

LA LIGNE VERTE DE CREMIEU A ARANDON

**EVALUATION D'INCIDENCE
NATURA 2000**

MARS 2017

1 SOMMAIRE

1	Sommaire	2
2	Fiche projet.....	3
2.1	Coordonnées du porteur de projet :.....	3
2.2	Nom du projet de la présente étude d'incidence Natura 2000 :	3
2.3	Démarches administratives parallèles	3
3	Présentation simplifiée des projets	4
3.1	Localisation et cartographie	4
3.2	Description des aménagements.....	6
3.3	Description des travaux	6
3.3.1	Description des différentes opérations	6
3.3.2	Prescriptions prévues par les projets	6
3.3.3	Planning prévisionnel.....	6
3.3.4	Coût des travaux.....	6
3.4	Descriptifs des entretiens	6
4	Définition de la zone d'influence du projet	7
5	Etat des lieux de la zone d'influence	7
5.1	Inventaires et protections règlementaires :	8
5.2	Patrimoine naturel.....	8
5.2.1	Topographie	8
5.2.2	Géologie	8
5.2.3	Climat.....	8
5.2.4	Eaux souterraines	8
5.2.5	Eaux superficielles.....	8
5.2.6	Occupation du sol et habitats naturels	8
5.2.7	Les espèces d'intérêt communautaire et leurs habitats.....	21
6	Incidences du projet.....	28
6.1	Incidence sur le milieu physique.....	28
6.2	Incidence sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire.....	28
6.2.1	Incidence sur les habitats.....	28
6.2.2	Incidence sur les espèces d'intérêt communautaire et leurs habitats.....	30
6.2.3	Mesures d'évitement.....	31
6.2.4	Mesures réductrices.....	32
6.2.5	Mesures compensatoires	33
7	Conclusion	33
8	Références bibliographiques	34

2 FICHE PROJET

2.1 Coordonnées du porteur de projet :

Nom (personne morale ou physique) : **Communauté de communes des Balcons du Dauphiné**

Commune et département) : **Saint Chef (38)**

Adresse : **3553 routes de Chamont, Boîte n°1, 38 890 Saint-Chef**

Téléphone : ... **04 74 80 23 30**

2.2 Nom du projet de la présente étude d'incidence Natura 2000 :

- **La ligne Verte de Crémieu à Arandon**

2.3 Démarches administratives parallèles

Ce projet fait l'objet d'une part de la procédure de " cas par cas " en application de l'annexe III de la directive 85/337/ CE, et d'autre part d'une procédure Loi sur l'eau.

La réalisation de ces deux dossiers a été confiée à REFLEX Environnement pour le « cas par cas », et à SCE Aménagement & environnement pour le dossier Loi sur l'eau.

3 *PRESENTATION SIMPLIFIEE DES PROJETS*

3.1 Localisation et cartographie

Le projet se situe sur l'ancienne voie de chemin de fer de l'Est Lyonnais, qui n'est plus en service depuis 1987. La section concernée par le projet débute au coeur de la ville de Crémieu, rue des Capucins, pour rejoindre sur la commune d'Arandon-Passin la ViaRhona au nord de la ferme de l'Epau. Les communes traversées sont Arandon-Passins, Courtenay, Soleymieu, Trept, Saint-Hilaire-de-Brens, Dizimieu, Villemoirieu et Crémieu.

Les parcelles cadastrales sont pour près de la totalité propriété départementale ou communales. Des acquisitions seront nécessaires à Sablonnières, afin de sécuriser la traversée de la RD517.

Le linéaire concerné est de 18,5km, comprenant les linéaires déjà aménagés de routes communale et départementale.

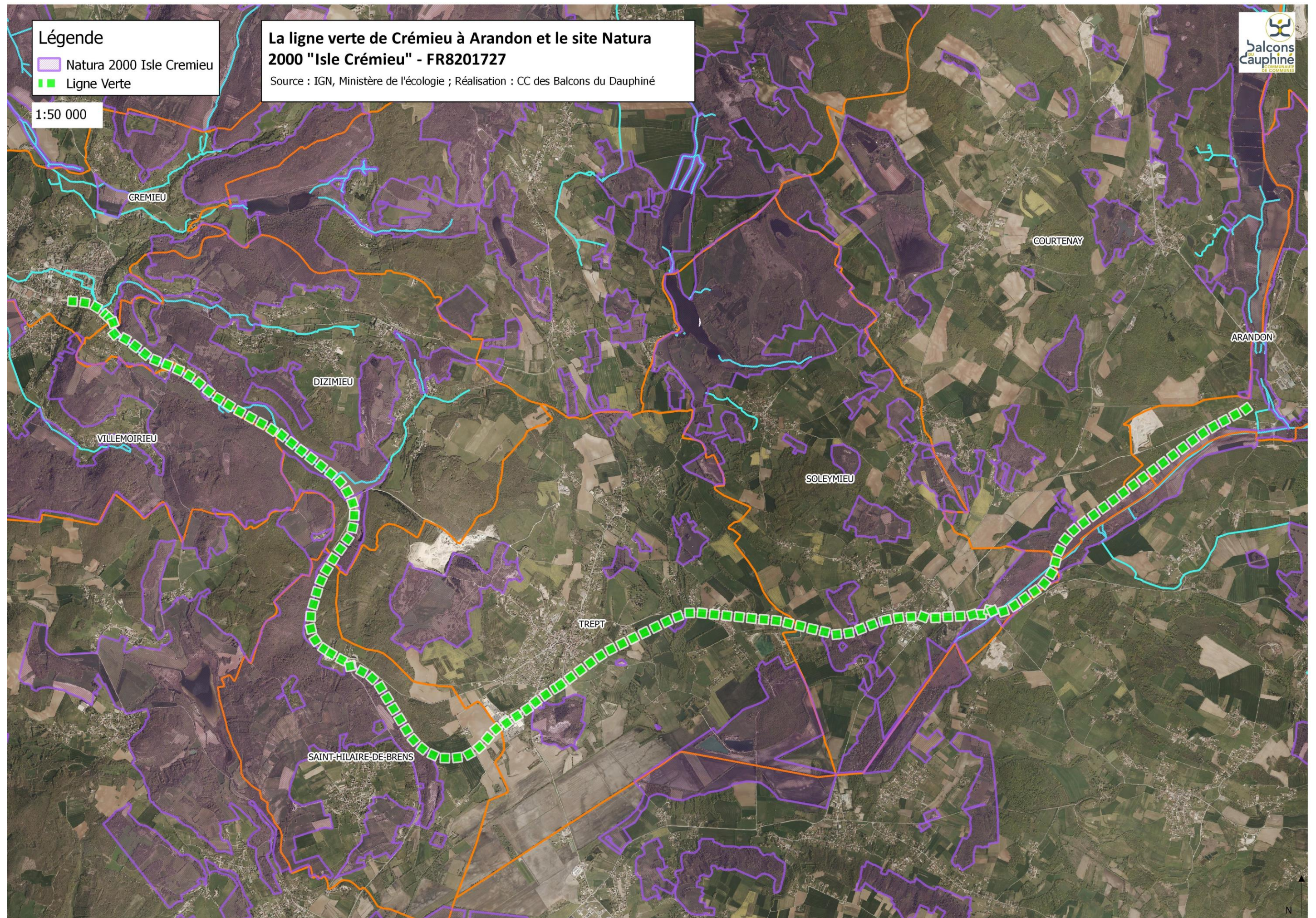
Légende

- Natura 2000 Isle Crémieu
- Ligne Verte

1:50 000

La ligne verte de Crémieu à Arandon et le site Natura 2000 "Isle Crémieu" - FR8201727

Source : IGN, Ministère de l'écologie ; Réalisation : CC des Balcons du Dauphiné



3.2 Description des aménagements

Cf. AVP / PRO

3.3 Description des travaux

3.3.1 Description des différentes opérations

Cf. AVP / PRO

3.3.2 Prescriptions prévues par les projets

Cf. AVP / PRO

3.3.3 Planning prévisionnel

La période de travaux devrait commencer à l'automne 2017 pour une durée de 8 à 9 mois. Le planning de l'opération prendra en compte les différents enjeux environnementaux : un phasage précis sur secteur par secteur sera prévu, adapté aux mieux aux enjeux en présence.

3.3.4 Coût des travaux

Cf. AVP / PRO

3.4 Descriptifs des entretiens

Les entretiens post travaux auront les fréquences suivantes :

- Le fauchage des accotements 2 fois/an, sauf secteurs particuliers où un seul entretien tardif pourra être réalisé afin de prendre certains enjeux en compte.
- La taille des haies à proximité immédiate de la voie une fois par an.
- Le balayage sur les secteurs en enrobé (section en agglomération).
- La remise en état du revêtement sur les secteurs en stabilisé tous les quatre à cinq ans.

4 DEFINITION DE LA ZONE D'INFLUENCE DU PROJET

D'un point de vue général, la zone d'influence est constituée de l'ancienne voie de chemin de fer entre Crémieu et Arandon, ainsi que les espaces à proximité directe. Plus précisément, cette zone d'influence sera sensiblement différente selon les phases et les thématiques :

Concernant la phase travaux, les emprises se limiteront, sauf cas particulier, aux parcelles de l'ancienne voie de chemin de fer en propriété départementale et communale (ballast encore en place). Les nuisances telles que le bruit, les poussières... seront contraintes à l'emprise du projet et aux environs directs. A proximité des zones sensibles d'un point de vue environnement, une attention particulière sera apportée afin de ne pas sortir de l'emprise de la voie et de ne pas porter atteinte aux enjeux à proximité (pas de dépôt de matériaux...). Cependant, il existe quatre exceptions :

- Dans les gorges de la Fusa : la ligne verte n'emprunte plus le tunnel de l'autre côté de la route départementale D517, mais reste entre la départementale et le ruisseau de Vaud. Une partie sera en estacade en limite immédiate du ruisseau.
- Dans la Zone d'Activité de Courne, la ligne verte quittera l'emprise de l'ancien chemin de fer pour rejoindre la route communale, mais sans aménagement particulier.
- A Sablonnières, en contexte plutôt urbain, l'ancienne voie étant occupée par des aménagements au droit de la départementale D522, le tracé sera légèrement dévié sur un chemin existant.
- A l'Est de Sablonnières, afin de traverser la route départementale 517 en sécurité, le tracé de la ligne verte sera également dévié sur environ 200m. Ce sera une création de chemin, dont l'emprise sera en majorité dans une zone de prairie en partie humide. Cette portion fera l'objet d'une analyse d'incidence au titre de la loi sur l'eau.

Une fois la voie mise en service, l'aménagement aura un impact direct sur ces mêmes parcelles, sachant que la fréquentation restera limitée à des modes de déplacements doux (randonnée pédestre ou à cheval et vélo principalement). Dès aujourd'hui, une part du tracé est utilisée à cet effet, voire avec des engins motorisés. Les parties peu ou pas artificialisées telles que les accotements, les abords de fossés et cours d'eau et autres dépendances retourneront à un état semi-naturel ou naturel.

Un stationnement est prévu sur la commune de Crémieu, au début du tracé, sur un parking existant. Cet aménagement sera pris en charge par la mairie de Crémieu. Egalement, un autre parking existant sera mis à profit pour le projet à Sablonnières, sans aménagement supplémentaire.

5 ETAT DES LIEUX DE LA ZONE D'INFLUENCE

Un certain nombre d'éléments du projet ont d'ores et déjà été décrits dans le dossier de « cas par cas ». Cette présente étude d'incidence ne reprend pas ces descriptifs en intégralité et mais y fait référence et relève les points essentiels à retenir concernant Natura 2000.

5.1 Inventaires et protections réglementaires :

Le projet est en partie localisé au sein du site Natura 2000 Isle Crémieu, soit pour une longueur de 6450m (37 % du linéaire total).

Au-delà de Natura 2000, le projet traverse :

- d'autres zonages réglementaires comme des zones humides, et longe un Espace Naturel Sensible (Carrière de Lemps – Dizimieu),
- et des zonages d'inventaires avec une ZNIEFF de type 2 et 5 ZNIEFF de type 1, celles-ci étant représentées par le site Natura 2000 de l'Isle Crémieu.

Ces aspects sont traités dans le cadre de l'étude du « cas par cas ».

5.2 Patrimoine naturel

5.2.1 Topographie

Cf. Etude « cas par cas »

5.2.2 Géologie

Cf. Etude « cas par cas »

5.2.3 Climat

Cf. Etude « cas par cas »

5.2.4 Eaux souterraines

Cf. Etude « cas par cas »

5.2.5 Eaux superficielles

Cf. Etude « cas par cas »

5.2.6 Occupation du sol et habitats naturels

L'occupation des sols sur l'emprise du projet et aux environs directs est relativement variée, étant donné le linéaire important concerné. En effet, plusieurs grands types de milieux sont rencontrés :

▪ *Les sections à dominante urbaine*

Celles-ci concernent les traversées de Crémieu, Trept et Sablonnières, toutes en dehors du site Natura 2000. Pour Crémieu, la traversée se fait au travers de la ville mais dans un environnement relativement naturel étant donné la végétalisation des remblais de la voie. Cependant, l'emprise de la ligne verte elle-même est artificialisée par la présence du ballast. Pour Trept, la ligne verte traverse une zone d'activité, par la voie communale. A Sablonnières, les voies empruntées sont des chemins existants, qui seront retravaillés dans le cadre des travaux.

Eléments à retenir :

Les sections urbaines ne sont pas concernées par le site Natura 2000 et ne présentent pas d'enjeux habitats naturels d'intérêt communautaire.

▪ *Les sections à dominante agricole*

Il s'agit des secteurs de la gare de Dizimieu, les Plagnes – Saint-Hilaire-de-Brens, de la gare de Trept au camping de Trept et la ferme de l'Epau. Au sein de ces matrices

agricoles, la voie de l'ancien chemin de fer, suite à l'arrêt des entretiens, a le plus souvent apporté une diversification dans ces paysages agricoles, avec la présence de haies, bosquets et arbres isolés sur les accotements. Ces éléments sont d'autant plus importants dans les espaces intensifiés, dans le sens où ils permettent de mettre en liaison différents espaces naturels ou agro-naturels.

La ligne verte jouxte également quatre secteurs plus extensifs, tous étant classés dans le périmètre Natura 2000.

Le premier secteur concerne les parcelles de la gare de Dizimieu (cf. carte ci-après). L'ancienne voie de chemin de fer longe plusieurs parcelles agricoles, soit de prairies de type pâture (CB : 38.11), pâture humide (CB : 37.24), soit de type prairie de fauche (CB : 38.22 ; intérêt communautaire) ou enfin de grandes cultures. Cependant, la voie reste pour la majorité du linéaire en retrait de ces parcelles, en arrière d'une haie ne figurant pas sur la cartographie des habitats naturels. L'espace autour de l'ancienne gare de Dizimieu est de type pelouse sèche (REFLEX Environnement), mais se trouve à l'extérieur du site Natura 2000.

Le deuxième secteur porte sur le lieu-dit Serrières sur la commune de Trept. La ligne verte longe le site Natura, tout en restant à l'extérieur sur l'ensemble du linéaire. Les habitats naturels concernés sont des prairies de fauche (CB : 38.22) et pelouses sèches (CB : 34.332x34.322) d'intérêt communautaire. La ligne verte est en partie surélevée par rapport au terrain naturel adjacent et est également séparée de ces parcelles agricoles par une haie.

La troisième section concerne l'Est de Sablonnières. La ligne verte reste en retrait des parcelles agricoles mis à part celle localisée entre la départementale D517 et la route de Tirieu. Cette dernière, non cartographiée dans le cadre de Natura 2000, est définie d'un point de vue agricole en prairie temporaire (déclaration PAC 2015) ; en matière d'habitat naturel, il pourrait s'agir d'une pâture, localement humides sur la partie Est (CB : 38.1x37.2 à confirmer). Elle n'est par conséquent pas d'intérêt communautaire en tant que tel. A l'Est du croisement entre la D517 et la route de Tirieu, la prairie humide de type bas marais n'est pas impactée, la ligne verte empruntant l'ancienne voie (ballast toujours existant).

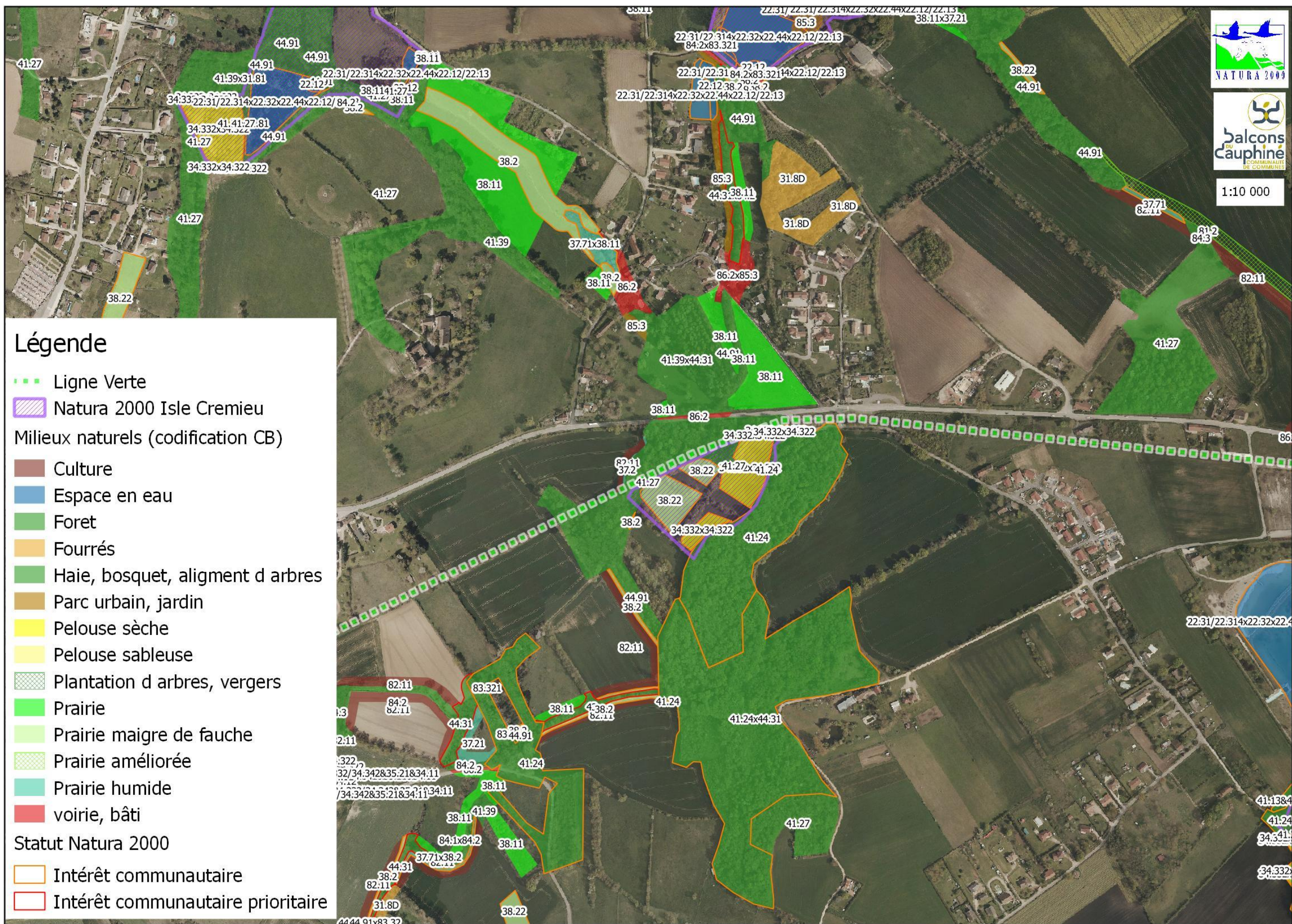
Enfin, la dernière zone agricole traversée concerne le marais de l'Epau – partie aval. Les cultures sur le secteur sont en majorité céréalières, mais également des prairies humides d'intérêt communautaire. La ligne Verte, encore en grande partie empruntée pour accéder aux parcelles, se situera toujours sur l'ancienne voie, surélevée par rapport au marais et au même niveau par rapport aux parcelles au nord. Au droit des parcelles agricoles des cordons boisés ou haies se sont développés ; sur les autres linéaires la voie traverse des boisements de chênaie acidiphile, aulnaie marécageuse et localement des peupliers de culture.

Éléments à retenir :

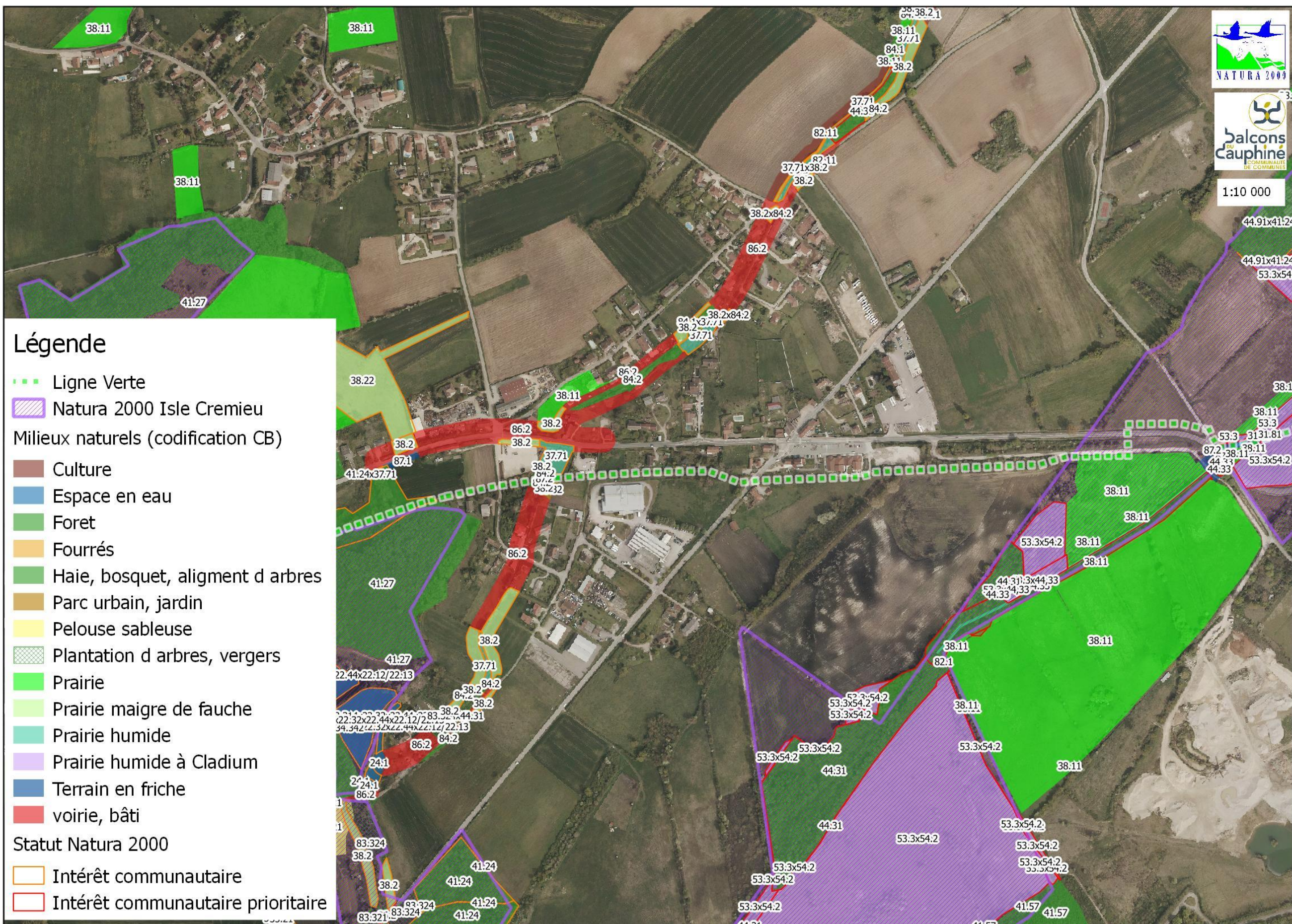
Au sein du site Natura 2000, la ligne verte jouxte des habitats d'intérêt communautaire de type prairie de fauche, pelouses sèches, bas-marais fauché ou pâturé. Cependant, celle-ci reste à distance, étant sur le ballast de l'ancienne voie et le plus souvent séparée de haies ou cordons boisés. Une portion sera concernée par de l'emprise en dehors de l'ancienne voie, sur une longueur d'environ 200m, mais sur une prairie temporaire pâturée non d'intérêt communautaire.



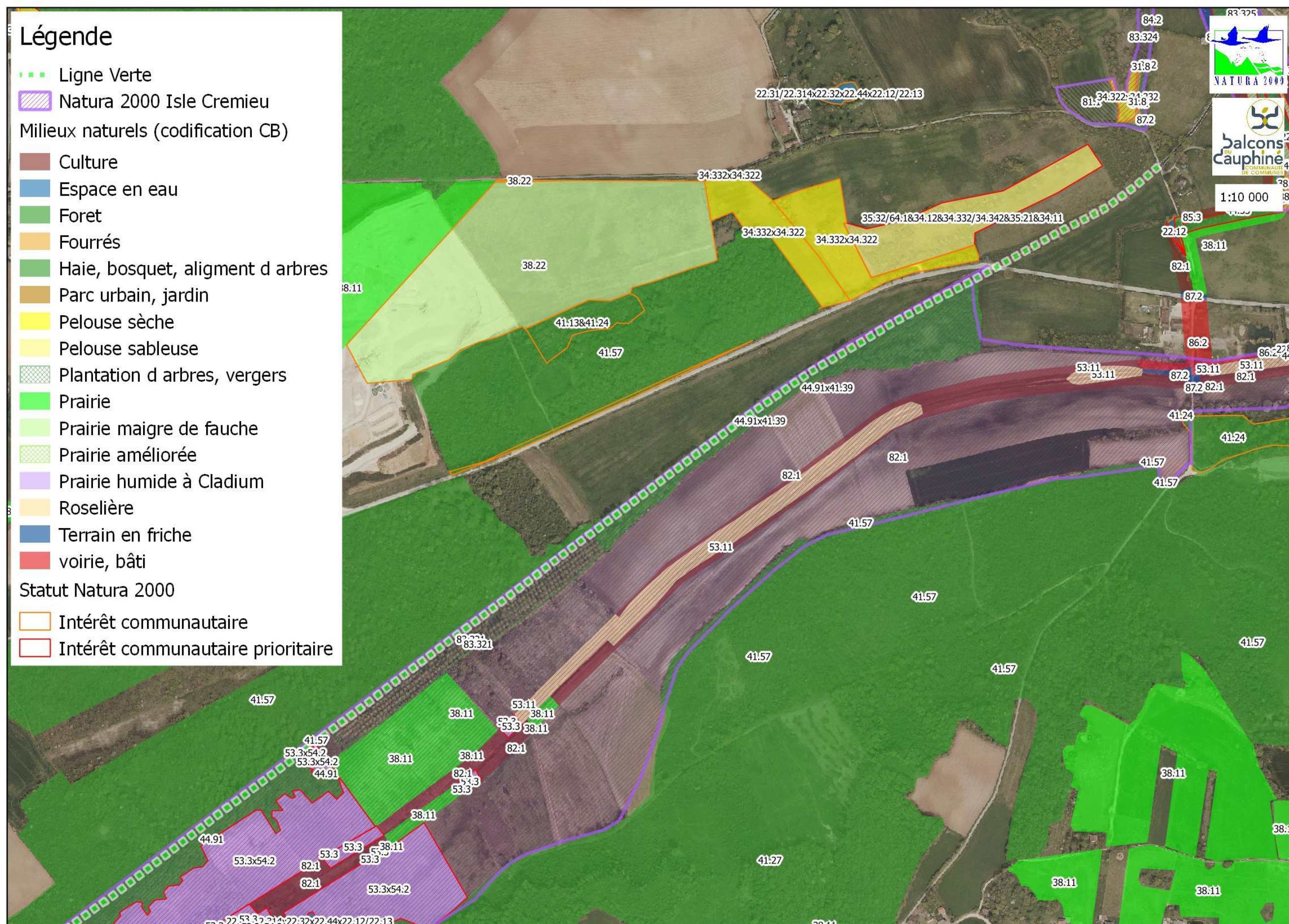
Cartographie des habitats naturels du secteur de la Gare à Dizimieu (codification Corine biotope)



Cartographie des habitats naturels du secteur de Serrières à Trept (codification Corine biotope)



Cartographie des habitats naturels du secteur de Sablonnière à Soleymieu (codification Corine biotope)



Cartographie des habitats naturels du secteur du marais de l'Eau à Arandon (codification Corine biotope)

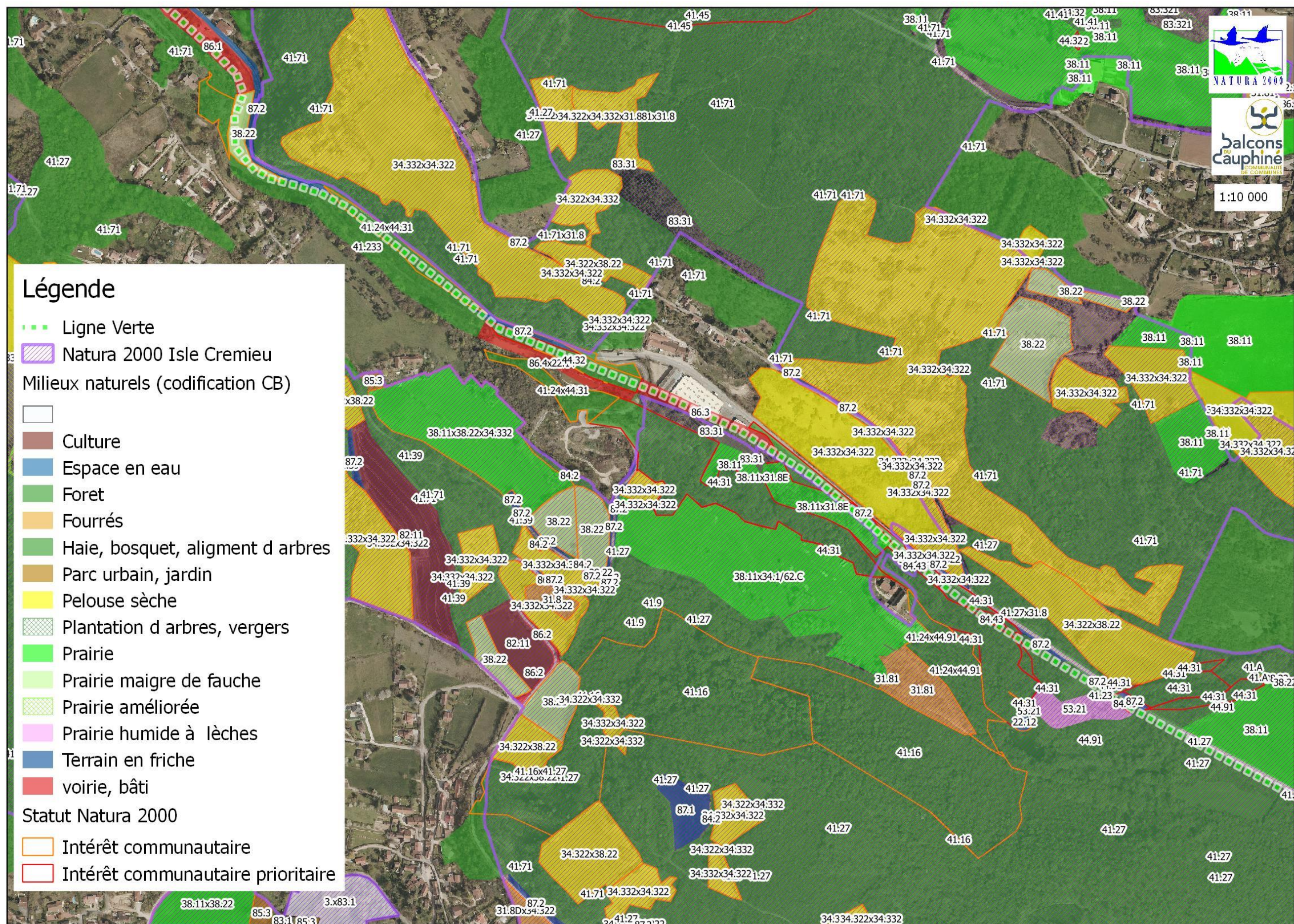
- *Les sections à dominante naturelle*

La ligne verte projetée de traverser plusieurs zones naturelles d'intérêt pour le territoire, le plus souvent classées en Natura 2000.

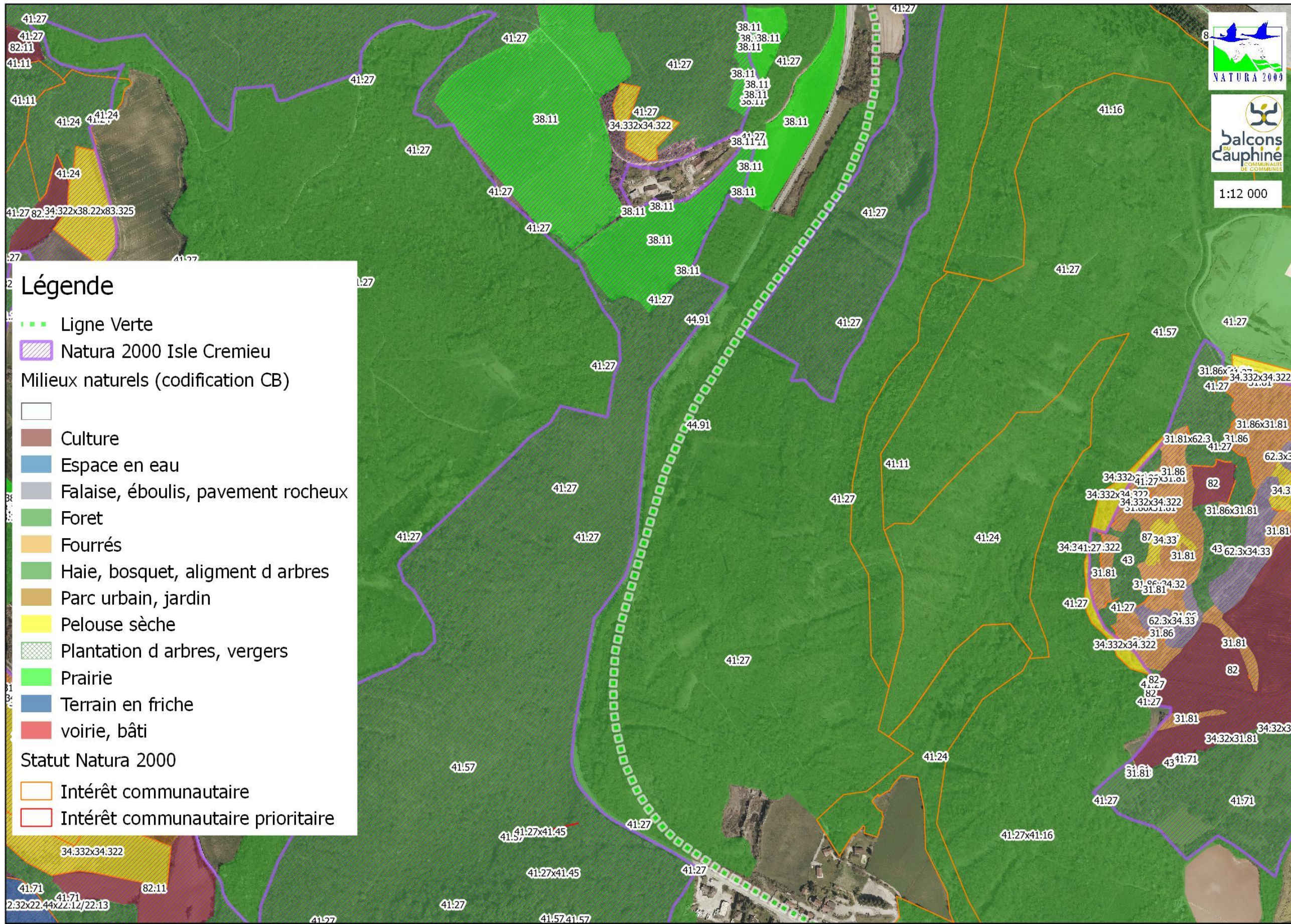
Le premier secteur concerne les gorges de la Fusa et le domaine du Merle. Seule la moitié aval du ruisseau de Vaud du secteur en question n'est pas classée en Natura 2000. En matière d'habitats naturels, sont principalement concernés des boisements avec des forêts de frênes et d'aulnes des ruisselets et des sources (CB : 44.31 ; intérêt communautaire prioritaire), des boisements marécageux d'aulnes (CB : 44.94), des frênaies-chênaies à Ail (CB : 41.23) et de la chênaies-charmaies à Stellaire subatlantique (CB : 41.24 ; intérêt communautaire). Comme sur près de la totalité du site, la voie reste sur l'ancien ballast, n'impactant pas les différents boisements. Cependant, une exception existe en dehors du site Natura 2000, depuis l'entrée dans les gorges jusqu'en aval du pont de Moras (D18g). Afin de limiter les franchissements du ruisseau de Vaud, la ligne verte restera en parallèle de la route départementale. Cette dernière sera légèrement réduite afin de limiter l'emprise de la ligne verte sur le milieu naturel. Malgré ces dispositions, le lit mineur du ruisseau de Vaud étant très proche de la départementale, une section de 50m sera créée en estacade en limite immédiate de ce dernier. Il est à noter que, sur l'aval du secteur, une zone classée en prairie de fauche (CB : 38.22) sera traversée par la nouvelle voie. Cet habitat pourrait être requalifié davantage en zone rudérale (CB : 87.2), sachant que cette zone fauchée pourrait être qualifiée d'artificielle, se trouvant au-dessus d'une partie couverte du ruisseau de Vaud. Enfin, le ruisseau de Vaud n'est en lui-même pas cartographié. Il n'est pas d'intérêt communautaire en tant que tel, **mais présente un enjeu important en matière d'habitat d'espèces patrimoniales.**

Le deuxième secteur naturel se situe entre les anciennes gares de Dizimieu et St Hilaire de Brens, longeant une petite partie classée en Natura 2000. L'ancienne voie suit un fond de vallon humide boisé avec principalement côté Ouest de l'aulnaie marécageuse (CB : 44.91) et côté Est des chênaies-charmaies et frênaies-charmaies calciphiles (CB : 41.27). Cette cartographie pourrait être complétée au niveau de l'ancienne carrière de Lemps à Dizimieu et de celle de St-Hilaire-de-Brens par des zones de falaises, pelouses sèches potentiellement d'intérêt communautaire et de mares ; cependant, la voie reste assez à distance de ces espaces.

Passé la gare de St-Hilaire-de-Brens, la ligne se poursuit également au travers d'un boisement jusqu'au lieu-dit les Plagnes. Sur près de la totalité du linéaire, le secteur est classé en Natura 2000. Ces boisements sont pour la très grande majorité non d'intérêt communautaire avec de la chênaies-charmaies et frênaies-charmaies calciphiles (CB : 41.27) et pour un faible linéaire de la chênaies-charmaies à Stellaire subatlantique (CB : 41.24 ; intérêt communautaire). Comme pour le secteur précédent, cette cartographie pourrait être précisée avec sur la partie sud du tracé des affleurements sableux à proximité directe de la voie ; Il est possible que ces faciès soient d'intérêt communautaire, comme sur d'autres sites présents en Isle Crémieu.



Cartographie des habitats naturels du secteur de la Fusa au domaine du Merle à Crémieu, Dizimieu et Villemoirieu (codification Corine biotope)



Légende

- Ligne Verte
- Natura 2000 Isle Cremieu

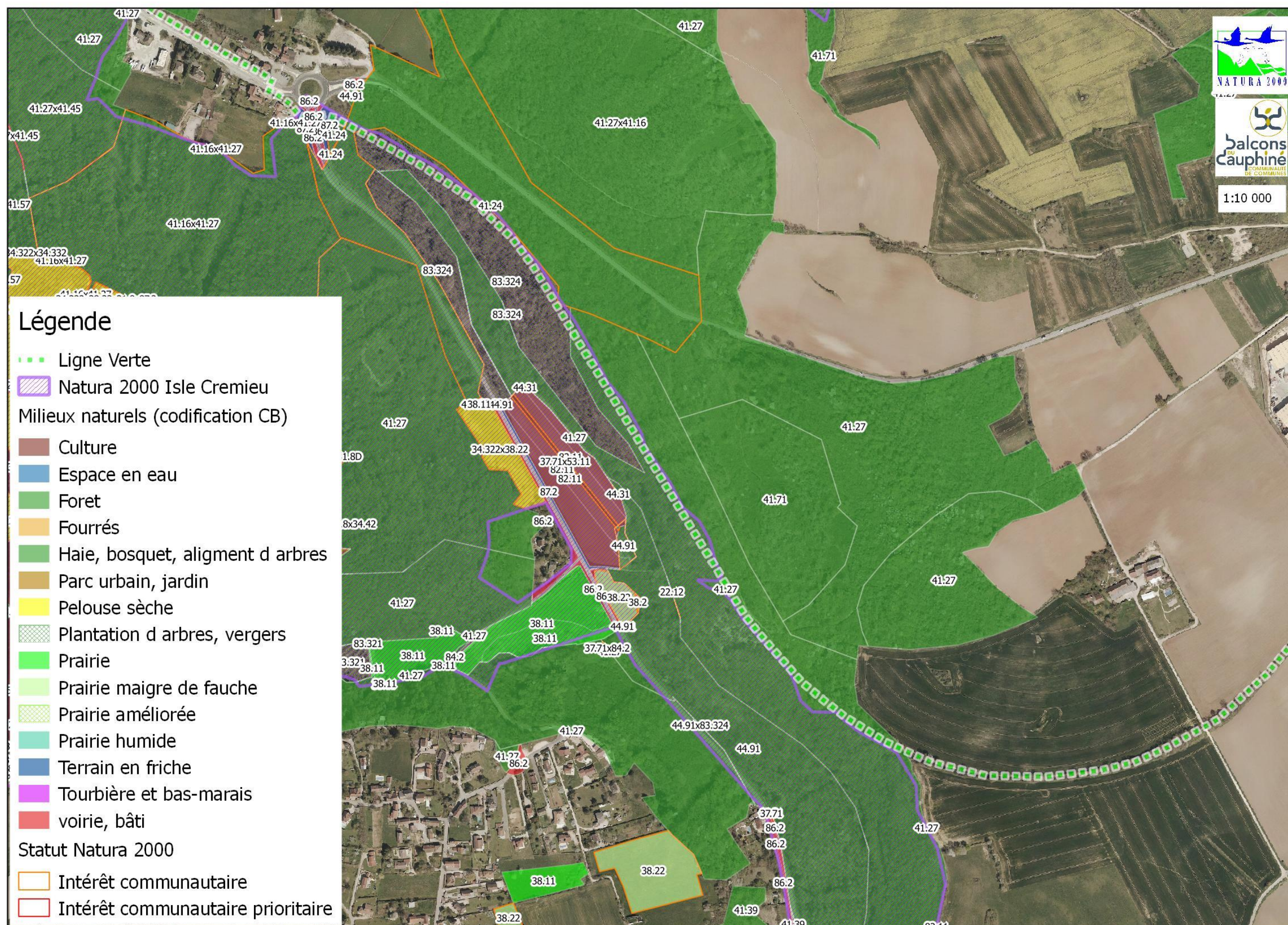
Milieux naturels (codification CB)

-
- Culture
- Espace en eau
- Falaise, éboulis, pavement rocheux
- Forêt
- Fourrés
- Haie, bosquet, alignement d arbres
- Parc urbain, jardin
- Pelouse sèche
- Plantation d arbres, vergers
- Prairie
- Terrain en friche
- voirie, bâti

Statut Natura 2000

- Intérêt communautaire
- Intérêt communautaire prioritaire

Cartographie des habitats naturels du secteur des anciennes gares de Dizimieu à St-Hilaire-de-Brens (codification Corine biotope)



Cartographie des habitats naturels du secteur de l'ancienne gare de St-Hilaire-de-Brens au lieu-dit Les Plagnes à Trept (codification Corine biotope)

La ligne verte travers par la suite deux zones humides classées en Natura 2000.

La première concerne le lieu-dit Les Charmieux. Cette zone humide, longée par la voie, est classée en Natura 2000. Elle est principalement boisée en chênaies-charmaies à Stellaire subatlantique (CB : 41.24 ; intérêt communautaire), aulnaie marécageuse (CB : 44.91) et chênaies-charmaies et frênaies-charmaies calciphiles (CB : 41.27). Localement, des zones d'eau libre sont présentes en habitat de type « eaux eutrophes à mésotrophe » (CB : 22.31/22.314 x 22.32 x 22.44 x 22.12/22.13 ; intérêt communautaire). La voie est en remblai par rapport au terrain naturel environnant.

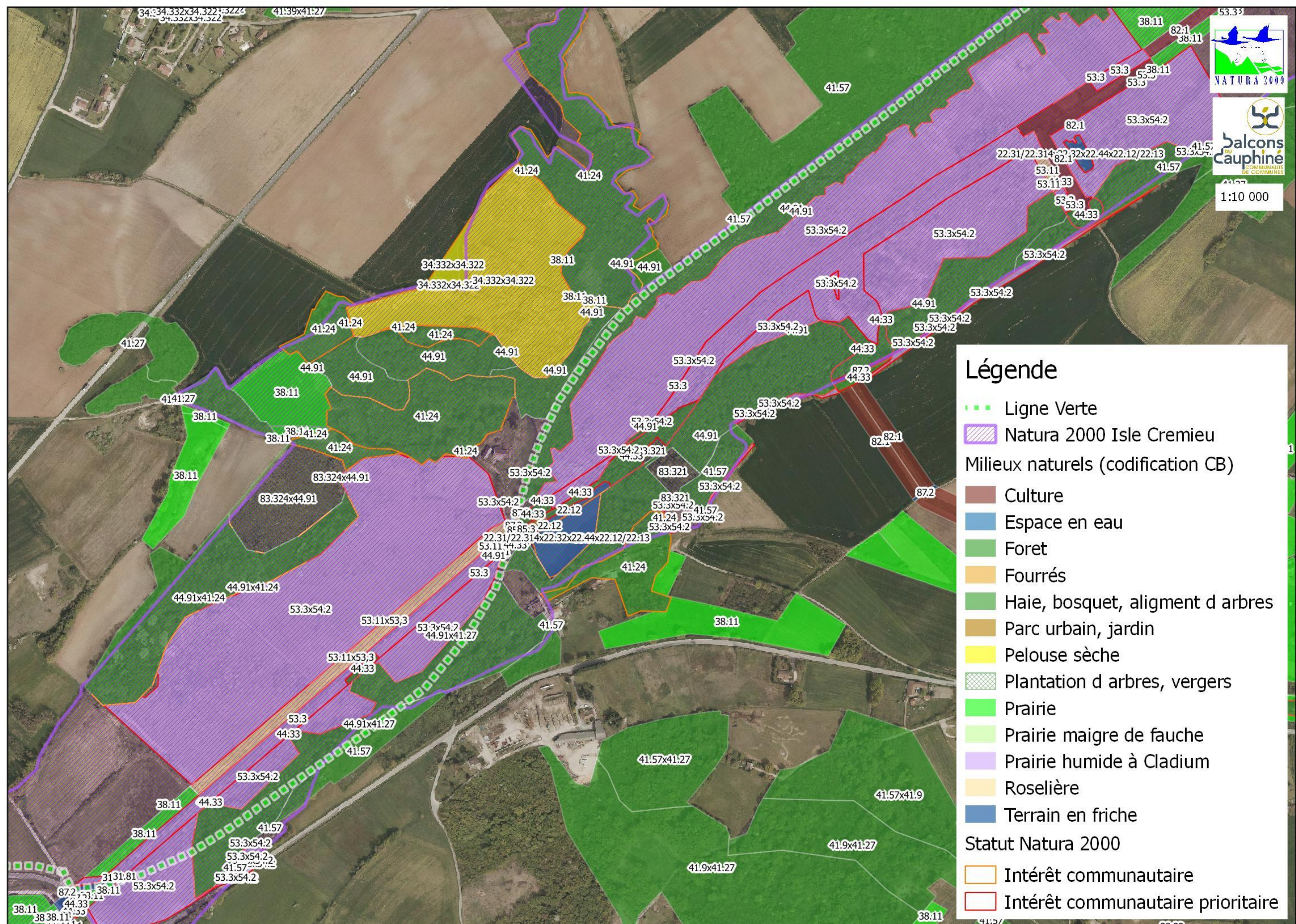
La deuxième zone humide concerne un site de grand intérêt écologique rassemblant le marais de la Roche et le marais de l'Epau amont. L'ancienne voie traversait ce secteur en suivant les bordures des reliefs, limitant l'emprise de cette dernière sur le marais. Les habitats naturels en présence peuvent être qualifiés à enjeu très fort, avec des mosaïques de zones d'eau libre présentes sous la forme d'habitats de type « eaux eutrophes à mésotrophe » (CB : 22.31/22.314 x 22.32 x 22.44 x 22.12/22.13 ; intérêt communautaire), de bas-marais et cladiaies* (CB : 53.3x54.2 ; intérêt communautaire prioritaire), de roselières (CB : 53.11), d'aulnaie marécageuse (CB : 44.91), de bois de Frênes et d'Aulnes des rivières à eaux lentes* (CB : 44.33 ; intérêt communautaire prioritaire), de chênaie acidiphile (CB : 41.57). Localement, une pelouse sèche (CB : 34.332x34.322 ; intérêt communautaire) est présente au nord de la voie, mais en retrait de 25m de cette dernière.

Eléments à retenir :

La voie traverse des cœurs de biodiversité comprenant une grande diversité d'habitats naturels d'intérêt communautaire et prioritaire : des forêts de frênes et d'aulnes des ruisselets et des sources, des bois de Frênes et d'Aulnes des rivières à eaux lentes*, des chênaies-charmaies à Stellaire subatlantique, des pelouses sèches, une pelouse sableuse, des bas-marais, des cladiaies* et des zones d'eau libre eutrophes à mésotrophes. Cependant, comme pour les secteurs à dominante agricole, la ligne verte reste sur l'ancienne voie ferrée, et n'induit pas de nouvelles emprises sur les zones naturelles. Elle est le plus souvent à distance des enjeux d'habitats naturels, avec parfois des haies ou canaux à l'interface.*



Cartographie des habitats naturels du secteur Les Charmieux à Soleymieu (codification Corine biotope)



Cartographie des habitats naturels du secteur du marais de la Roche et de l'Epau amont à Soleymieu et Courtenay (codification Corine biotope)

5.2.7 Les espèces d'intérêt communautaire et leurs habitats

Pour les espèces d'intérêt communautaire, les dernières données disponibles ont été mobilisées, issues des bases SERENA de l'association Lo Parvi, de l'association Flavia et du bureau d'étude REFLEX Environnement en charge de l'étude de « cas par cas » du présent projet.

Ces données d'espèces ont été limitées à celles citées dans l'annexe II de la directive « habitats, faune, flore », pour lesquelles leur bon état de conservation doit être garanti dans le site Natura 2000 « l'Isle Crémieu ». Afin d'être le plus exhaustif possible, les données retenues dans l'analyse sont celles présentes dans les 250m de part et d'autre de la ligne verte.

Ces données d'espèces n'ont pas encore été retranscrites cartographiquement en termes d'habitats d'espèces. Par conséquent une attention particulière a été apportée sur ce point dans le texte, afin de prendre en compte de manière satisfaisante les espèces, mais également leurs habitats.

▪ Synthèse des données du fuseau

En lien avec la grande diversité de milieux naturels rencontrés, la diversité en espèces de l'annexe II de la directive « habitats, faune, flore » est importante. Pas moins de 13 espèces ont été relevées, pour 81 données dans le fuseau de 250m de part et d'autre de la ligne verte de Crémieu à Arandon. Ces données sont étroitement liées aux cœurs de biodiversité identifiés dans l'analyse des milieux naturels, et dans une moindre mesure aux secteurs agricoles.

Nom latin	Nom commun	Nombre de données
Austropotamobius pallipes (Lereboullet, 1858)	Ecrevisse à pieds blancs	7
Castor fiber (Linnaeus, 1758)	Castor d'Eurasie	1
Coenagrion mercuriale (Charpentier, 1840)	Agrion de Mercure	8
Emys orbicularis (Linnaeus, 1758)	Cistude d'Europe	7
Eriogaster catax (Linnaeus, 1758)	Laineuse du prunellier	8
Lucanus cervus (Linnaeus, 1758)	Lucane cerf-volant	32
Lycaena dispar (Haworth, 1802)	Cuivré des marais	5
Maculinea nausithous (Bergsträsser, 1779)	Azuré des paluds	1
Maculinea teleius (Bergsträsser, 1779)	Azuré de la Sanguisorbe	1
Myotis blythii (Tomes, 1857)	Petit Murin	1
Myotis myotis (Borkhausen, 1797)	Grand Murin	7
Rhinolophus ferrumequinum (Schreber, 1774)	Grand Rhinolophe	1
Rhinolophus hipposideros (Bechstein, 1800)	Petit Rhinolophe	2
Vertigo moulinsiana (Dupuy, 1849)	Vertigo de Des Moulins	1
Total		81

- *Analyse par espèce*

- L'Ecrevisse à pieds blancs

Ses habitats sont centrés sur les petits ruisseaux à eau de bonne qualité et à environnement bien préservé et, à la marge, sur des étangs. Cette espèce, autrefois bien représentée sur le territoire, se trouve aujourd'hui cantonnée à quelques stations préservées de la communauté de communes et seulement 6 stations dans le site Natura 2000. L'état de conservation a été évalué en 2013 "d'intermédiaire" pour l'espèce et également pour son habitat. La station concernée est située sur le ruisseau de Vaud, principalement en amont du domaine du Merle, même si une observation a été faite en aval direct de l'usine Sulpice. Le ruisseau de Vaud au droit de la future ligne verte reste une zone sensible, en particulier au droit de la portion en estacade.

- Le Castor d'Eurasie

Le Castor est une espèce également liée au cours d'eau, en premier lieu le Rhône, mais aussi ses affluents comme la Bourbre, le Catelan et la Save. Il est plutôt en progression sur le territoire vers l'amont des bassins versants. L'état de conservation est qualifié de "à surveiller" pour l'espèce, et assez favorable pour son habitat. La zone de présence relevée dans le cadre de cette étude concerne l'Epau et le marais de la Roche, sans grande interaction prévisible avec le projet.

- L'Agrion de Mercure

Cette espèce de libellule est encore une fois liée au cours d'eau et canaux, voire petites pièces d'eau avec une végétation aquatique importante et une bonne qualité d'eau. De nombreuses stations sont connues sur le territoire, dont le tiers des données sont dans le site Natura 2000. L'espèce et son habitat sont considérés en état de conservation favorable. Elle a été détectée entre Trept et Montbron à proximité de la voie, sur le ruisseau du Ru à Sablonnières, et sur le marais de la Roche.

- La Cistude d'Europe

Cette espèce est bien connue sur le territoire, celui-ci constituant un des rares bastions de l'espèce en Rhône-Alpes notamment. La majorité des populations de cette espèce du territoire a été intégrée au site Natura 2000, celle-ci étant d'intérêt communautaire. Les habitats de cette espèce sont la majorité des pièces d'eau depuis les étangs, marais, canaux, mais également les pelouses sèches à proximité pour la ponte. L'espèce a été évaluée en état de conservation favorable, et à surveiller pour son habitat. Cette espèce a été relevée sur les sites des marais de Charmieux, la Roche et l'Epau. Les sites de ponte à proximité des marais n'ont pas été identifiés.

- La Laineuse du prunellier

L'étude de 2011 réalisée par l'association FLAVIA a montré que L'Isle Crémieu présente une population importante pour cette espèce, avec près de 20 000 chenilles relevées. Malgré des fluctuations interannuelles importantes, cette espèce a été classée en état de conservation favorable.

Ces habitats sont principalement les lisières, les fourrés, les bosquets constitués d'aubépines et de prunellier épine noire.

La Laineuse du prunellier a été relevée à 75m de la voie sur la commune de Dizimieu, mais sur un coteau beaucoup plus favorable. Le deuxième site se trouve à l'extrémité du tracé sur la commune d'Arandon, où l'espèce est connue dans une parcelle qui jouxte l'ancienne voie. Cette parcelle en pelouse sableuse d'intérêt européen est en gestion conservatoire mise en œuvre par la communauté de communes.

- Le Lucane cerf-volant

Dans le cadre de l'étude forêt conduite par l'association Lo Parvi, un inventaire sur cette espèce avait été conduit. Aujourd'hui, le territoire compte près de 1300 données pour cette espèce.

En matière d'habitat, le Lucane cerf-volant est étroitement lié au boisement et les haies à souches et vieux arbres feuillus dépérissant, notamment les Chênes, Peupliers, Tilleuls, Cerisiers et Saules. Cette espèce a été relevée sur près de l'ensemble des boisements traversés par la ligne verte.

- Le Cuivré des marais

Malgré l'absence d'étude spécifique, les différentes prospections sur le territoire montre que le Cuivré des marais est relativement fréquent dans le site Natura 2000. Il occupe particulièrement les prairies humides à *Rumex conglomeratus* et *Rumex crispus*.

A proximité du tracé, l'espèce a été relevée dans les marais de la Roche, de Sablonnières, et à proximité de Montbron.

- L'Azuré des paluds et l'Azuré de la Sanguisorbe

Ces deux espèces sont traitées ensemble, ayant une niche écologique très proche. A l'image du Cuivré des marais, ils occupent des espaces humides des prairies aux bas-marais. Ils dépendent de deux hôtes pour leur maintien, une plante la Grande Sanguisorbe, et de fourmis du genre *Myrmica*.

Ces espèces étant assez exigeantes en matière de conditions stationnelles, les sites favorables à ces deux espèces d'Azurés sont limités. Par ailleurs, les pressions accrues sur les zones humides conduisent à un nombre de stations de présence très faible et avec certainement des populations très réduites.

Les stations de présence relevées sont relativement distantes de la voie, sur le marais de Sablonnières et le marais de l'Epau.

- Le Petit Murin et le Grand Murin

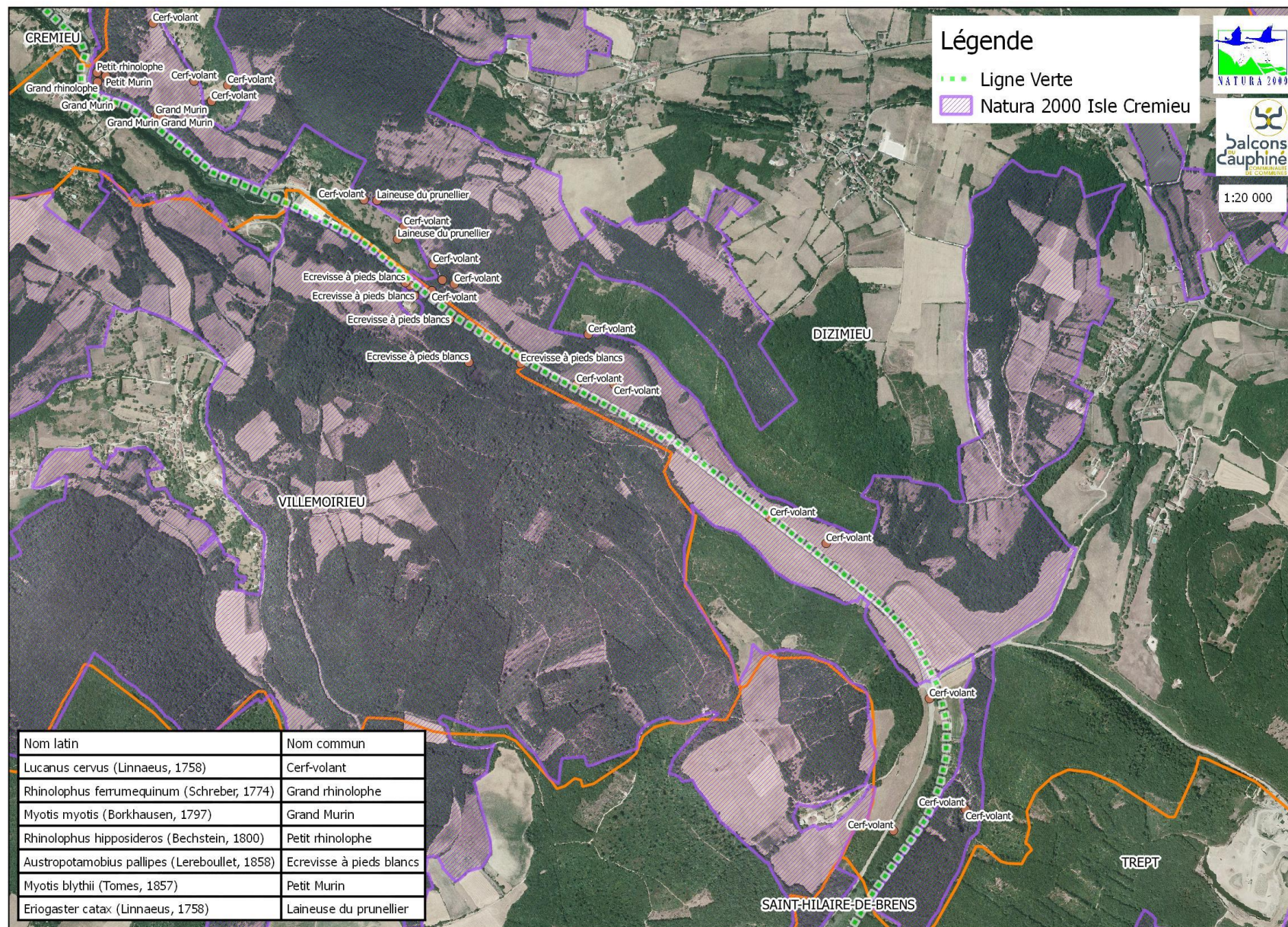
Ces deux espèces de chauves-souris sont considérées comme jumelles, et parfois difficile à distinguer dans certaines conditions. Cependant, ce sont les données de Grands Murins qui prédominent largement, avec une colonie identifiée dans la Gorge de la Fusa. Depuis 2014, cette colonie n'est plus présente, sans savoir si elle s'est déplacée vers un autre site. L'espèce reste toujours présente, avec des données de capture sur un site de reproduction supposé à Crémieu. Au-delà des gîtes en grotte ou bâti, les territoires de chasse sont principalement forestiers au sous-bois dégagés pour le Grand Murin, et des espaces prairiaux pour le Petit Murin.

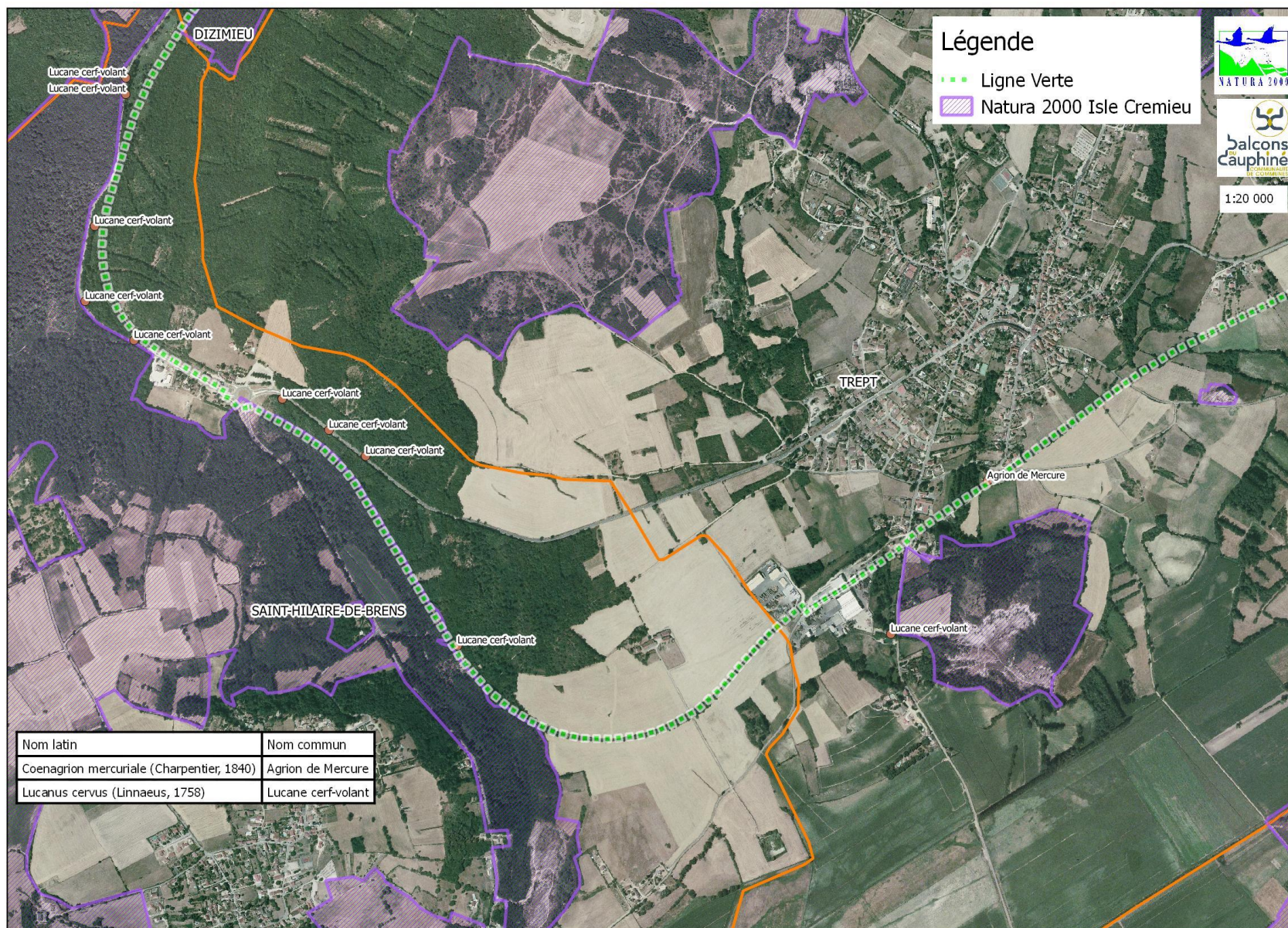
Ces deux espèces peuvent être considérées comme sensibles, avec seulement une colonie connue de Grand Murin.

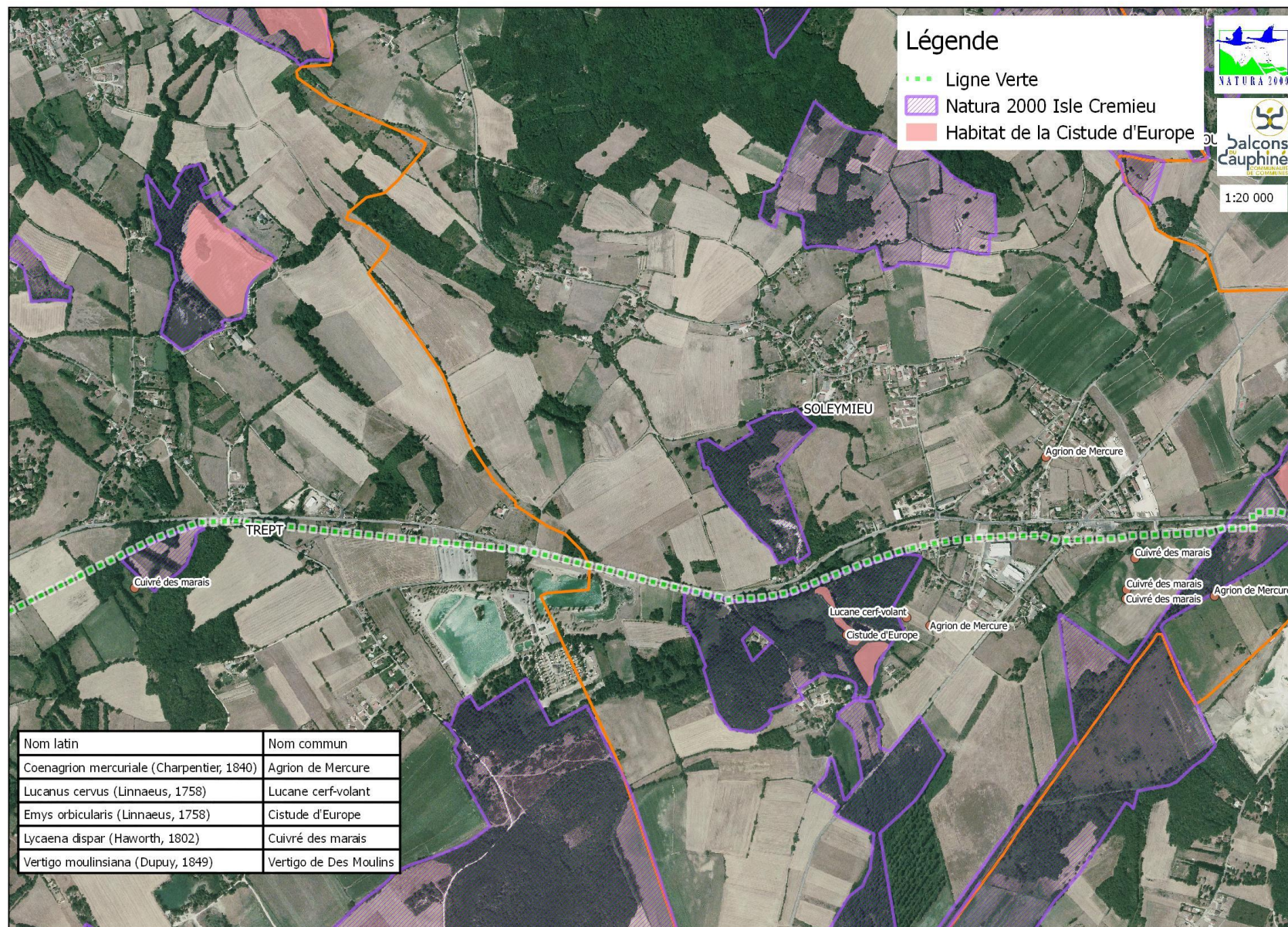
Cependant, la grotte occupée habituellement se trouve de l'autre côté de la route départementale dans les gorges par rapport à la future voie verte.

- Le Petit Rhinolophe et le Grand Rhinolophe

Ces deux autres espèces de chauves-souris sont également de l'annexe II de la directive « Habitats, faune, flore ». Le Petit Rhinolophe reste beaucoup plus fréquent sur le territoire, avec 128 données, et des effectifs par site de 1 à 55 individus. Les gîtes sont principalement en hiver les grottes de toutes tailles, et le reste de l'année les bâtiments (caves, combles...). Les territoires de chasse sont les boisements de feuillus, ainsi que dans une moindre mesure les landes et pré-bois. Le Grand Rhinolophe reste moins fréquent sur le territoire, avec cependant une colonie connue sur la commune de Siccieu-Saint-Julien-et-Carisieu. Les territoires de chasse sont proches, mais avec une affinité plus marquée pour les espaces bocagers.

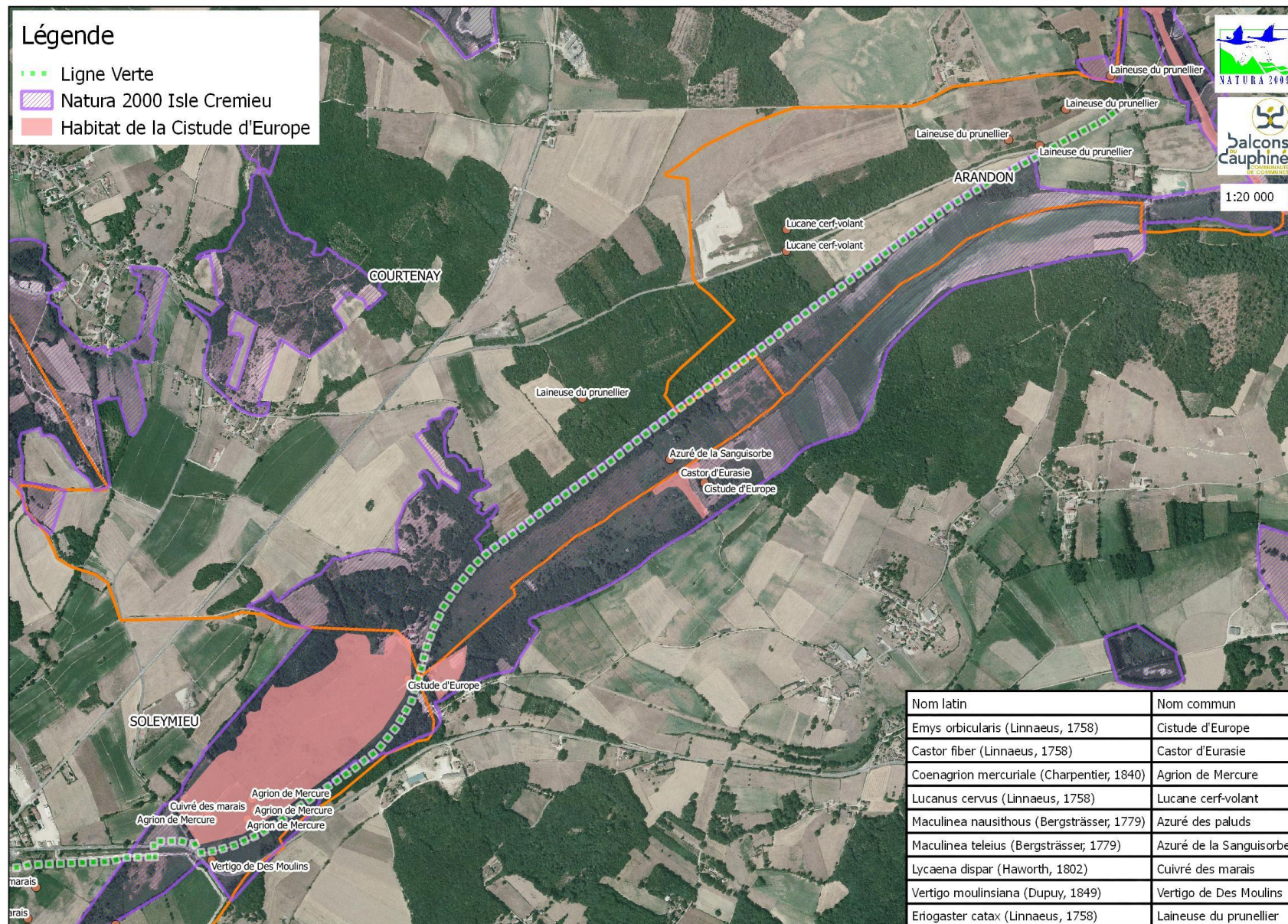






Légende

- Ligne Verte
- Natura 2000 Isle Cremieu
- Habitat de la Cistude d'Europe



1:20 000

Nom latin	Nom commun
<i>Emys orbicularis</i> (Linnaeus, 1758)	Cistude d'Europe
<i>Castor fiber</i> (Linnaeus, 1758)	Castor d'Eurasie
<i>Coenagrion mercuriale</i> (Charpentier, 1840)	Agrion de Mercure
<i>Lucanus cervus</i> (Linnaeus, 1758)	Lucane cerf-volant
<i>Maculinea nausithous</i> (Bergsträsser, 1779)	Azuré des paluds
<i>Maculinea teleius</i> (Bergsträsser, 1779)	Azuré de la Sanguisorbe
<i>Lycaena dispar</i> (Haworth, 1802)	Cuivré des marais
<i>Vertigo moulinsiana</i> (Dupuy, 1849)	Vertigo de Des Moulins
<i>Eriogaster catax</i> (Linnaeus, 1758)	Laineuse du prunellier

- Le Petit Rhinolophe et le Grand Rhinolophe (suite)

Les sites concernés sont la grotte de la Fusa et l'ancien tunnel de la voie ferrée, sachant que ce dernier ne sera pas emprunté par la ligne verte. En effet, il a fait l'objet d'un aménagement spécifique pour les chauves-souris : fermeture de part et d'autres avec des « chiroptières ».

- Le Vertigo de Des Moulins

Cette espèce de mollusque reste assez méconnue, même si les derniers inventaires nous permettent de mieux connaître sa répartition dans le territoire. 26 données d'observation ont été faites de 1 à 100 individus, dont plus des 2/3 sont dans le site Natura 2000. Elle est présente sur plusieurs marais, tourbières et bordures d'étangs.

Cette espèce a été détectée dans le marais de la Roche, dans sa partie à proximité de la route départementale 517.

Éléments à retenir:

La ligne verte traverse des espaces à fort enjeu de biodiversité, avec une diversité importante d'espèces d'intérêt communautaire. Cependant, et comme pour les habitats naturels, celle-ci restant sur l'ancien ballast de la voie ferrée, elle reste dans la très grande majorité des cas à distance des stations d'espèces. Ainsi, deux espèces seront à considérer en priorité dans l'analyse des impacts éventuels :

- *L'Ecrevisse à pieds blancs, avec l'aménagement en encorbellement, même si la station de présence est nettement en amont sur le ruisseau de Vaud.*
- *La Laineuse du prunellier sur les haies sur la dernière section sur la commune d'Arandon.*
-

6 INCIDENCES DU PROJET

6.1 Incidence sur le milieu physique

Cf. étude du cas par cas

6.2 Incidence sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire

6.2.1 Incidence sur les habitats

Les incidences sur les habitats peuvent être de différentes natures.

Les premières sont relatives au projet lui-même, avec dans le cas présent les emprises de voie et les nouveaux stationnements. Ces incidences, très limitées pour ce projet, sont détaillées dans les paragraphes suivants.

Les secondes sont relatives aux chantiers. Elles peuvent se traduire en emprises supplémentaires, telles détaillées également dans les paragraphes suivants, mais aussi en d'autres aspects tels que le dépôt de déchets, le rejet accidentel d'hydrocarbures, la dissémination d'espèces exotiques envahissantes...

- *Les sections à dominante urbaine*

Ces sections urbaines ne sont d'une part pas concernées par des habitats d'intérêt communautaire. Par ailleurs, elles ne sont pas classées en Natura 2000.

L'impact peut ainsi être considéré comme négligeable.

- *Les sections à dominante agricole*

Au sein des sections à dominante agricole, la ligne verte jouxte plusieurs habitats d'intérêt communautaire, mais sans jamais les toucher directement. Le plus souvent, des cordons boisés ou de haies constituent des espaces tampons entre la voie et ces zones à enjeux.

Une prairie est touchée en matière d'emprise directe, mais celle-ci n'est pas d'intérêt communautaire (à l'Est de Sablonnières).

Une deuxième prairie à rattacher aux pelouses sèches (REFLEX Environnement) est impactée par le projet, autour de l'ancienne gare de Dizimieu. Cependant, la surface concernée reste très faible, 675m² environ, au regard des surfaces de pelouses sèches du site Natura 2000 (1 180ha), et se trouve en dehors de ce dernier.

Les espaces de travaux, d'installation de chantier, de stockage doivent rester sur l'emprise de la voie et en dehors des espaces à enjeu d'intérêt communautaire.

Dans ces conditions, l'impact peut être considéré comme négligeable.

- *Les sections à dominante naturelle*

Sur les cinq sections à dominante naturelle, le tracé n'impacte pas en terme d'emprise d'habitats d'intérêt communautaire au regard du diagnostic exposé précédemment.

Il est à noter que sur la section des gorges de la Fusa au domaine du Merle, l'emprise de la ligne verte n'impactera pas d'habitats d'intérêt communautaire, même au droit du projet de création d'estacade sur 50m en dehors de l'emprise de l'ancienne voie.

Pour la section entre la gare de Saint-Hilaire-de-Brens et Trept, des zones sableuses bordent l'ancienne voie. Ces habitats étant potentiellement d'intérêt communautaire, il est prévu dans le cadre du projet de réduire l'emprise de la Ligne verte afin d'éviter un impact éventuel et de mettre en défens ce site en phase de chantier mais également en phase d'exploitation.

Lors de la réalisation des travaux, une attention particulière devra être portée sur les emprises de chantier. En effet, la présence d'enjeux habitats d'intérêt communautaire directement à proximité de la voie nécessite des précautions ; il s'agit des sections des Gorges de la Fusa au domaine du Merle (enjeux ruisseau et boisement), des gares de Dizimieu à Saint-Hilaire-de-Brens (enjeux ancienne carrière et pelouse sèche), de la gare de Saint-Hilaire-de-Brens à Trept (enjeu pelouse sableuse), les Charmieux (enjeu zone humide) et enfin les marais de la Roche et Epau amont (enjeu zone humide). Les travaux doivent impérativement rester dans l'emprise de la voie, et les espaces de stockage éventuels, d'installation de chantier... doivent être situés également sur la voie ou en dehors de ces zones à enjeux.

Dans ces conditions, l'impact peut être considéré comme faible à négligeable.

6.2.2 Incidence sur les espèces d'intérêt communautaire et leurs habitats

Comme le montre le diagnostic, les incidences attendues du projet restent très limitées. En effet, la ligne verte reste dans la très grande majorité du linéaire sur le ballast de l'ancienne voie ferrée (cf. tableau ci-dessous).

Ainsi, près de **90 % du tracé de la ligne verte** sera aménagé sur les emprises de l'ancienne voie ferrée. Si l'on intègre les sections sur lesquelles la ligne verte emprunte des voiries ou des chemins existants cela porte à 95 % le linéaire réutilisant des emprises existantes.

	Longueur (m)	Pourcentage
Emprise CFEL	16 525	89 %
Route	780	4 %
Chemin	370	2 %
Hors chemin	1 005	5 %
Total :	18 680	

Par conséquent, seulement 5 % du tracé de la ligne verte se positionne sur des espaces végétalisés (hors emprise du CFEL ou hors voies existantes).

- L'Ecrevisse à pieds blancs

Le seul secteur au sein duquel un impact serait possible serait au droit du projet d'estacade, sur un linéaire de 50m, en dehors du site Natura 2000.

Il est rappelé que cette estacade est l'option la moins impactante par rapport à deux autres qui prévoyaient deux franchissements du ruisseau de Vaud et un platelage bois en zone humide d'une longueur d'environ 80m.

Par conséquent, sous réserve d'appliquer strictement l'ensemble des préconisations relatives à la protection de l'environnement en phase de chantier notamment vis-à-vis du ruisseau de Vaud (détaillées au sein du dossier établi au titre de la loi sur l'eau), il est possible d'évaluer l'incidence sur la population d'écrevisses à pieds blancs comme négligeable.

- Le Castor d'Eurasie

Le Castor n'est pas impacté directement par le projet sachant que la ligne verte reste sur l'ancienne voie. Il n'a pas été relevé de gîte dans l'emprise du projet. En revanche, un terrier-hutte se localise dans le marais de Roche à une vingtaine de mètres du tracé mais dans un espace qui ne peut être impacté (zone en eau entre le terrier-hutte et l'ancienne voie de chemin de fer). Des précautions seront prises sur ce site afin de limiter les dérangements liés aux émergences sonores notamment.

La ligne verte ne crée pas d'obstacle à ses déplacements. Les ripisylves n'étant pas impactées, les sites d'alimentations ne sont pas touchés.

- L'Agrion de Mercure

De la même manière que pour le castor, les ruisseaux à Agrion de Mercure ne sont pas touchés par les travaux. Le ruisseau de Vaud faisant l'objet de l'aménagement en estacade n'est pas concerné par cette espèce.

- La Cistude d'Europe

Les habitats de la Cistude ne sont pas touchés par l'emprise des travaux, qu'ils soient aquatiques ou terrestres. L'aménagement de la voie ne créera pas d'obstacle à ses déplacements. Par ailleurs, la voie étant uniquement empruntée par des déplacements doux, son usage ne créera aucun risque d'écrasement.

- La Laineuse du prunellier

Pour la Laineuse du prunellier, les haies bordant la voie peuvent potentiellement constituer des habitats intéressants pour cette espèce, en particulier à l'extrémité de la ligne verte sur la commune d'Arandon. En effet, il est reconnu que l'espèce est présente dans une parcelle partiellement embroussaillée qui jouxte le projet sur ce secteur et qu'elle occupe habituellement les lisières bien exposées au soleil.

Un impact potentiel peut être identifié lors des entretiens des linéaires de haies le long de la voie sur cette portion.

- Le Lucane cerf-volant

L'espèce étant liée aux vieux arbres feuillus, il est possible que la mise en sécurité de la voie touche potentiellement des habitats de cette espèce. Les cas d'arbres morts ou dépérissant à proximité de la voie devraient rester cependant très limités. Cela est à mettre en rapport avec les surfaces importantes de boisement, soit de l'ordre du tiers du site Natura 2000.

- Le Cuivré des marais

La ligne verte ne touchant pas de prairies humides occupées par l'espèce, l'impact sur le Cuivré des marais et ses habitats peut être considéré comme nul.

- L'Azuré des paluds et l'Azuré de la Sanguisorbe

Comme pour le Cuivré, la ligne verte ne touchant pas de prairies humides occupées par l'espèce, l'impact sur le Cuivré des marais et ses habitats peut être considéré comme nul.

- Le Petit Murin et le Grand Murin

Pour les deux espèces, la colonie se trouve de l'autre côté de la route Départementale, au-delà d'un cordon assez large de buis. Cette route étant très fréquentée, le risque de traversée du public est très peu probable, limitant très fortement le risque de dérangement.

Concernant l'habitat, Le Petit Murin étant une espèce de milieux ouverts, l'impact sur son habitat devrait être négligeable.

Pour le Grand Murin, il est probable que les boisements des gorges de la Fusa soient utilisés en terrain de chasse, mais représentant certainement qu'une très faible surface des habitats de chasse. Il est en effet reconnu que cette espèce peut parcourir près de 35km pour rejoindre un terrain de chasse favorable. Également, l'emprise de la ligne verte étant très faible et, étant donné la surface déjà plus ou moins artificialisée de l'ancienne voie, l'impact sur la ressource alimentaire devrait être négligeable.

- Le Petit rhinolophe et le Grand Rhinolophe

A l'image du Grand et Petit Murin, les gîtes présentent un très faible risque de dérangement, et en particulier le tunnel fermé physiquement par une porte métallique.

Comme pour le Grand Murin, il est possible que les boisements des gorges de la Fusa soient utilisés en terrain de chasse, mais la surface concernée reste très faible et déjà plus ou moins artificialisée.

- Le Vertigo de Des Moulins

Cette espèce de mollusque reste présente uniquement dans les espaces humides. La station connue n'est pas impactée par l'emprise du projet.

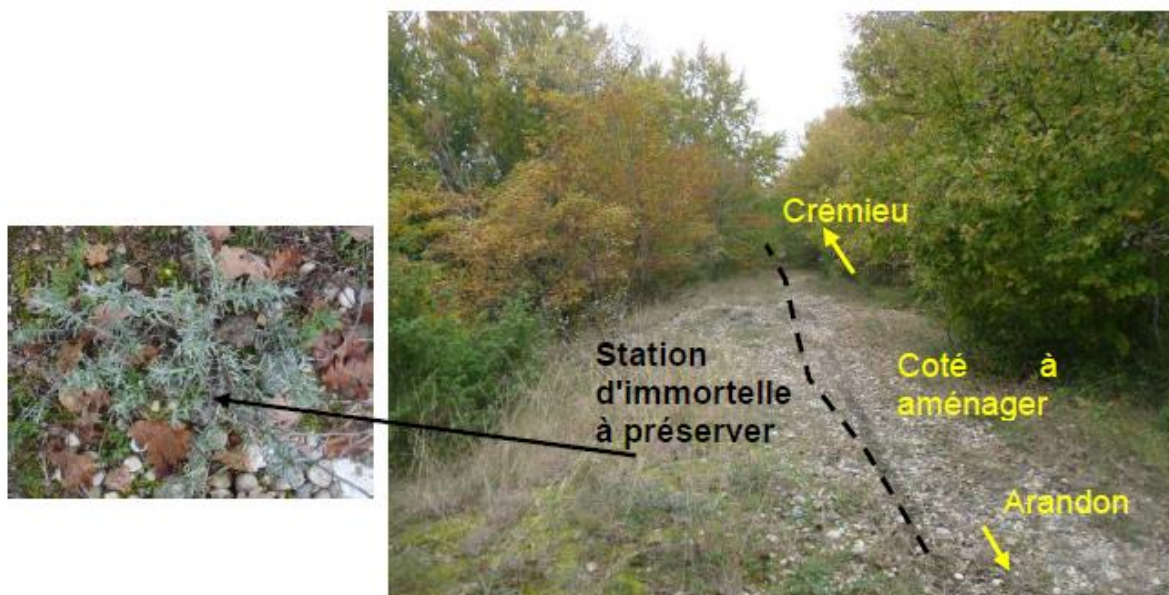
6.2.3 Mesures d'évitement

Pour près de l'ensemble du linéaire, l'implantation de la Ligne Verte permet d'éviter les enjeux d'intérêt communautaire.

Lors de la réalisation des travaux, une attention particulière sera portée sur les emprises de chantier, en particulier sur les sections des Gorges de la Fusa au domaine du Merle (enjeux ruisseau et boisement), des gares de Dizimieu à Saint-Hilaire-de-Brens (enjeux ancienne carrière et pelouse sèche), de la gare de Saint-Hilaire-de-Brens à Trept (enjeu pelouse sableuse), les Charmieux (enjeu zone humide) et enfin les marais de la Roche et Epau amont (enjeu zone humide). Les travaux, les espaces de stockage éventuels, les installations de chantier... resteront sur la voie ou en dehors de ces zones à enjeux.

Pour la section au droit de l'usine Sulpice, la largeur de la Ligne verte sera réduite à 2m, afin de rester suffisamment en arrière de la berge du ruisseau de Vaud.

Pour la section entre la gare de Saint-Hilaire-de-Brens et Trept, il est prévu dans le cadre du projet de réduire l'emprise afin d'éviter un impact éventuel sur les habitats sableux potentiellement d'intérêt communautaire.



Pour les espèces, les périodes d'entretiens seront adaptées. Cela concerne en particulier la Laineuse du Prunellier sur la section d'Arandon, avec un entretien des haies préconisé entre le 1^{er} septembre et le 15 octobre. Il en est de même avec l'adaptation des périodes de travaux, notamment sur les possibles traversées d'amphibiens au droit des marais de Sablonnières, la Roche et l'Epau.

6.2.4 Mesures réductrices

Etant donné l'impact négligeable du projet à l'issue des mesures d'évitement pour les habitats d'intérêt communautaire, il ne fait pas l'objet de mesures réductrices particulières. Un suivi pourra cependant être réalisé de l'impact éventuel de la fréquentation sur les espaces annexes : piétinement... Ces constats pourront déboucher sur des aménagements localisés, afin de canaliser cette fréquentation à l'image de la mesure prévue sur la pelouse sableuse dans le secteur de la Luminière à Saint-Hilaire-de-Brens.

Pour les espèces, des mesures réductrices sont prévues.

Pour le Lucane-cerf-volant, l'entretien des arbres de part et d'autre de la voie sera adapté. La coupe des arbres morts ou dépérissant sera adaptée en fonction de la distance à la voie, de manière à laisser des chandelles non dangereuses pour le public lorsque d'un risque de chute d'un arbre.

Sur le ruisseau de Vaud, à l'usine Sulpice et sur le secteur en estacade, un dispositif de « filtres » sera mis en place afin d'éviter les éventuels départs de fines dans le ruisseau.

D'un point de vue général, et afin de prendre en compte l'ensemble des enjeux d'intérêt communautaire, un suivi des travaux sera réalisé par la communauté de communes afin d'adapter le projet à d'éventuels nouveaux enjeux identifiés pendant la réalisation.

6.2.5 Mesures compensatoires

En définitive, l'impact résiduel du projet à l'issue des mesures d'évitement et de réduction peut être considéré comme négligeable.

Il n'est ainsi pas identifié de mesures compensatoires particulières spécifiques à Natura 2000.

Il est à noter que la parcelle présentant la Laineuse du Prunellier à Arandon jouxtant la voie est propriété de la communauté de communes. Celle-ci fait l'objet d'une gestion conservatoire dans le cadre d'une notice de gestion rédigée par l'association Lo Parvi (Pelouse sableuse de Palange) depuis fin 2013. Un entretien est réalisé, mais préservant des fourrés favorables à la Laineuse, en convention avec deux éleveurs.

7 CONCLUSION

L'analyse de l'ensemble des enjeux d'intérêt communautaire présents à proximité du projet a été conduite. Elle conclue que l'incidence sur les habitats est négligeable, du fait l'emprise déjà existante de la ligne verte en lieu et place de l'ancienne voie ferrée du CFEL. Concernant les espèces, deux d'entre elles peuvent être considérées comme à surveiller vis-à-vis du projet. Cependant, les mesures d'évitement, de réduction et la gestion conservatoire de la pelouse sableuse de Palange rendent négligeable l'incidence sur ces deux espèces.

Dans ces conditions, il apparaît que le projet en question conduit à un impact global négligeable sur les enjeux du site Natura 2000.

A (lieu) :

Signature :

Le (date) :

8 REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Rapports d'étude / publications
 - o Inventaire des pelouses et landes sèches de l'Isle Crémieu, association Nature Nord-Isère Lo Parvi, 1999
 - o Inventaire des pelouses sableuses de l'Isle Crémieu, association Nature Nord-Isère Lo Parvi, 2006
 - o Inventaire des prairies permanentes de l'Isle Crémieu, association Nature Nord-Isère Lo Parvi, 2008
 - o Etude écologique des affluents du Haut Rhône en Isle Crémieu - Etat des lieux et description du patrimoine, Synthèse et préconisations de gestion, association Nature Nord-Isère Lo Parvi, 2008
 - o Gestion, préservation et valorisation des milieux naturels remarquables - Phase 1 : étude diagnostic des pelouses sableuses, association Nature Nord Isère Lo Parvi, 2011
 - o Inventaire forestier de l'Isle Crémieu, association Nature Nord-Isère Lo Parvi, 2012
 - o Document d'Objectifs de l'Isle Crémieu – Tome A - Site Natura 2000 - FR8201727, conservatoire des espaces naturels de l'Isère – Avenir, 2007
 - o Document d'Objectifs du site Natura 2000 « l'Isle Crémieu » – Tome E – Cahiers des charges des contrats et charte Natura 2000, communauté de communes de l'Isle Crémieu, 2013
 - o Ligne Verte de Crémieu à Arandon - Avant-Projet, SCE Aménagement et Environnement, 2016
 - o Ligne Verte de Crémieu à Arandon - Avant-Projet – Additif au rapport AVP de juillet 2016, SCE Aménagement et Environnement / Réflex environnement, 2016
- Données
 - o Base de données SERENA – Lo Parvi
 - o Réflex environnement
- Site web
 - o <http://inpn.mnhn.fr/accueil/index> - Muséum national d'Histoire naturelle