secteur où la végétation y est très peu diversifiée.

2.3.6. Les vergers

Code CORINE biotopes	83
Code Natura 2000	/

Les **vergers** sont présents de façon éparse sur le territoire de la Communauté de Communes. On les retrouve essentiellement au sein des bourgs ou dans les jardins privatifs.

Verger à Courbette

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.

2.3.7. La fruticée

Code CORINE biotopes	31.81, 31.82, 31.83
Code Natura 2000	/

Fruticée à Chambéria

Les formations de type fruticée occupent de vastes espaces sur les coteaux, témoin d'un phénomène de déprise agricole qui affecte les secteurs de pelouses. Il s'agit **de fruticées thermophiles à buis** où le Buis forme une couverture dense pénétrée de quelques espèces thermophites.

Sur les sols plus épais, la **fruticée mésophile** est caractérisée par l'abondance du Prunellier, du Troène sauvage, du Cornouiller sanguin, de la Viorne lantane, du Rosier des chiens et du Rosier des champs.

Une **variante à genévriers** colonise également les abords de pelouses en déprise.

2.3.8. Les haies, bosquets et arbres isolés

Code CORINE biotopes	31.81, 84.1, 84.3
Code Natura 2000	/

La répartition de **haies bocagères** et de **bosquets** est plutôt hétérogène sur le territoire de la CCRO. L'essentiel de ces formations est encore bien développé dans le secteur de Sarrogna, Ecrille, Nogna ou encore Saint-Laurent-la-Roche (La Chailleuse), tandis que les communes de Courbette, Chavéria ou encore Rothonay présentent de larges étendues dépourvues de maillage bocager.

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.

Mosaïque de haies à la Tour-du-Meix

La strate arborée lorsqu'elle existe est dominée par le Frêne, le Noisetier ou encore l'Érable champêtre. La strate arbustive lorsqu'elle existe présente une forme de fourré d'espèces à baies comme l'Aubépine, le Prunellier, le Rosier des chiens et des champs, le Cornouiller sanguin, le Buis commun ou encore la Ronce.

Bosquets et arbres isolés à Chambéria

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.

Enfin, d'origine anthropique, on évoquera également les **alignements d'arbres** également visibles sur le territoire, essentiellement au sein de la trame urbaine ou à proximité immédiate. Il peut s'agir à la fois de Chênes, de Tilleuls, Marronniers, etc. La vocation essentielle de ces formations vise une finalité ornementale.

2.3.9. Les espaces végétalisés du tissu urbain

Code CORINE biotopes	85
Code Natura 2000	/

La Tour-du-Meix

Les communes qui composent la CCRO s'implantent dans un contexte rural, peu urbanisé et pour une majorité d'entre elles, un faible nombre d'habitant. Les bourgs et hameaux sont encore bien pourvus en espaces végétalisés correspondant à des **jardins privatifs, des bosquets de grands arbres et de fruitiers**, ce qui confère au tissu bâti une atmosphère très « respirante ». En plus de l'aspect esthétique, ces espaces offrent aux habitants de nombreux services écosystémiques, comme l'ombrage, la protection au vent et l'atténuation de la chaleur qui émane du tissu urbain en période de forte chaleur.

Cette configuration est également particulièrement favorable à la faune anthropophile, c'est-à-dire qui cohabite aisément avec l'Homme.

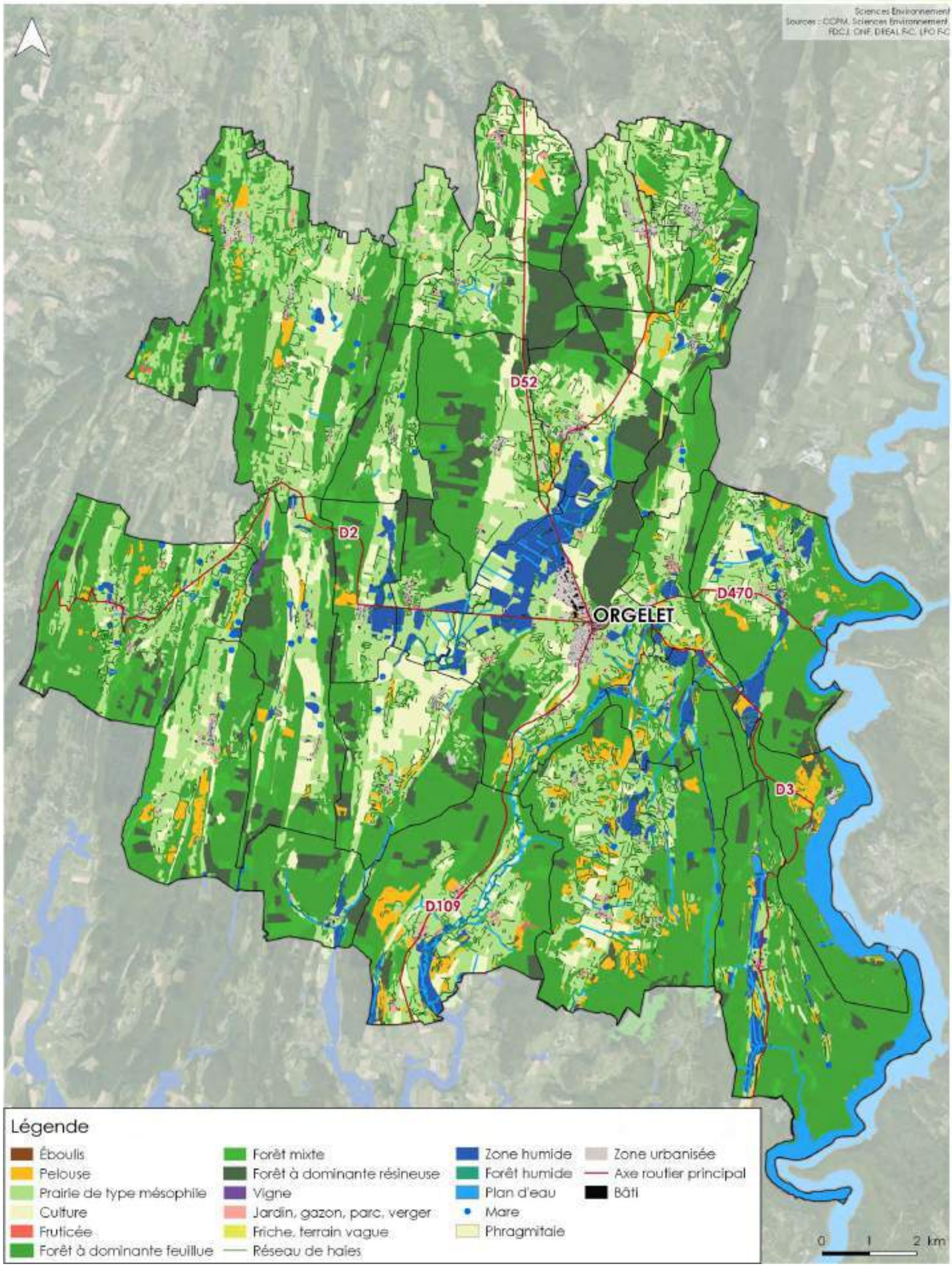
2.3.10. Le milieu forestier

Code CORINE biotopes	41, 42, 83
Code Natura 2000	9130, 9150, 9160, 9180

Le milieu forestier relève principalement de la **chênaie-hêtraie-charmaie**. La strate arborée est dominée par le Chêne sessile, l'Erable champêtre, le Charme, le Frêne, l'Erable sycomore, le Hêtre ou encore l'Alisier blanc. Il s'agit d'un habitat répandu en Franche-Comté. De nombreuses stations sont considérées d'intérêt communautaire, comme l'atteste la cartographie dédiée aux habitats communautaires.

Le milieu forestier est bien représenté sur le territoire intercommunal, et offre ainsi au secteur une bonne perméabilité, les 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.

Grands types d'habitats naturels et semi-naturels



2.4. Continuités écologiques

2.4.1. Réseau écologique 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).

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

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 ».

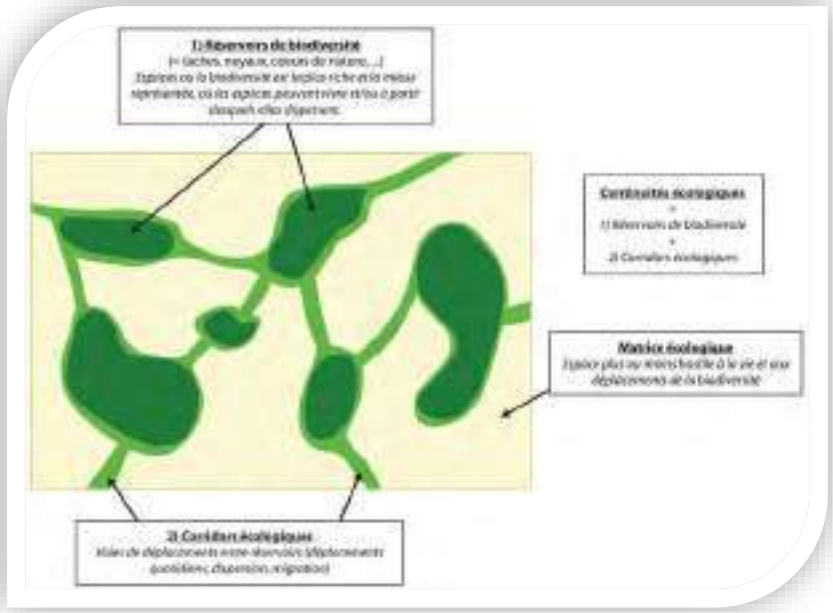


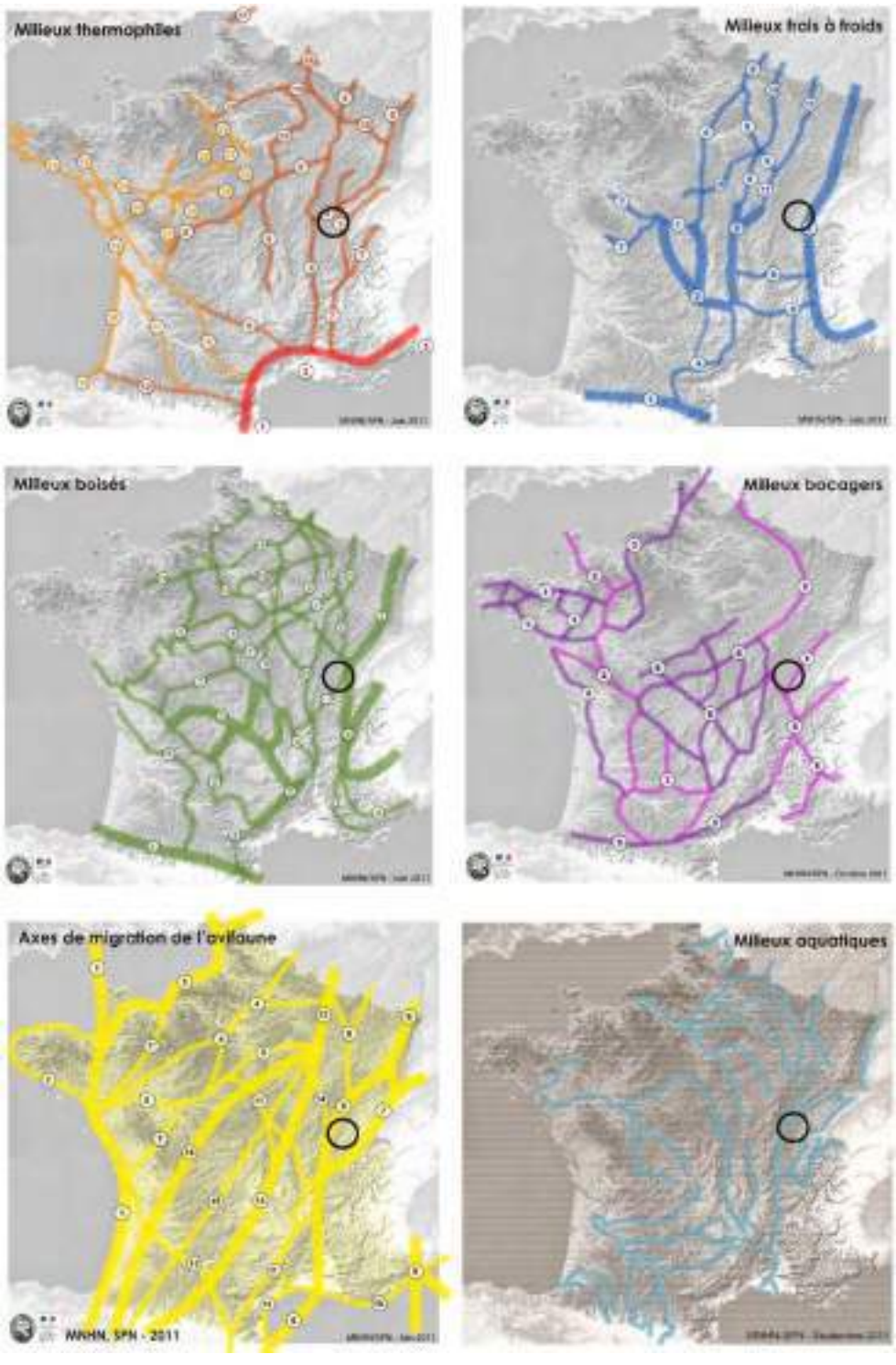
Schéma théorique expliquant les liens entre corridors et réservoirs formant les continuités écologiques – IMS FaunNat

2.4.2. Contexte national

La région d'Orgelet 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 ouverts frais à froids** (sous-trame correspondant aux milieux humides d'après le MNHN (Museum National d'Histoire Naturelle) et le Service du Patrimoine Naturel – 2011), 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**, qui, bien que n'étant pas toujours un paysage emblématique de la région, il peut localement former un maillage relictuel formant un ensemble cohérent de continuités bocagères. Cet ensemble remonte des Alpes vers le bocage bressan et les premiers plateaux du Jura.
- Enfin, le territoire s'inscrit en limite d'une des **continuités d'importance nationale pour la migration de l'avifaune**, au niveau d'un axe reliant 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 de la CCRO dans la TVB des grandes continuités identifiées par le MNHN à l'échelle nationale.



Continuités écologiques d'importance nationale - d'après le MNHN

2.4.3. Contexte régional

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 défini 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-orientation 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, une large part du territoire est considérée comme **réservoir de biodiversité régional de la trame verte**, les secteurs concernés relevant principalement du périmètre du site Natura 2000 et de quelques formations ponctuelles au niveau de la Chailleuse, de Poids de Fiole, Marnézia et Nogna, ainsi qu'à l'Ouest au droit de Crissia. Ces réservoirs sont pour l'essentiel connectés entre eux par des **corridors régionaux potentiels à préserver** de la TV. Le secteur Nord-est présente néanmoins une connectivité entravée par le passage de la route départementale 678 identifiée comme **élément fragmentant**, et la présence de **corridors régionaux potentiels à remettre en bon état.**

<u>Remarque</u> : 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.

Les cours d'eau principaux et le lac de Vouglans figurent en **réservoirs de biodiversité régionaux de la trame bleue**, notamment au sein du site Natura 2000 (Valouse, Valouson, Bief du Chanois et d'Enfer) mais également en dehors de ce dernier (Ruisseau de Noéllant, vallée de la Thoreigne). Ces réservoirs sont reliés entre eux par des **corridors régionaux potentiels en pas japonais**.

Enfin, le secteur de la CCRO et les éléments de la TVB qui le composent s'inscrivent de par leur localisation, dans une continuité naturelle entre la TVB franc-comtoise et celle de la région bourguignonne.

Les figures suivantes localisent le territoire intercommunal au sein des différentes sous-trames de la TVB identifiée par le SRCE.

2.4.4. Contexte intercommunal

≡ *Description de la TVB intercommunale*

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

Le classement d'environ 52 % du territoire intercommunal en site Natura 2000 et de 50 % de ce dernier 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 apparait 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 encore rural du secteur constitue également un facteur favorable à la perméabilité du territoire, et la présence de formations ligneuses essentielles au sein des espaces agricoles de type haie, bosquet, arbre isolé, etc. sont encore plutôt bien représentées (malgré une tendance à l'appauvrissement). Cette perméabilité est également liée à la densité limitée des axes routiers et du tissu urbain sur l'essentiel des communes : rappelons en effet que l'urbanisation se concentre sur le centre du territoire, avec notamment la présence du tissu urbain d'Orgelet qui concentre environ 30 % de la population totale du territoire.

Les principales sous-trames de la trame verte rassemblent à la fois les milieux ouverts prairiaux permanents et extensifs, les zones humides, le milieu forestier ou encore les pelouses sèches. Concernant ces dernières, le réseau de pelouses sèches s'inscrit en « pas japonais ». Cette sous-trame apparait, au regard de l'intérêt écologique fort de ces milieux, comme l'une des sous-trames nécessitant une attention particulière dans le cadre de l'élaboration du projet intercommunal.

Les entités désignées comme « cœurs de biodiversité » (cf. cartographie de synthèse) constituent les éléments nodaux de la trame verte et bleue du territoire intercommunal. Leur préservation est donc importante pour le maintien du bon fonctionnement de la fonctionnalité de ce dernier. Précisons que cela ne signifie pas que tout projet d'aménagement doit y être proscrit, mais que dans le cadre de ces futurs projets, une attention particulière au maintien des fonctionnalités et à l'intégration d'une vocation écologique devra être apportée.

Les cœurs de biodiversité de la trame verte relèvent principalement des espaces forestiers ainsi que des milieux ouverts permanents et extensifs, des milieux xériques et rocheux et des pelouses.

Les cœurs de biodiversité aquatiques sont composés par les surfaces en eau (cours d'eau, lacs, étangs, etc.) tandis que ceux de la trame humide correspondent à la diversité des zones humides identifiée sur le territoire.

Au sein du tissu bâti, quelques vergers et formations arborées garantissent la perméabilité de ces zones artificialisées, notamment pour la petite faune et l'avifaune. Ils sont bénéfiques à la « nature ordinaire » et aux espèces communes associées à la présence de l'Homme.

En définitive, le territoire de la CCRO, et en particulier le secteur inclus dans le site Natura 2000 de la Petite Montagne du Jura, présente un réseau dense de cœurs de biodiversité. Les corridors écologiques reliant ce réseau dense ne constituent donc pas des superficies particulièrement importantes dans la mesure où la distance entre les cœurs de biodiversité est faible et de la multiplicité de ces derniers sur la Région d'Orgelet.

≡ *Conflits et éléments fragmentants*

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

De manière générale, les éléments classés comme fragmentants sont essentiellement des entités linéaires telles que les routes et les voies ferrées ou

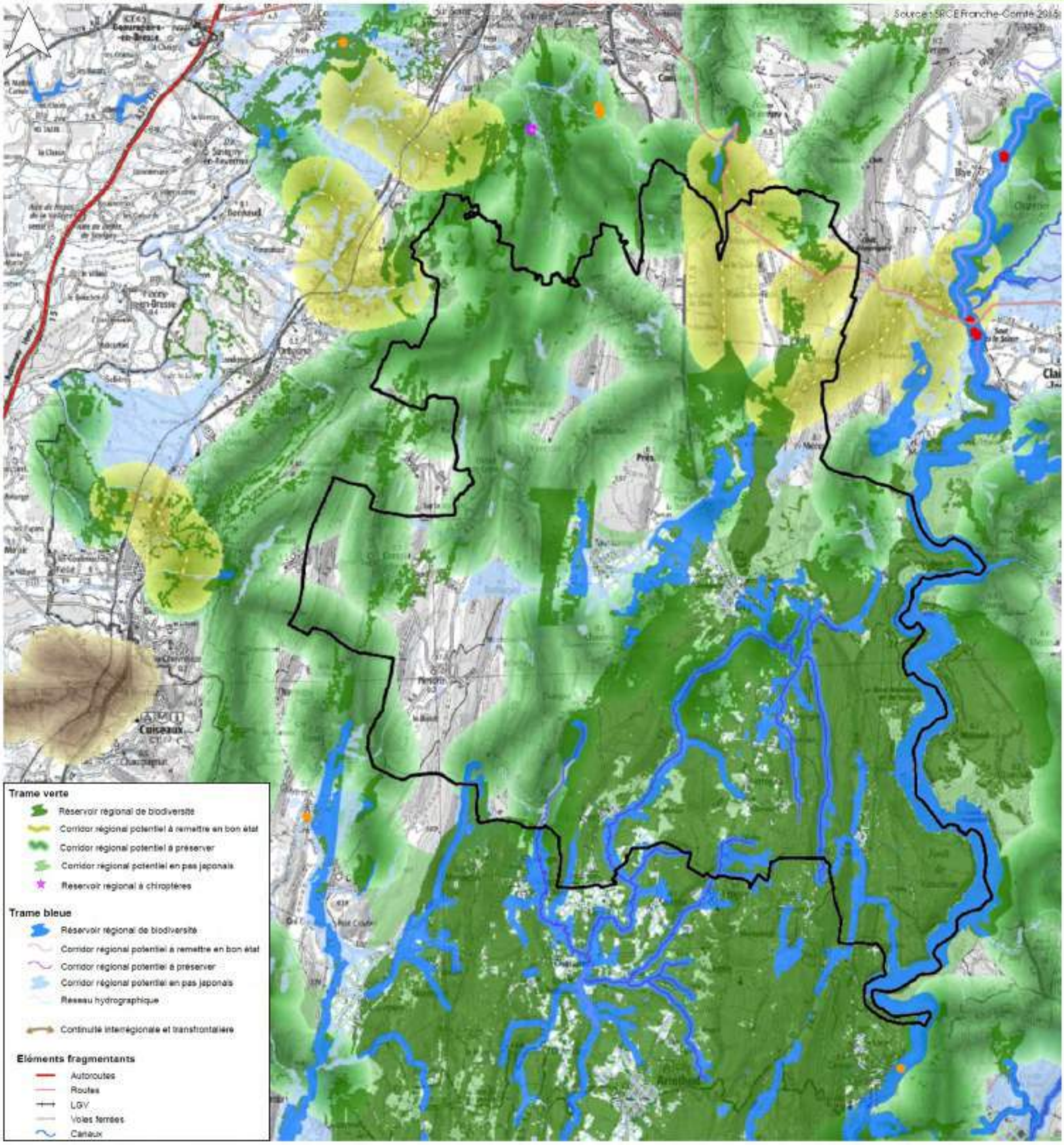
encore les canaux de navigation, mais on recense également des éléments conflictuels ponctuels notamment au sein des cours d'eau, avec les ouvrages hydrauliques. Ces derniers font par ailleurs l'objet d'une catégorisation selon leur degré de franchissabilité. Quelques secteurs sont également identifiés comme potentiellement conflictuels avec le tissu urbain en extension ou le passage d'un axe routier.

Malgré la présence d'éléments fragmentants sur le territoire de la CCRO, les conflits identifiables sur ce dernier apparaissent néanmoins **limités** dans un contexte où la perméabilité écologique est encore relativement bien conservée, ceci pouvant notamment s'expliquer par un contexte rural très présent sur le territoire et donc par une artificialisation de ce dernier qualifiable de « raisonnable ».

Par ailleurs, la structure des villages peu étalés et peu denses tels que Marnézia, Reithouse ou Courbette participe à une limitation du phénomène de conflit dit « urbain ». C'est néanmoins un phénomène à nuancer pour le cas des plus grandes communes telles qu'Orgelet, Saint-Laurent-la-Roche (La Chailleuse) ou encore La Tour-du-Meix qui forment déjà des structures plus « urbaines » étalées davantage susceptibles d'entraver les déplacements.

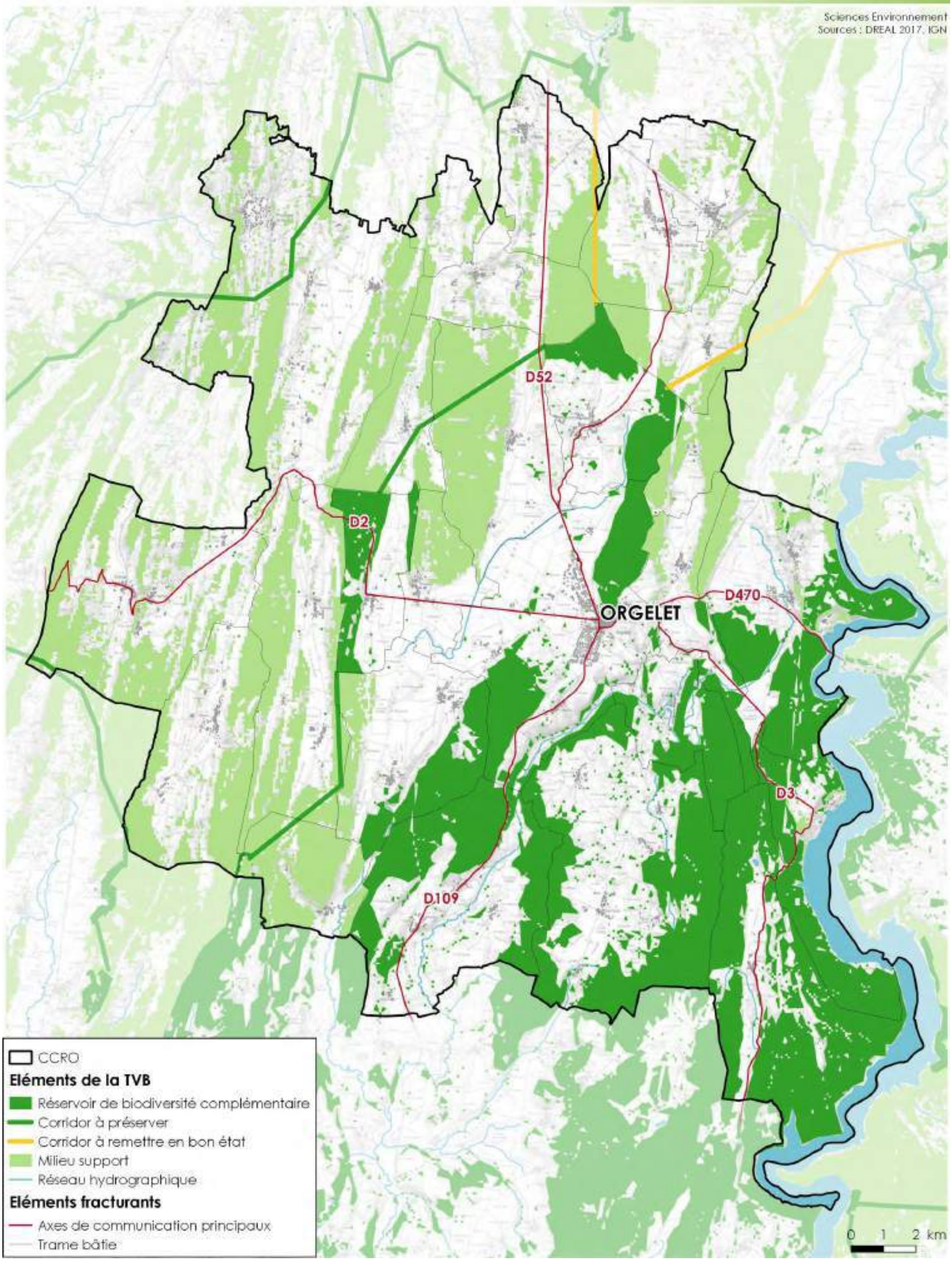
Extrait du SRCE : Carte de synthèse

Trame verte et bleue globale



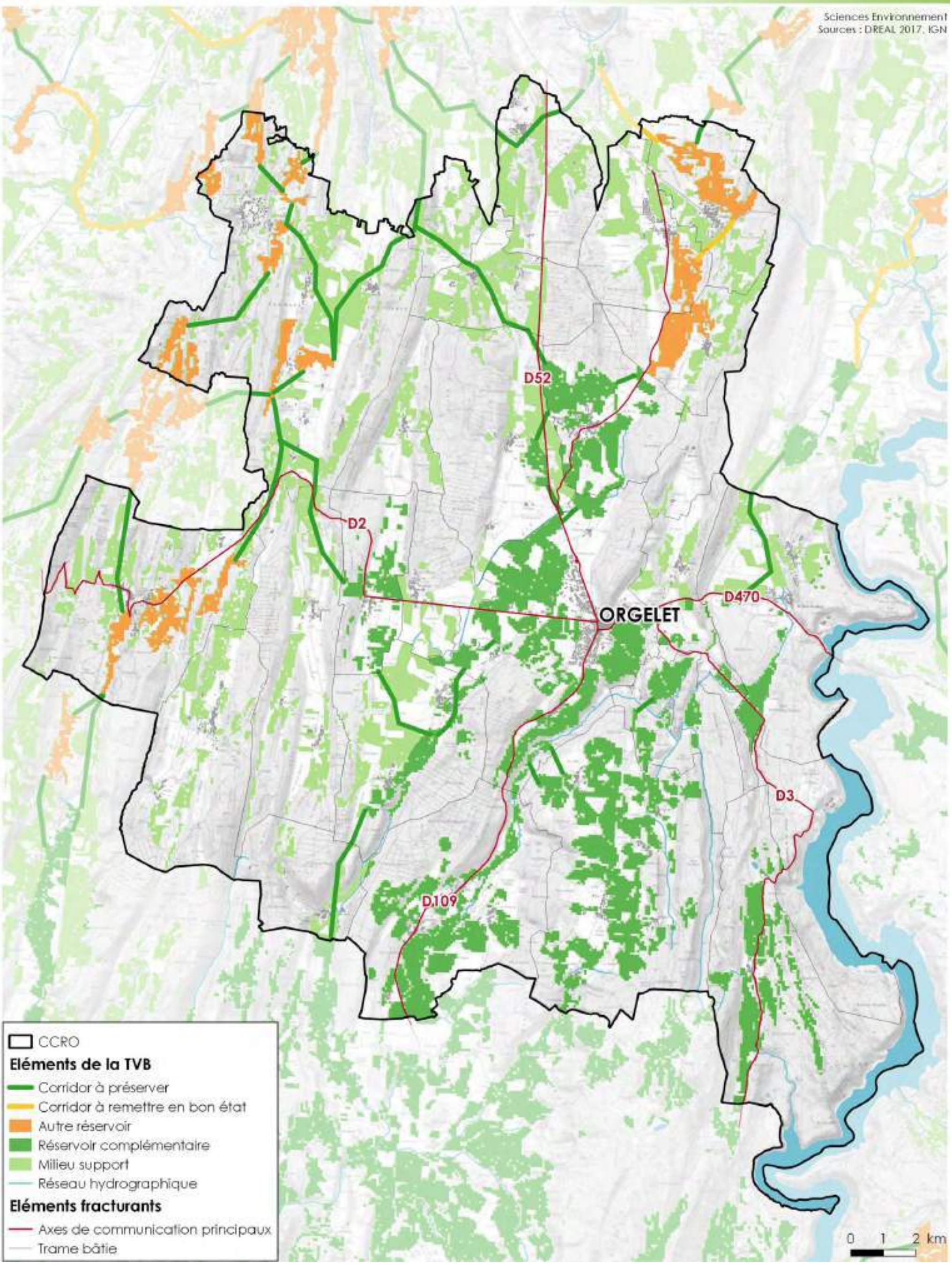
Extrait du SRCE : Trame verte

Sous-trame forestière



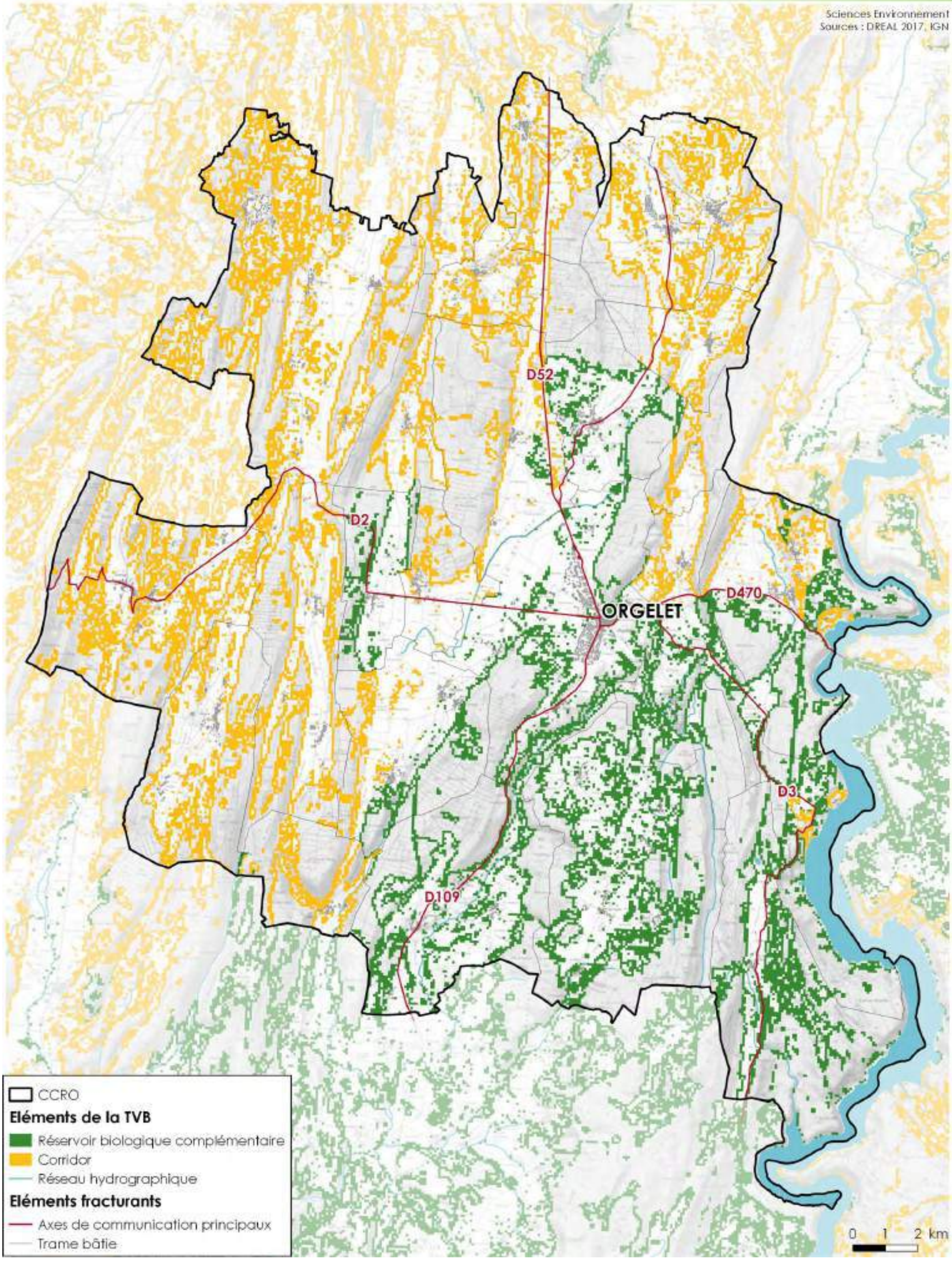
Extrait du SRCE : Trame verte

Sous-trame milieux herbacés permanents



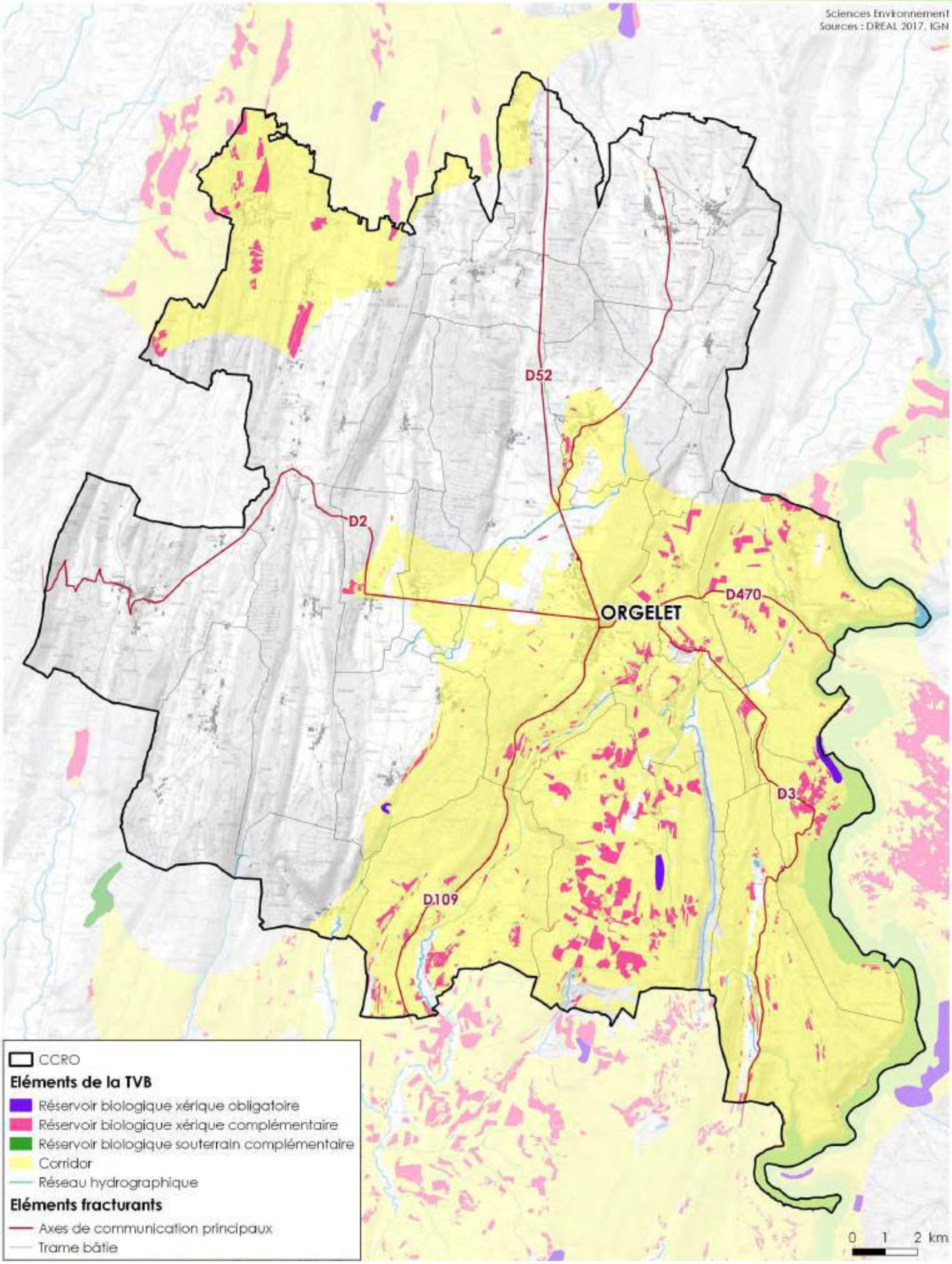
Extrait du SRCE : Trame verte

Sous-trame mosaïques paysagères



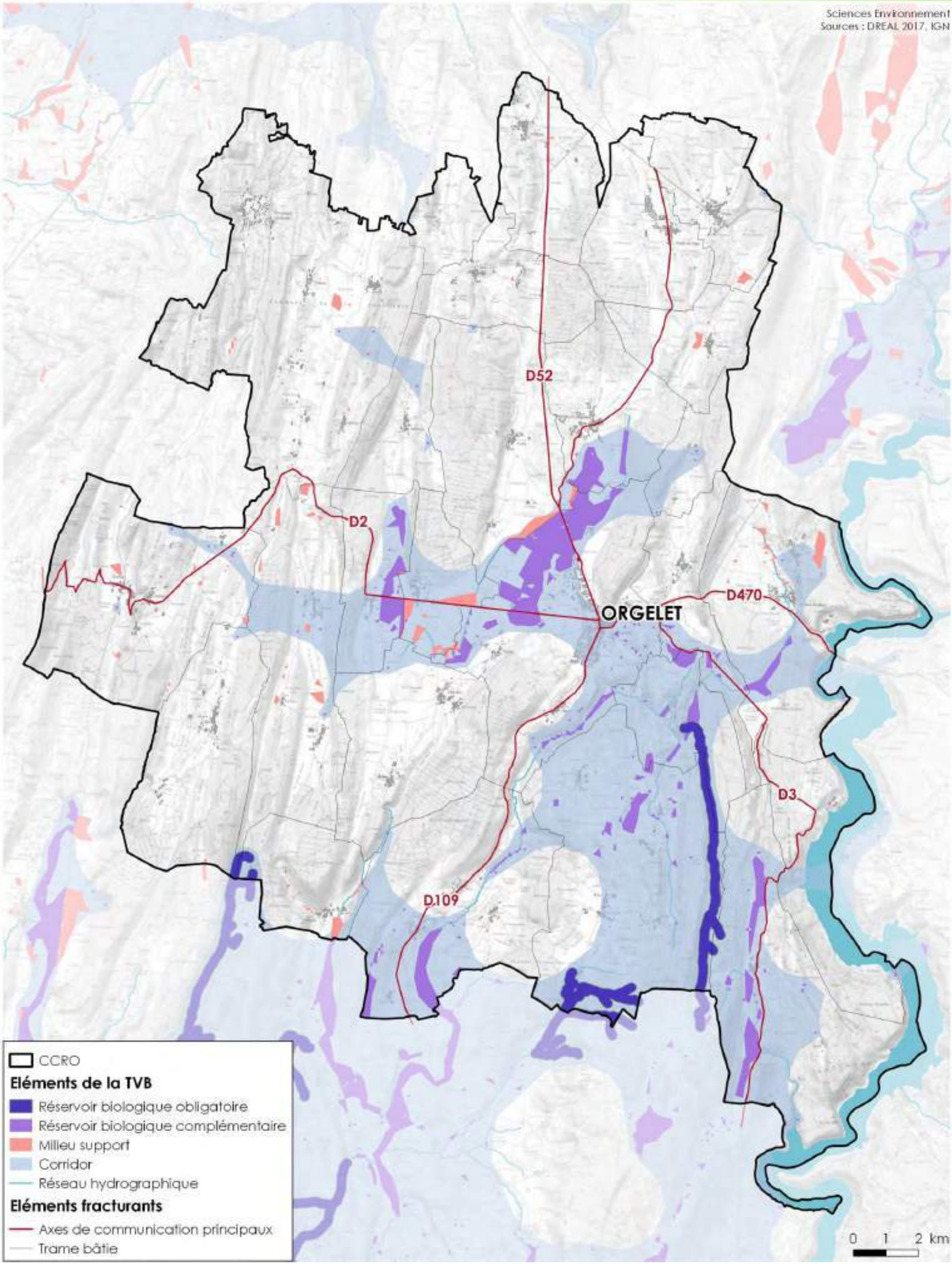
Extrait du SRCE : Trame verte

Sous-trame milieux xériques et souterrains



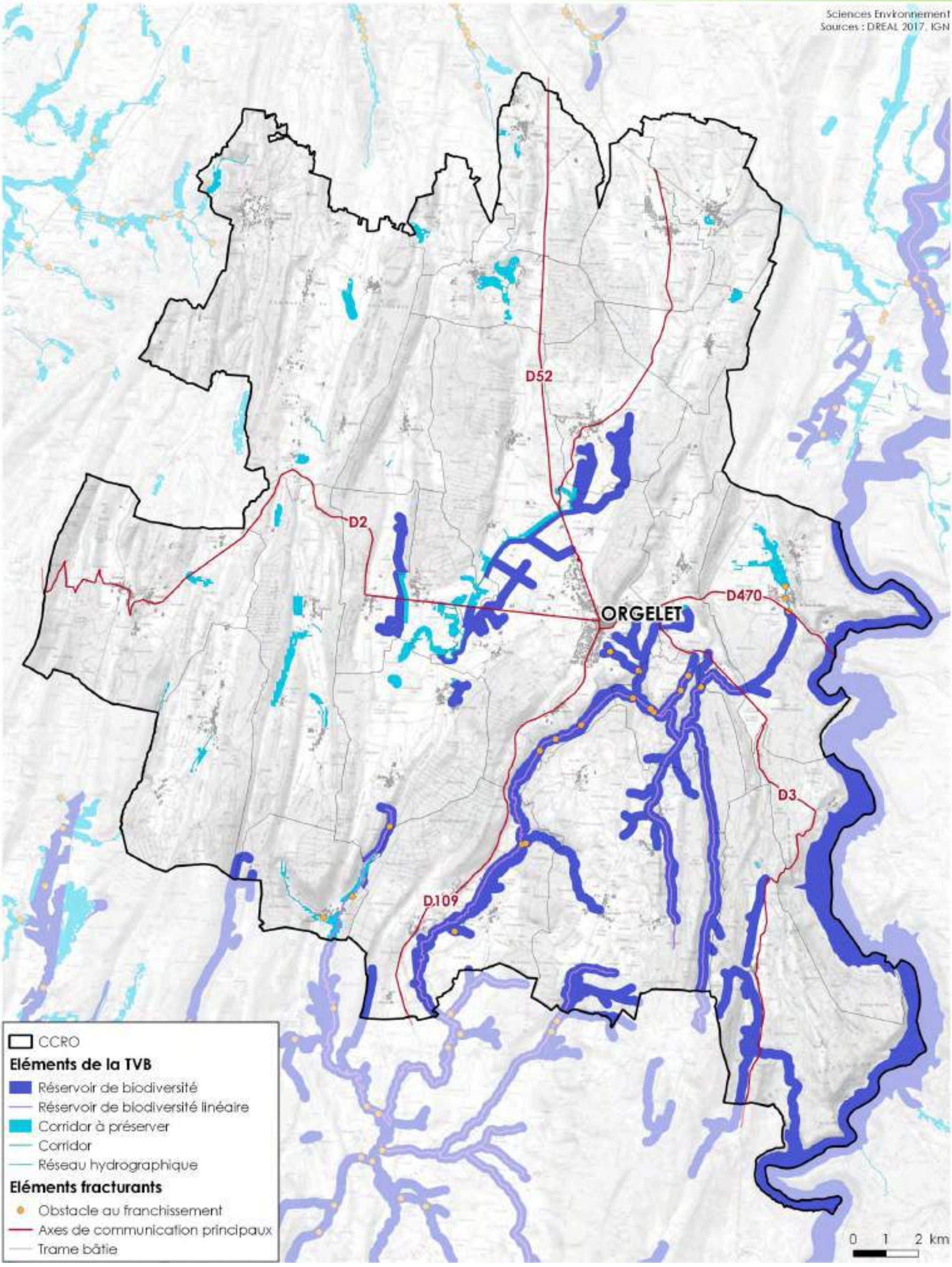
Extrait du SRCE : Trame verte

Sous-trame milieux humides



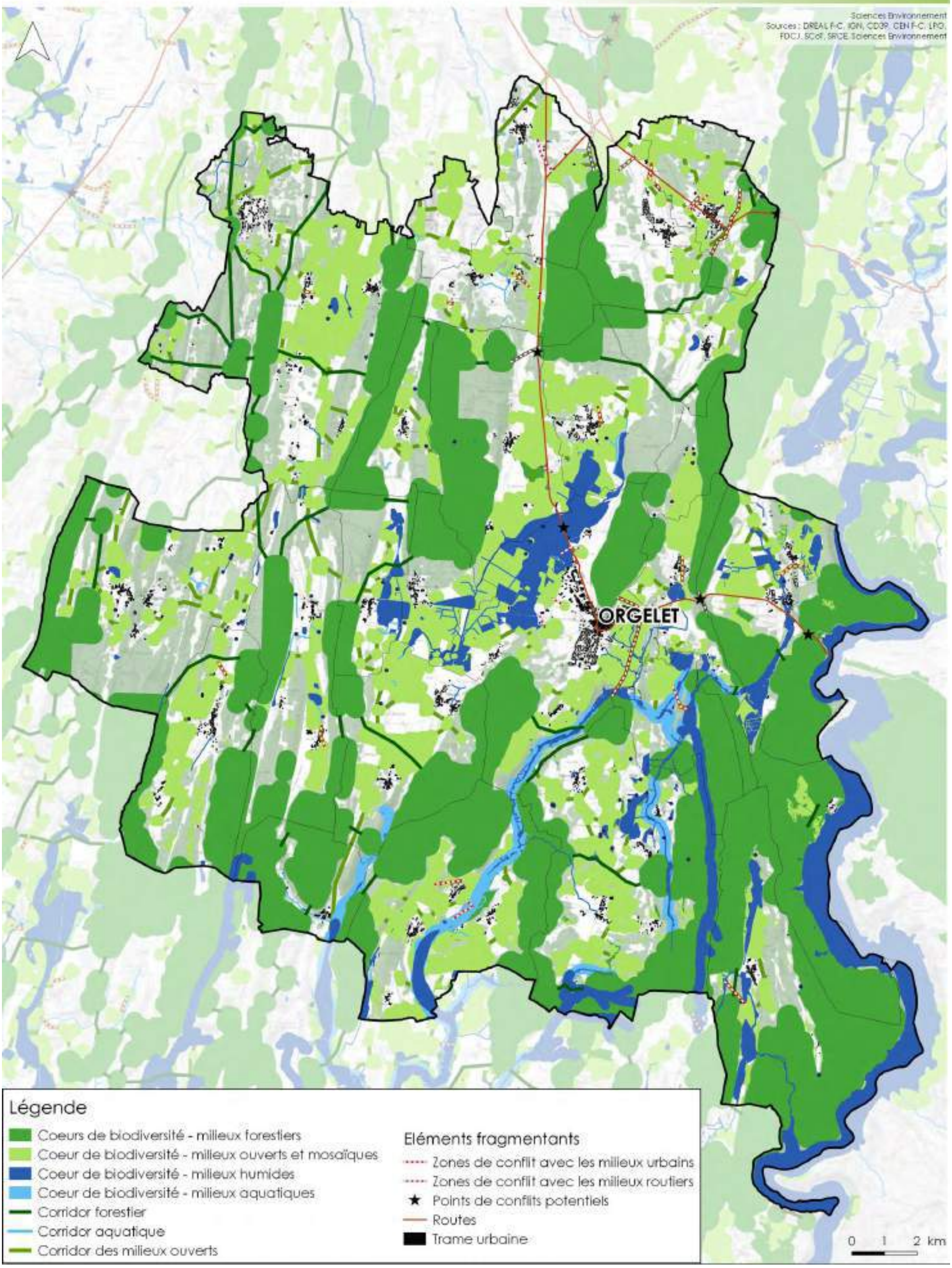
Extrait du SRCE : Trame bleue

Sous-trame milieux aquatiques



Trame verte et bleue

Synthèse



3. DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

3.1. Méthodologie

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

3.2. Résultats

Le tableau suivant indique la valeur d'intérêt écologique de chaque milieu selon les critères présentés précédemment. La figure suivante cartographie ces résultats.

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
Cours d'eau	3	2	4	2	2	13
Fruticée	3	3	3	2	2	13
Haie, bosquet	3	2	4	2	2	13
Milieu forestier	3	3	3	2	2	13
Prairie de fauche d'intérêt communautaire	2	2	2	2	2	10
Cours d'eau Liste 1	3	2	3	3	3	14
Éboulis	3	2	3	4	4	16
Falaise calcaire	3	2	3	2	4	14
Pelouse sèche	3	2	4	3	4	16
Zone humide	4	3	4	3	2	16

≡ *Habitats à forte valeur écologique*

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 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.

Les éboulis et falaises calcaires représentent également des milieux d'intérêt particulier au regard de la sensibilité de ces formations et des espèces qu'elles abritent.

Enfin, les cours d'eau classés en Liste 1 représentent des habitats aquatiques d'intérêt écologique important qu'il convient de souligner.

≡ *Habitats à moyenne valeur écologique*

Le milieu forestier figure également dans cette catégorie. Le secteur recense plusieurs habitats forestiers d'intérêt communautaire. De plus, on y rencontre de nombreuses espèces emblématiques du massif jurassien, dont une large partie peut être considérée comme menacée.

Les formations arborées comme la fruticée, les haies et les bosquets sont considérées d'intérêt écologique fort compte-tenu des nombreuses fonctions de ces dernières : d'une part pour la faune qui y trouve refuge, alimentation, mais aussi et surtout un support « relais » pour ses déplacements à travers les milieux ouverts utilisés par l'Homme ; d'autre part pour ce dernier qui bénéficie des effets positifs que jouent ces formations sur le maintien des sols, l'ombrage, la protection contre les vents ou encore la limitation du ruissellement.

Certaines prairies de fauche figurent également évoquées dans cette catégorie. Néanmoins, des précisions sont à apporter : les pratiques agricoles mises en place sur les prairies limitent la perception de leur intérêt écologique, notamment lors de notre campagne de cartographie où la fenaison a déjà été réalisée. Certaines espèces ne sont alors plus détectables, et la diversité floristique n'est donc plus optimale. Aussi, en fonction des pressions exercées (intensité de pâturage ou de fauche, amendement, etc.), l'intérêt écologique des prairies varie.

≡ *Autres entités d'intérêt écologique notable*

A cette analyse de la valeur écologique des milieux naturels recensés sur le territoire est également associée une hiérarchisation de l'intérêt écologique de certaines entités, telles que les corridors écologiques par exemple, qui jouent un rôle important dans le fonctionnement des écosystèmes, ou encore les zones incluses au sein de certains périmètres de protection de captage, dont le rôle est primordial dans le cadre de la préservation de la qualité de la ressource en eau.

Aussi, ces entités ont également été représentées sur la cartographie suivante, afin d'offrir une vision complète des éléments représentant un intérêt écologique significatif sur le territoire intercommunal.

Le tableau suivant synthétise ainsi les différentes entités présentant une valeur écologique notable :

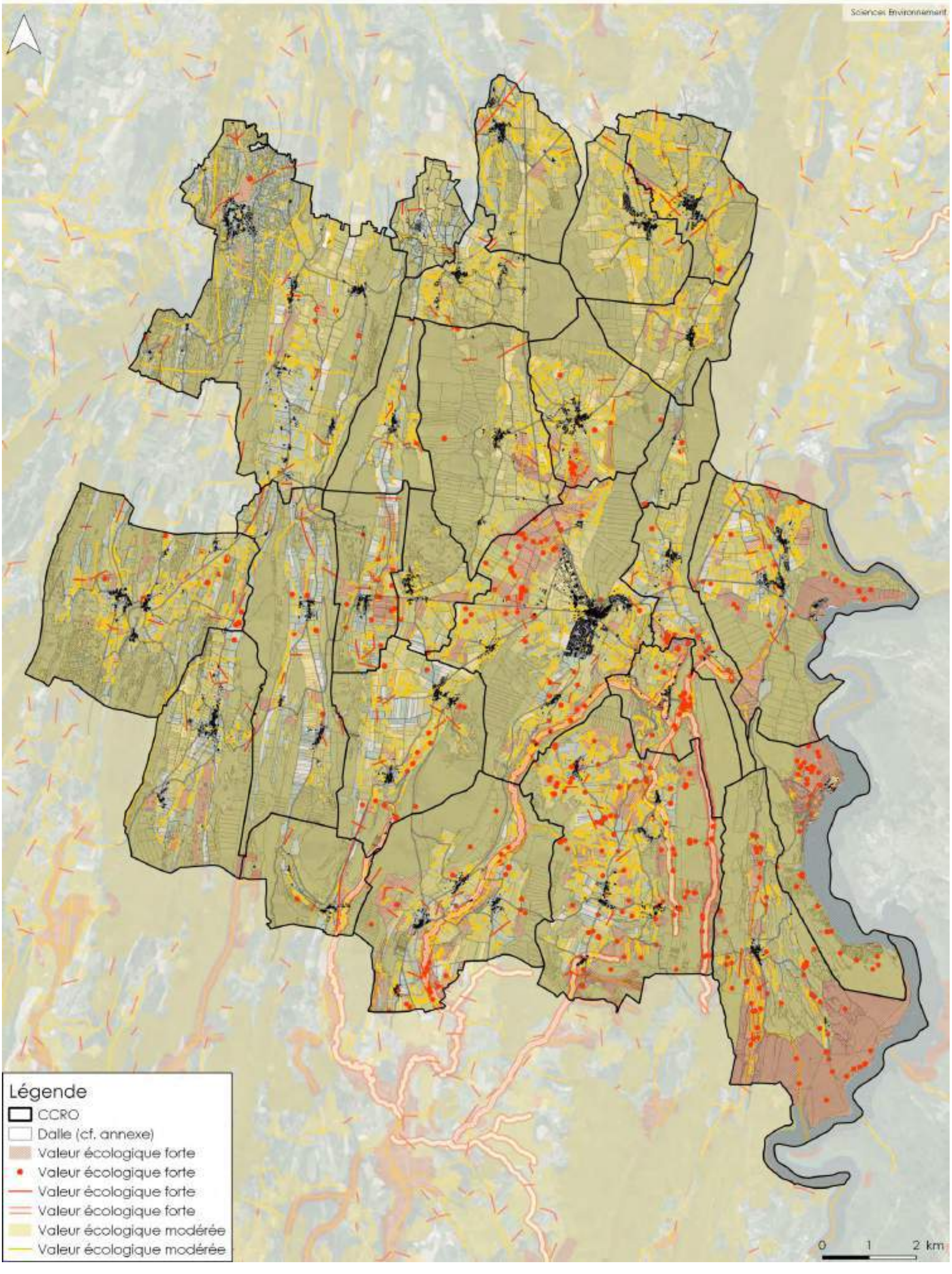
Type	Intérêt particulier	Intérêt écologique
Cœur de biodiversité	Donne représentation sur le secteur : contexte riche et perméable	Modéré
Périmètres de protection de captage : PPR et PPE	Secteurs d'importance pour la qualité de la ressource en eau potable	Modéré
Corridors écologiques de type II du SCoT	Secteurs d'importance pour la perméabilité du territoire	Modéré
Captages et périmètre de protection de captage immédiat	Secteur d'importance pour la qualité de la ressource en eau potable	Modéré

Type	Intérêt particulier	Intérêt écologique
Corridors écologiques de type I du SCoT	Secteurs d'importance pour la perméabilité du territoire	Modéré
ZNIEFF de type I	Secteurs identifiés comme particulièrement riches en biodiversité	Fort
Arrêté de Protection du Biotope	Secteurs identifiés comme particulièrement riches en biodiversité, notamment pour certaines espèces remarquables	Fort
Espaces Naturels Sensibles	Secteurs identifiés comme particulièrement riches et/ou sensibles	Fort

Précisons que les périmètres du site Natura 2000 et de la ZNIEFF de type II ont volontairement été exclus de cette hiérarchisation, dans la mesure où ces périmètres incluent le tissu urbain et les zones artificialisées. Les espaces d'intérêt particulier identifiés notamment dans le cadre du périmètre du site Natura 2000 ont néanmoins bien évidemment été pris en compte dans le cadre de cet exercice.

Précisons également que la cartographie suivante, ainsi que ses déclinaisons à l'échelle du 1/5000e disponibles en annexe localisent également les espèces de la faune et de la flore remarquable connues sur le territoire (données issues de la bibliographie existante). Ces données ont été représentées au sein de la catégorie de valeur écologique « forte ». En effet, rappelons que ces espèces remarquables sont dans leur intégralité 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.

Valeur écologique



4. BILAN DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Risques naturels

Atouts	- Une large partie du territoire dépourvue de risques significatifs, - Des zones soumises aux risques de mouvement de terrain identifiées et pour certaines encadrées par la réglementation (PPRM Vouglans Nord), - Une infiltration rapide des eaux dans le sous-sol karstique qui limite les phénomènes de ruissellement.	- Un tissu bâti et des espaces naturels soumis à un niveau significatif de risque mouvement de terrain. - Une vulnérabilité face au risque d'inondation sur certains secteurs (vallée de la Thoreine, abords des ruisseaux au Sud du territoire (Valouse, Valousot), - Une multiplicité de phénomènes karstiques pouvant entraîner une fragilisation des aménagements	**Faiblesses**
Opportunités	- Prendre en compte les risques de mouvement de terrain et prévoir l'adaptation des constructions dans les zones soumises à un aléa significatif constructible. - Préserver les cavités souterraines de l'urbanisation et du remblaiement, - Éviter l'augmentation du nombre d'habitant dans les zones sensibles au ruissellement et soumises à des risques inondation (étude IPSEA), ainsi que dans le secteur des Plus Hautes Eaux Connues (PHEC), - Préserver les espaces de mobilité des cours d'eau pour éviter de confronter de nouveaux habitants au risque inondation, - Améliorer la gestion des rejets dans le milieu récepteur, - Préserver les zones humides pour maintenir une capacité de rétention des eaux sur le territoire.	- Une augmentation de l'imperméabilisation qui aggrave les phénomènes de ruissellement, - Un appauvrissement en éléments fixes du paysage (haies, bosquets, etc.) favorisant la prévention du ruissellement et des phénomènes d'érosion, - Une vulnérabilité face au changement climatique et sur la survenue des risques naturels.	**Menaces**

Ressource en eau

Atouts	- Un réseau hydrographique bien représenté dans la partie Sud du territoire, - Un réseau hydrographique plutôt de bonne qualité écologique et chimique, même si certains présentent un niveau « moyen », - La présence de cours d'eau en très bon état écologique comme en témoigne leur classement en Liste 1, sur lesquels s'applique un certain niveau de protection, - Une ressource en eau exploitable sur le territoire.	- Une infiltration et une recirculation rapide des eaux dans le sous-sol karstique qui limitent la filtration et l'épuration des eaux, et qui rend les masses d'eau vulnérables aux pollutions - Des masses d'eau présentant des phénomènes d'eutrophisation, d'assèchements estivaux, etc.	**Faiblesses**
Opportunités	- Intégrer les différents objectifs du SDAGE visant une meilleure prise en compte des sensibilités et des enjeux liés au milieu aquatique : objectif de non dégradation des milieux aquatiques et humides, limitation de l'imperméabilisation (voire des imperméabilisations de fait existant), etc. - Maintenir/améliorer la qualité et la fonctionnalité des milieux aquatiques (continuité écologique entre autres et de leurs abords (ripisylve, berges, etc.), - Adapter le projet territorial aux enjeux liés à la quantité et à la qualité de la ressource en eau	- Une augmentation de l'imperméabilisation qui aggrave les phénomènes de ruissellement, - Des pratiques et aménagements hérités ou actuels non compatibles avec le bon état des masses d'eau (rectification, recalibrages, etc.), - Une vulnérabilité face au changement climatique et sur la qualité et la quantité de la ressource.	**Menaces**

Patrimoine naturel

Atouts	- Un territoire rural diversifié, dominé par des espaces agricoles, naturels et forestiers, - Une grande richesse d'espèces (menacées, protégées, en raréfaction, et « ordinaires ») et d'habitats naturels d'intérêt communautaire (ou non) liée au contexte rural encore préservé et soulignée par la désignation de nombreux sites patrimoniaux, - Une protection renforcée des équilibres biologiques et écologiques dans le secteur soumis à la Loi littorale, - Une bonne perméabilité écologique du territoire, peu entravée ou fragmentée	- Un patrimoine lié aux zones humides particulièrement fragile (fragmentation, cloisonnement, etc.), - Une tendance à l'enfrichement de milieux sensibles comme les pelouses calcaires, - Un appauvrissement constaté de la typicité floristique des milieux ouverts principalement causé par l'intensification agricole.	**Faiblesses**
Opportunités	- Préserver les milieux naturels du territoire dans le cadre notamment de la Trame verte et bleue ainsi que de la préservation des espèces patrimoniales, bocage, boisements, milieux aquatiques, leurs abords et leurs espaces de bon fonctionnement, zones humides et pelouses, - Maintenir/renforcer les continuités existantes par la mise en place d'outils pertinents (Espaces Boisés Classés, etc.), ainsi que par la préservation de la nature « en ville » (vergers, haies, bandes enherbées, murets, parcs urbains, etc.), - Préserver la qualité des espaces naturels et littoraux remarquables de l'artificialisation, - Protéger les espèces locales dans le cadre des plantations afin d'éviter l'introduction ou le renforcement des espèces exotiques sur le territoire, - Promouvoir des pratiques extensives sur les secteurs le nécessitant (réouverture de pelouses, etc.).	- Une augmentation de l'abandon de surfaces agricoles entraînant l'enfrichement de parcelles de pelouses et de prairies sèches, - Une intensification des pratiques agricoles au détriment des surfaces en herbes et du bocage, ainsi que des milieux sensibles comme les zones humides et les pelouses sèches - Une gestion sylvicole homogénéisant de plus en plus les peuplements forestiers, - Une expansion difficile à contrôler des espèces exotiques envahissantes	**Menaces**

Légende

CCRO

Enjeux liés au milieu physique

Ressource en eau

Périmètres de protection de captage

Périmètre immédiat

Périmètre rapproché

Périmètre éloigné

Captage d'eau potable

Risques naturels

Zone soumise au risque de mouvement de terrain

Cavités souterraines

Zone soumise au risque d'inondation

Zone sensible au risque d'inondation

Enjeux liés au milieu naturel

Biodiversité

Espèces remarquables

Espèces invasives

Sites naturels patrimoniaux

Natura 2000

Espace Naturel Sensible

Espace Naturel Sensible potentiel

Arrêté de Protection de Biotope

ZNIEFF de type I

Milieux sensibles

Zone humide

Mares

Cours d'eau

Pelouses sèches

Trame verte et bleue

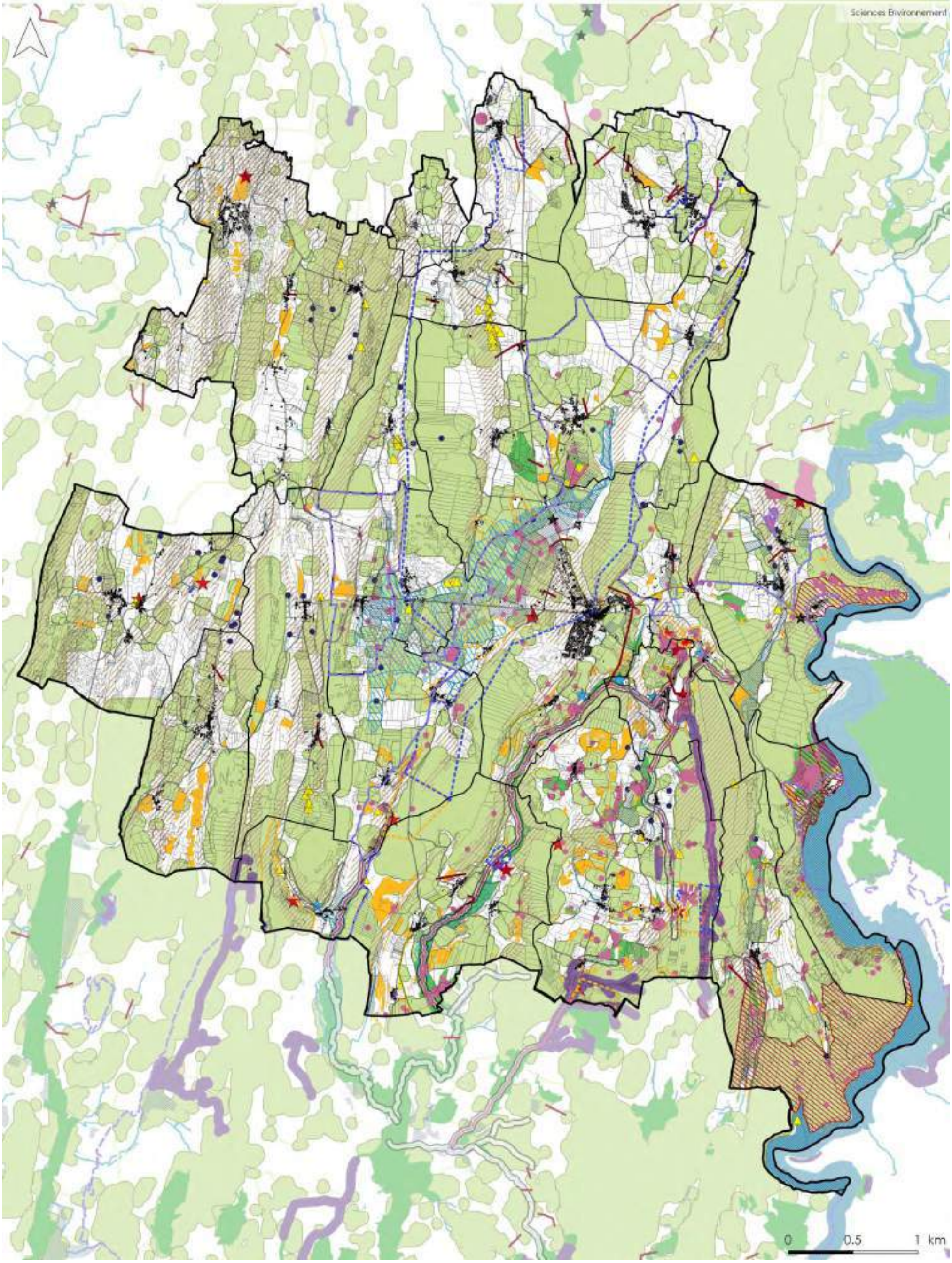
Coeurs de biodiversité

Corridors écologiques

Cours d'eau classé en Liste 1

Points de conflits potentiels

Zones de conflits avec les milieux urbains et routiers


Sciences Environnement
0
0.5
1 km