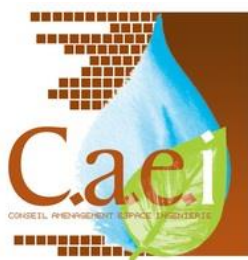




RTE
Centre de Développement Ingénierie Nancy
8 rue de Versigny
54600 – VILLERS-LES-NANCY

**Projet de création d'un poste source ENEDIS 225 000/20 000 volts
et de son raccordement au Réseau de Transport d'Électricité via
une liaison souterraine issue du poste électrique 225 000 volts
existant de CHAMPS-REGNAUD**

Note de synthèse des enjeux écologiques



Conseil Aménagement Espace Ingénierie – CAEI
6-8 Rue de Bastogne
21850 Saint Apollinaire
www.caei.fr/

Table des matières

1	Contexte	1
2	Caractérisation des aires d'études	1
3	Description des travaux	5
3.1	Poste source 225000/20000 volts d'ENEDIS	5
3.2	La liaison souterraine à 225 000 volts	5
3.3	Adaptation du poste électrique 225 000 volts de CHAMPS-REGNAUD	6
4	Résultats des études écologiques et évaluation des enjeux écologiques	6
4.1	Pré-diagnostic écologique	6
4.2	Diagnostic écologique	9
4.2.1	Fuseaux pour la liaison souterraine de raccordement du poste source de COTE D'OR EST	9
4.2.2	Poste source de COTE D'OR EST	27
4.2.3	Poste électrique de CHAMPS-REGNAUD	29
4.3	Synthèse des enjeux écologiques	33
4.3.1	Liaison souterraine de raccordement du poste source de COTE D'OR EST	33
4.3.2	Poste source de COTE D'OR EST	44
4.3.3	Poste électrique de CHAMPS-REGNAUD	47
5	Impacts bruts potentiels	49
6	Préconisations : mise en place de mesures	49
6.1	Mesures d'évitement	49
6.1.1	Définition de l'évitement	49
6.1.2	Evitement amont	50
6.1.3	Evitement temporel	64
6.1.4	Evitement géographique	65
6.1.5	Evitement technique	68
6.2	Mesures de réduction	68
6.2.1	Plan de circulation	68
6.2.2	Gestion des déblais, remblais	69
6.2.3	Espèces exotiques envahissantes	69
6.2.4	Comblement des ornières pour limiter l'installation des amphibiens	69
6.2.5	Organisation du chantier en zones humides	70
6.2.6	Mise en place de clôture spécifique	73
6.3	Mesure d'accompagnement	73
7	Évaluation des impacts résiduels	74

Liste des figures

Figure 1 : Fuseau Ouest 1, Fuseau Ouest 2 et Fuseau Est (source : Egis)	3
Figure 2 : Choix du site d'implantation du futur poste ENEDIS : site 1, site 2 et site 3 (source : EGIS)	4
Figure 3 : Cartographie des enjeux réalisées dans le cadre du pré-diagnostic écologique.	8
Figure 4 : Occupation des sols au sein de l'aire d'étude des fuseaux écologiques 1 et 2 partie nord	10
Figure 5 : Occupation des sols au sein de l'aire d'étude des fuseaux écologiques 1 et 2 partie sud	11
Figure 6 : Localisation des végétaux patrimoniaux au sein de l'aire d'étude des fuseaux écologiques 1 et 2	13
Figure 7 : Diagnostic des zones humides au titre du code de l'environnement sur l'aire d'étude des fuseaux écologiques 1 et 2	15
Figure 8 : Localisation des espèces de l'avifaune nicheuse à enjeux forts	18
Figure 9 : Localisation générale des observations de reptiles	20
Figure 10 : Localisation générale des observations d'amphibiens	22
Figure 11 : Localisation générale des observations de mammifères terrestres en 2024 et 2025	24
Figure 12 : Localisation des arbres potentiellement favorables aux chiroptères	26
Figure 13 : Localisation de la faune et occupation du sol au niveau du poste source de COTE D'OR EST	28
Figure 14 : Occupation du sol au niveau du poste électrique de CHAMPS-REGNAUD	30
Figure 15 : Nid utilisé par le Faucon crécerelle sur le pylône électrique du poste électrique de CHAMPS-REGNAUD	31
Figure 16 : Localisation générale des observations de rapaces nicheurs au niveau du poste électrique de CHAMPS- REGNAUD	32
Figure 17 : Cartographie de la synthèse des enjeux globaux au niveau de l'aire d'étude des fuseaux écologiques 1 et 2, partie nord	42
Figure 18 : Cartographie de la synthèse des enjeux globaux au niveau de l'aire d'étude des fuseaux écologiques 1 et 2, partie sud.....	43
Figure 19 : Cartographie de la synthèse des enjeux globaux au niveau du poste source de COTE D'OR EST	46
Figure 20 : Localisation des secteurs d'évitement possible entre les deux fuseaux écologiques 1 et 2	53

Liste des tableaux

Tableau 1 : Caractérisation des enjeux dans la cadre de la réalisation du pré-diagnostic écologique	7
Tableau 2 : Liste des habitats présents au sein du poste électrique de CHAMPS-REGNAUD	29
Tableau 3 : Synthèse des enjeux au sein de l'aire d'étude des fuseaux écologiques 1 et 2 suite aux inventaires conduits sur la faune, la flore, les habitats et les zones humide	35
Tableau 4 : Synthèse des enjeux au sein de l'aire d'étude immédiate du poste source de COTE D'OR EST suite aux inventaires conduits sur la faune, la flore, les habitats et les zones humide	45
Tableau 5 : Synthèse des enjeux au sein de l'aire d'étude immédiate du poste électrique de CHAMPS-REGNAUD suite aux inventaires conduits sur la faune, la flore, les habitats et les zones humides	48
Tableau 6 : Comparaison des enjeux écologiques entre les fuseaux écologiques 1 et 2	63

1 Contexte

Le développement des énergies renouvelables (EnR) est, depuis quelques années, très dynamique dans la zone de la Vingeanne au Nord-Est de Dijon. Un gisement EnR important est identifié à moyen terme sur ce territoire.

Afin de permettre le raccordement de ce gisement sur les réseaux électriques, la création et le renforcement d'ouvrages dans cette zone électrique sont envisagés. Ces ouvrages permettront le raccordement d'EnR. Dans le secteur de la Vingeanne, le réseau existant ne permet plus de proposer massivement de capacités supplémentaires de raccordement. Afin de répondre au besoin de raccordement au réseau électrique des énergies renouvelables (EnR) dans cette zone, le Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables (S3REnR) Bourgogne-Franche-Comté prévoit, outre le renforcement du réseau 63 000 volts existant, la création et le raccordement du poste source « COTE D'OR EST » 225 000/20 000 volts au Nord-Est de la Métropole de Dijon.

Ce dernier disposera d'une capacité d'accueil de 80 MW en première étape pouvant aller jusqu'à 240 MW d'énergies renouvelables à la cible du S3REnR Bourgogne-Franche-Comté. Ce nouveau poste sera raccordé au poste électrique 225 000 volts de CHAMPS-REGNAUD, via une liaison souterraine 225 000 volts d'environ 30 km.

La solution proposée consiste à créer un poste source ENEDIS 225 000/20 000 volts à raccorder au poste électrique 225 000 volts existant de CHAMPS-REGNAUD via une liaison souterraine :

- A – Création du poste source ENEDIS 225 000 /20 000 volts COTE D'OR EST ;
- B – Création de la liaison souterraine 225 000 volts de 30 km environ entre le poste source à créer et le poste 225 000 volts de CHAMPS-RÉGNAUD ;
- C – Adaptation du poste 225 000 volts de CHAMPS-RÉGNAUD à deux jeux de barres¹, création d'une cellule de raccordement 225 000 volts COTE D'OR EST et d'une SELF barre² de 95 MVAR³ au poste électrique 225 000 volts de CHAMPS-REGNAUD.

2 Caractérisation des aires d'études

L'élaboration d'un projet de construction de poste électrique et de ligne électrique s'inscrit dans le cadre d'une démarche progressive et itérative de concertation obligatoire suivant le principe de la séquence « Éviter-Réduire-Compenser ». C'est également une nécessité. RTE est un acteur et un partenaire des territoires sur le long terme : ses infrastructures d'intérêt général indispensables à la transition énergétique et les activités quotidiennes de ses 9500 collaborateurs concernent plus d'une commune sur deux. C'est enfin une conviction. La concertation permet en effet à RTE d'améliorer ses projets, de créer de l'adhésion et du consensus autour d'eux

RTE cherche à éviter au maximum les zones sensibles ;

- Lorsque l'évitement n'est pas possible, RTE met en œuvre des mesures de réduction des effets de la création du poste électrique et du passage de la liaison électrique ;
- Et, si les mesures d'évitement ou de réduction ne suffisent pas, RTE propose des mesures de compensation adaptées.

¹ Un jeu de barres est un ensemble de conducteurs électriques utilisés pour distribuer l'électricité à différentes lignes et équipements au sein d'un poste électrique. Il permet la connexion et la distribution de l'énergie entre les transformateurs, les lignes de transmission, et les autres équipements du réseau.

² La self qui sera raccordée sur le jeu de barres 225 000 volts du poste électrique de CHAMPS-REGNAUD va permettre de compenser l'énergie réactive générée par la future liaison souterraine à 225 000 volts.

³ Voltampère réactif

Cette démarche itérative est en particulier nourrie par la concertation avec les parties prenantes (services de l'État, communes, associations, professions agricole, concessionnaires de réseaux, etc.) et s'appuie sur des études et inventaires réalisés à différents stades du projet.

De manière générale, RTE applique la séquence « Eviter-Réduire-Compenser » pour l'ensemble du présent projet et notamment pour les principales étapes suivantes :

1. la délimitation d'une aire d'étude,
2. la recherche « d'emplacements » pour le poste source et de plusieurs « fuseaux » de passage de la liaison souterraine à l'intérieur de ces aires d'études puis la sélection d'un « emplacement de moindre impact » et d'un « fuseau de moindre impact »,
3. la définition, au sein de « l'emplacement de moindre impact » et du « fuseau de moindre impact », de respectivement un terrain d'assiette pour le futur poste électrique et d'un tracé pour la liaison souterraine (bande d'environ 150 mètres) qui sera inscrit dans la Déclaration d'Utilité Publique,
4. la recherche du tracé définitif au sein de la bande d'environ 150 mètres (avec les propriétaires et exploitants agricoles concernés notamment).

Aussi, dans ce contexte, la concertation Fontaine mise en œuvre dans le cadre du présent projet s'est déroulée en deux étapes, structurée par des décisions prises après consultation des élus et parties prenantes :

- la première phase a porté sur la présentation du projet et la délimitation de deux aires d'étude le 22 janvier 2025,
- la seconde phase a consisté à procéder au recensement des différentes contraintes et enjeux à l'intérieur de ces aires d'étude, à présenter les différents sites envisageables pour le poste source et les différentes solutions envisageables pour la liaison souterraine, et d'aboutir au choix de l'emplacement de moindre impact pour le poste source, ainsi que du fuseau de moindre impact pour la liaison souterraine le 19 juin 2025.

Ainsi, pour le présent projet de création d'un poste source ENEDIS 225 000/20 000 volts et de son raccordement au Réseau de Transport d'Électricité via une liaison souterraine issue du poste électrique 225 000 volts existant de CHAMPS-REGNAUD, la société Réseau de Transport d'Électricité (RTE) a mandaté les bureaux d'études Conseil Aménagement Espace Ingénierie (CAEI) et SCOPS pour réaliser les études environnementales.

Un pré-diagnostic écologique au sein d'une aire d'étude assez vaste de 25 000 hectares a été mené en 2024 afin de disposer d'une première analyse environnementale. Il s'est appuyé sur une synthèse bibliographique, ainsi que sur des journées de terrain dédiées à la vérification des habitats naturels décrits dans la bibliographie. Ce travail a permis d'identifier les principaux enjeux au sein de la zone d'étude. Parallèlement à ce travail, une réflexion a été menée tenant compte de critères technico-économiques, du patrimoine et du paysage, du milieu humain.

Les principaux critères ont été les suivants :

- Recherche des passages les plus adaptés pour le franchissement des cours d'eau, du point de vue environnemental mais aussi technique,
- Recherche des possibilités de franchissement de la voie ferrée,
- Recherche des possibilités d'évitement des périmètres de protection de captages déclarés d'utilité publique ou en cours de modification,
- Eloignement au maximum, dans la mesure du possible, des zones bâties afin de limiter la gêne liée aux travaux,
- Recherche des axes assez directs pour limiter la longueur d'ouvrage et donc les enjeux environnementaux, sociétaux et les coûts

Cette démarche a abouti à envisager trois fuseaux de passage de la liaison souterraine dénommés Fuseau Ouest 1, Fuseau Ouest 2 et Fuseau Est. Ceux-ci sont présentés sur la figure suivante extraite du dossier de concertation réalisé par le bureau d'études EGIS en mai 2025.

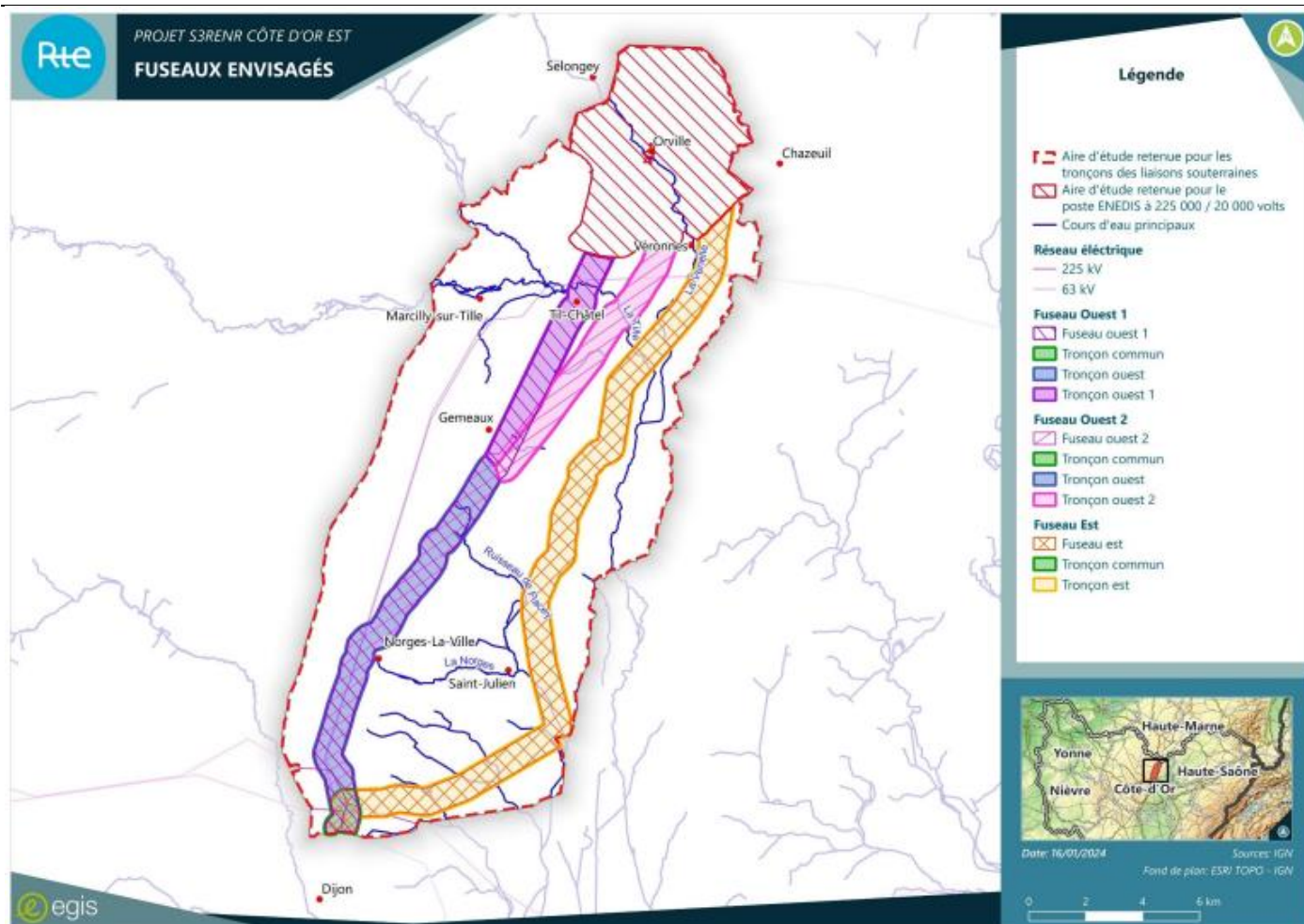


Figure 1 : Fuseau Ouest 1, Fuseau Ouest 2 et Fuseau Est (source : Egis)

Une analyse comparative de ces trois fuseaux réalisée sur des composantes du milieu physique (eaux superficielles, eaux souterraines, risques naturels, occupation du sol, patrimoine naturel, zones humides), du milieu humain (activités, urbanisme, réseaux, risques technologiques) et du patrimoine culturel a conduit à retenir **le fuseau Ouest 2 comme fuseau de moindre impact**.

La même démarche a été réalisée pour le choix de l'implantation du futur poste Enedis 225 000/ 20 000 volts de COTE D'OR EST. Trois sites dénommés Site 1 sur la commune de Selongey, Site 2 sur la commune d'Orville et Site 3 localisé sur la commune de Selongey ont fait l'objet d'une analyse multicritères. Les emplacements des 3 sites sont localisés sur la figure suivante issue du dossier de concertation réalisé par le bureau d'études EGIS en mai 2025.

Elle permet également de mettre en évidence le travail de réflexion qui a eu lieu autour de l'évitement des secteurs à enjeux écologiques dans le cadre de la phase de concertation Fontaine menée pour le présent projet et qui se poursuivra notamment dans le cadre de la recherche du tracé de DUP puis de détail pour la liaison souterraine.

3 Description des travaux

3.1 Poste source 225000/20000 volts d'ENEDIS

Ce poste sera réalisé en technique dite « ouverte », c'est-à-dire avec ses équipements à l'air libre, et sera constitué d'un poste à 225 000 volts et d'un poste à 20 000 volts, reliés entre eux par un transformateur 225 000 /20 000 volts.

Il comprendra :

- Une cellule transformateur ; ▪ Un transformateur de 80 MVA ;
- Une cellule ligne « départ » pour la liaison souterraine à 225 000 volts ;
- Un jeu de barres 225 000 volts ;
- Des bâtiments qui abriteront les équipements de contrôle-commande, ainsi que les locaux nécessaires au personnel d'intervention ;
- Des pistes pour permettre la circulation à l'intérieur du poste. L'ensemble de ces installations sera implanté dans une enceinte close.

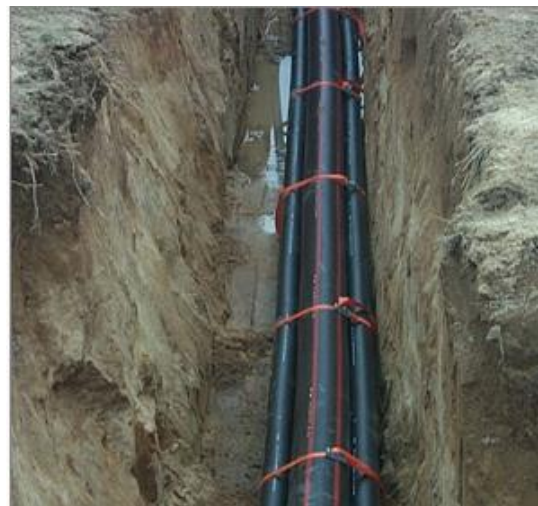
Deux cellules de réserve sont prévues pour un 2ème et un 3ème transformateur de même puissance. L'emprise foncière de ce poste est estimée à 2 hectares.

3.2 La liaison souterraine à 225 000 volts

La technique souterraine utilise, dans le cas d'une liaison simple circuit, trois câbles électriques positionnés en trèfle, à isolement synthétique et âme en aluminium.

La pose d'une liaison souterraine consiste à ouvrir une tranchée d'environ 0,70 m de large pour y déposer en fond de fouille à 1,50 m de profondeur, des tubes en Polyéthylène Expansé Haute Densité (PEHD) accueillant les câbles et les câbles Télécom. La fouille est ensuite remblayée à l'aide des matériaux extraits de la tranchée tout en respectant l'ordre des horizons de sols. La remise en état du sol peut ensuite débuter.

L'emprise du chantier (dépôt de terre végétale, dépôt des terres de remblais, fourreaux préparés, tranchée, piste pour engins) est d'environ 10 m de large lorsque le stockage est possible in situ. Les photographies suivantes illustrent la réalisation la pose d'une liaison souterraine.



Pour s'affranchir de contraintes fortes (voies ferrées, cours d'eau, voies à forte circulation), les traversées d'ouvrages électriques souterrains RTE peuvent être réalisées au moyen de passages en sous-œuvre, notamment les forages dirigés, technique qui s'apparente à celle du forage pétrolier, mais avec une attaque de forage subhorizontale.

3.3 Adaptation du poste électrique 225 000 volts de CHAMPS-REGNAUD

L'adaptation du poste 225 000 volts de CHAMPS-REGNAUD se fera par la modification du poste à deux jeux de barres, la création d'une cellule de raccordement 225 000 volts « COTE D'OR EST » équipée de matériels électriques (disjoncteurs, sectionneurs...) et la création d'une SELF barre de 95 MVAR.

Ces travaux nécessitent d'étendre la clôture sur des parcelles adjacentes, propriété de RTE et de modifier les aménagements paysagers existants.

4 Résultats des études écologiques et évaluation des enjeux écologiques

4.1 Pré-diagnostic écologique

Dans le cadre de la réalisation du pré-diagnostic écologique, la cartographie des enjeux a été réalisée selon la compilation de données bibliographiques et affinée selon des prospections de terrain ciblées.

La synthèse de l'ensemble des données a montré que :

- Plusieurs périmètres environnementaux sont inclus dans l'aire d'étude : 2 APPB, 3 terrains acquis par les CEN, 10 ZNIEFF de type I, 4 ZNIEFF de type II, 2 ZCS ;

- Les inventaires consacrés à la flore ont donné lieu à la découverte d'espèces patrimoniales : le Fraisier musqué, le Genévrier commun, l'Orobanche blanche, le Sceau de Salomon odorant, le Cerisier de Sainte-Lucie, l'Orme glabre et l'Orme lisse ;
- 26 habitats patrimoniaux sont présents au sein de l'aire d'étude ;
- 11 habitats caractérisent des zones humides.

La caractérisation des enjeux s'est faite suivant les critères définis dans le tableau suivant.

Tableau 1 : Caractérisation des enjeux dans la cadre de la réalisation du pré-diagnostic écologique

Zones à enjeu fort	- Sites soumis à un Arrêté de Protection de Biotope ; - Zones Natura2000 (ZSC et SIC) ; - Réserve Naturelle ; - Sites gérés par le CEN ; - Espaces Naturels Sensibles ; - Habitats patrimoniaux avec présence d'espèces patrimoniales ; - Zones humides ; - Corridors zones humides.
Zones à enjeux modérés	- Parc Naturel National ; - ZNIEFF de type 1 ; - Sites classés ; - Habitats patrimoniaux ou présence d'espèces patrimoniales ; - Corridors boisement/prairie/pelouse.
Zones à enjeux faibles	- ZNIEFF de type 2 ; - Réserves de chasse ; - Sites inscrits ; - Habitat sans statut patrimonial et sans la présence d'espèces patrimoniales ; - Infrastructures humaines (routes, chemins, bâtiments).

Cette réflexion a abouti à la carte de synthèse suivante.

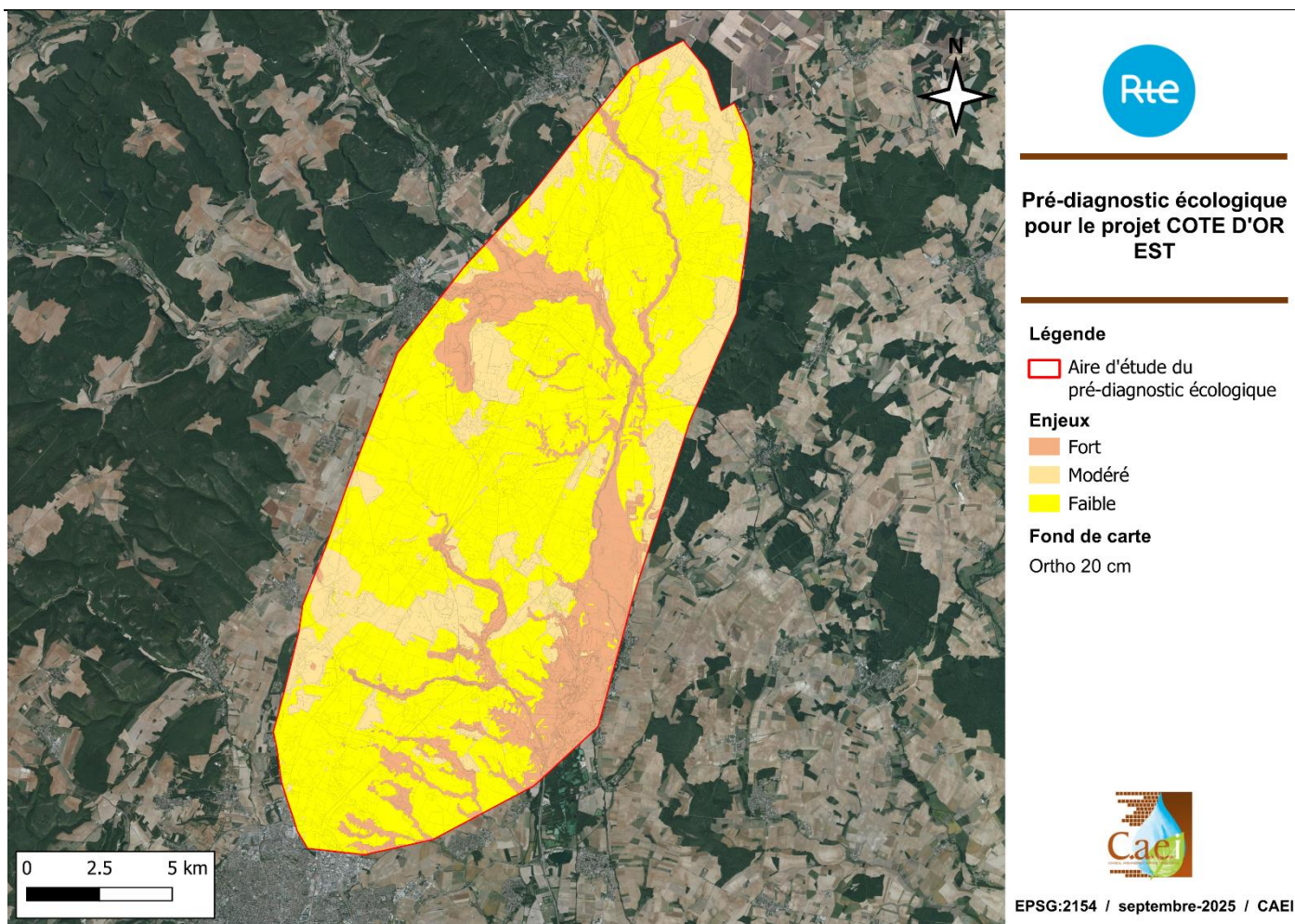


Figure 3 : Cartographie des enjeux réalisées dans le cadre du pré-diagnostic écologique.

Les résultats du pré-diagnostic écologique ont alimenté la réflexion autour du choix des 3 fuseaux de passage, Fuseau Ouest 1, Fuseau Ouest 2 et Fuseau Est puis du fuseau de moindre impact à savoir le Fuseau Ouest 2.

Au sein du fuseau de moindre impact (fuseau Ouest 2), deux fuseaux écologiques ont fait l'objet d'un diagnostic écologique.

4.2 Diagnostic écologique

4.2.1 Fuseaux pour la liaison souterraine de raccordement du poste source de COTE D'OR EST

4.2.1.1 Flore et habitats

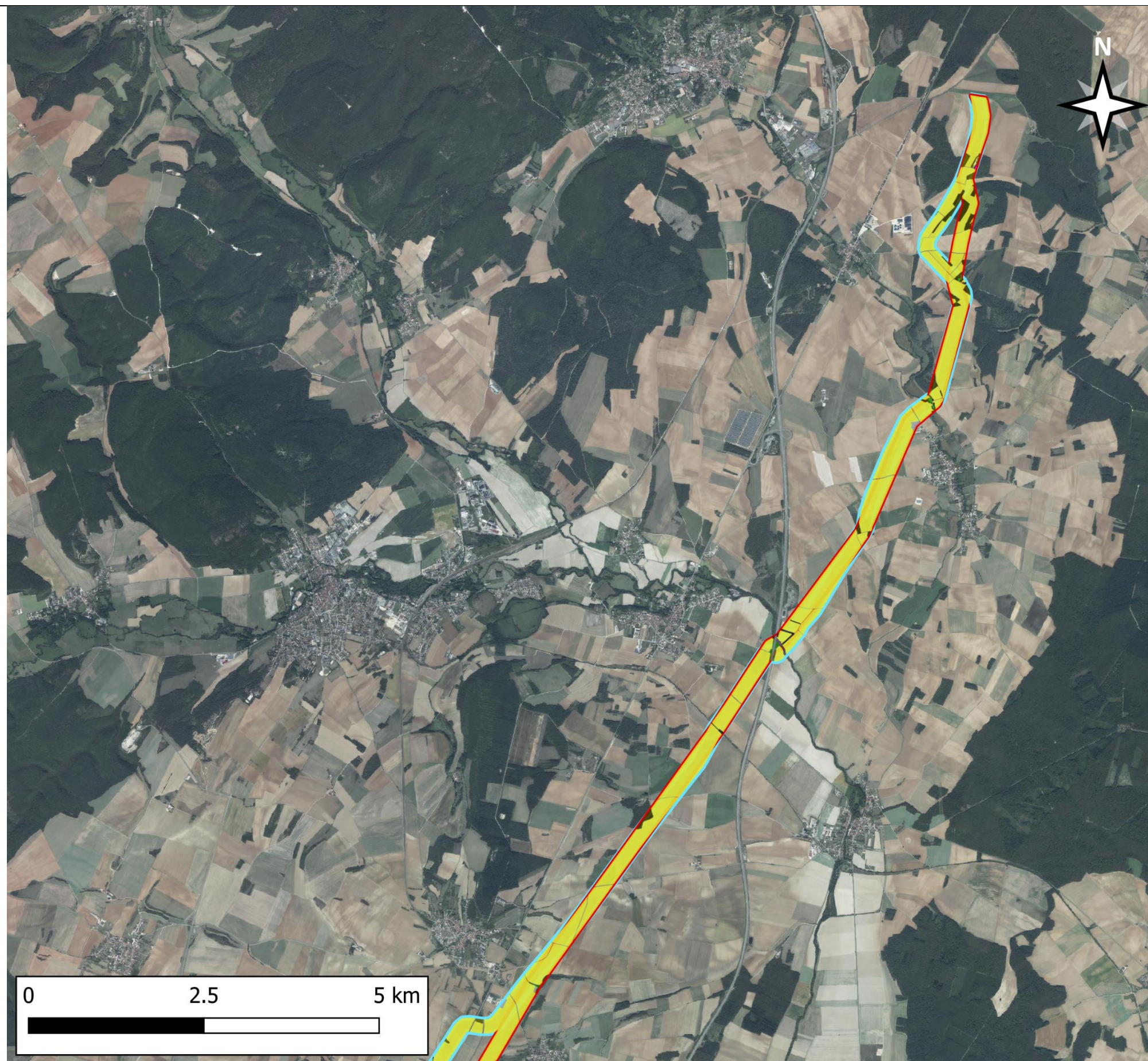
Sur l'aire d'étude des fuseaux écologiques 1 et 2, 26 habitats ont été inventoriés, ainsi que 189 espèces végétales, dont 16 présentent un statut de patrimonialité. Six habitats patrimoniaux, couvrant 3,48 % de la surface totale de l'aire d'étude, ont été identifiés.

- **Les gazons inondés et communautés apparentées** (E3.44, 0,11 % de l'aire d'étude) sont patrimoniaux en raison de leur statut de déterminant ZNIEFF en Bourgogne et de la présence du Vulpin de Rendle (NT France, dét.), conférant un **enjeu fort**.
- **Les prairies de fauche planitiales subatlantiques** (E2.22, 0,26 % de l'aire d'étude) sont reconnues d'intérêt communautaire et présentent un **enjeu modéré**.
- **Les hêtraies neutrophiles médio-européennes** (G1.63, 2,11 % de l'aire d'étude) sont déterminantes ZNIEFF en Bourgogne, la présence de la Cynoglosse d'Allemagne (dét.) a été relevée dans cet habitat, ce qui justifie un **enjeu fort**.
- **Les pelouses semi-sèches médio-européennes à *Bromus erectus*** (E1.262, 0,80 % de l'aire d'étude) cumulent déterminance ZNIEFF et intérêt communautaire. Elles accueillent un cortège d'espèce patrimoniale comprenant la Campanule fausse raiponce (dét.), la Laîche de Haller (dét.), la Coronille naine (dét.), le Panicaut champêtre (dét.), l'Hélianthème blanc (dét.), le Muscari à toupet (dét.), le Muscari négligé (dét.), l'Orchis homme-pendu (dét.), l'Orchis pourpre (dét.), la Scabieuse colombarie (dét.) et la Véronique prostrée (NT France). Cet habitat présente un **enjeu fort**.
- **Les prairies de fauche xéromésophiles planitiales médio-européennes** (E2.221, 0,02 % de l'aire d'étude) sont également déterminants ZNIEFF et d'intérêt patrimonial, avec des espèces patrimoniales : la Drave des murs (dét.), le Panicaut champêtre (dét.), la Scabieuse colombarie (dét.) et la Véronique prostrée (NT France), justifiant un **enjeu fort**.
- **Les saulaies à *Salix alba* médio-européennes** (G1.111, 0,18 % de l'aire d'étude) sont patrimoniales pour leur déterminance ZNIEFF et leur intérêt communautaire, avec un **enjeu fort**.

Par ailleurs, trois autres habitats présentent un enjeu modéré : les **fourrés à prunellier et ronces subatlantiques** (F3.1111, 0,06 % de l'aire d'étude) déterminants ZNIEFF, où l'on retrouve le Prunier de Sainte-Lucie (dét.), les **fourrés à prunellier et troène** (F3.112, 0,59 % de l'aire d'étude), également déterminants ZNIEFF, abritant notamment le Fraisier musqué (VU en Bourgogne, dét.) et le Prunier de Sainte-Lucie (dét.), et les **boisements sur sols eutrophes et mésotrophes à chêne, frêne et charme** (G1.A1, 2,08 % de l'aire d'étude), déterminants ZNIEFF, contenant le Fraisier musqué (VU en Bourgogne, dét.) et le Prunier de Sainte-Lucie (dét.).

Enfin, trois espèces exotiques envahissantes ont été relevées sur l'aire d'étude des fuseaux écologiques 1 et 2 : la Renouée du Japon, le Robinier faux-acacia et le Vinaigrier de Virginie.

La figure suivante illustre l'occupation du sol au sein de l'aire d'étude des fuseaux écologiques 1 et 2.

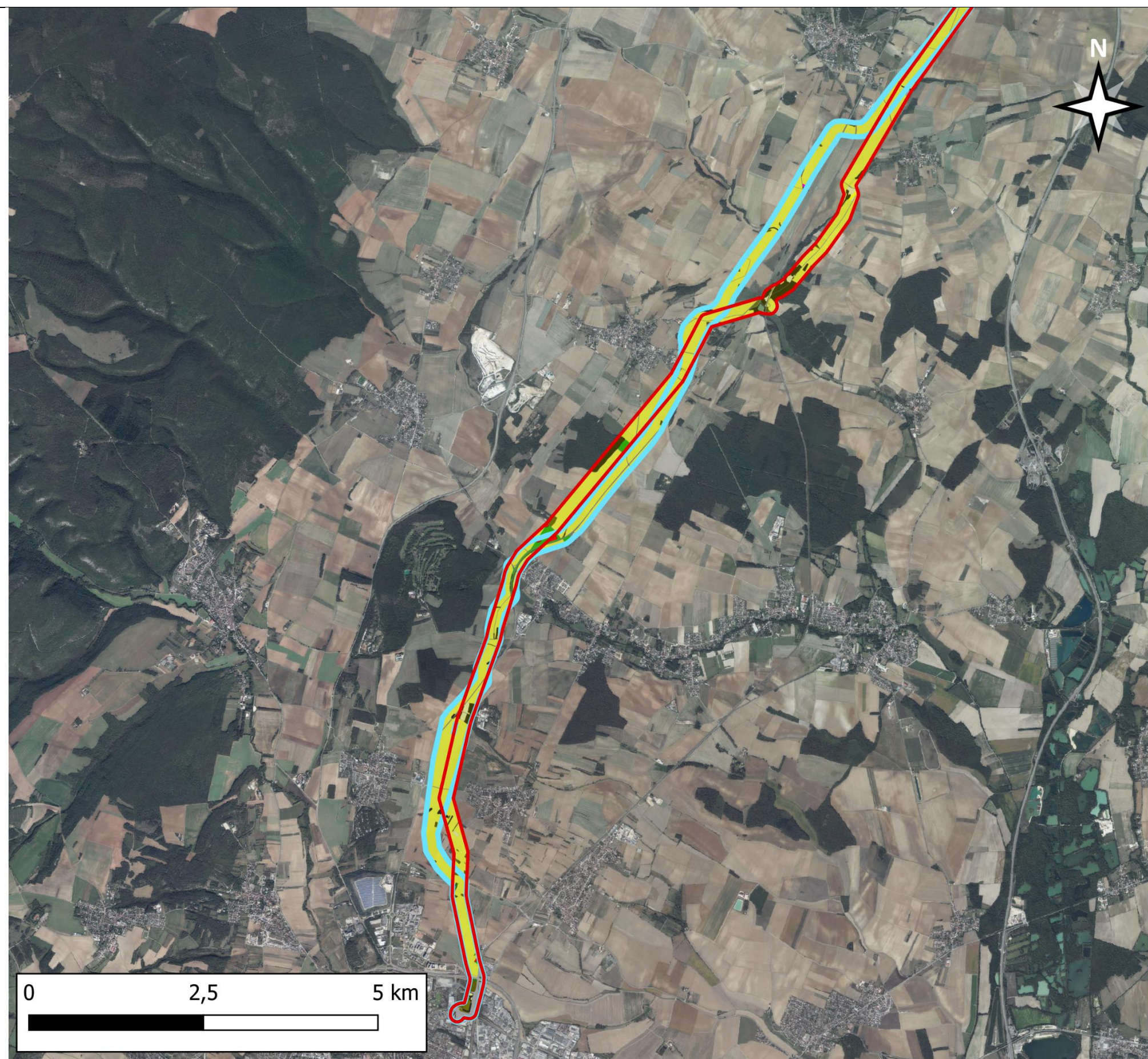


Diagnostic écologique pour le projet COTE D'OR EST



EPSG:2154 / septembre-2025 / CAEI

Figure 4 : Occupation des sols au sein de l'aire d'étude des fuseaux écologiques 1 et 2 partie nord



Diagnostic écologique pour le projet COTE D'OR EST



EPSG:2154 / octobre-2025 / CAEI

Figure 5 : Occupation des sols au sein de l'aire d'étude des fuseaux écologiques 1 et 2 partie sud

Légende

Aires d'étude écologique

-  Aire d'étude du fuseau écologique 1
-  Aire d'étude du fuseau écologique 2

Occupation du sol

-  X25 - Jardins domestiques des villages et des périphéries urbaines
-  X23 - Grands jardins non domestiques
-  J4 - Réseaux de transport et autres zones de construction à surface dure
-  C2.2 - Cours d'eau permanents, non soumis aux marées, à écoulement turbulent et rapide
-  J2.4 - Constructions agricoles
-  J2.3 - Sites industriels et commerciaux encore en activité en zone rurale
-  J - Zones bâties, sites industriels et autres habitats artificiels
-  I1 - Cultures et jardins maraîchers
-  G5.1 - Alignements d'arbres
-  G1.D - Vergers d'arbres fruitiers et d'arbres à noix
-  G1.A1 - Boisements sur sols eutrophes et mésotrophes à Quercus, Fraxinus et Carpinus betulus
-  G1.63 - Hêtraies neutrophiles médio-européennes
-  G1.111 - Saulaies à Salix alba médio-européennes
-  FA - Haies
-  F3.112 - Fourrés à Prunellier et Troène
-  F3.1111 - Fourrés à Prunellier et Ronces subatlantiques
-  F3.1 - Fourrés tempérés
-  E5.1 - Végétations herbacées anthropiques
-  E3.44 - Gazons inondés et communautés apparentées
-  E2.6 - Prairies améliorées, réensemencées et fortement fertilisées, y compris les terrains de sport et les pelouses ornementales
-  E2.22 - Prairies de fauche planitiaires subatlantiques
-  E1.262 - Pelouses semi-sèches médio-européennes à Bromus erectus
-  C3.11 - Formations à petites hélophytes des bords des eaux à débit rapide

Fonds de carte

Ortho 50 cm

La figure suivante localise les espèces végétales patrimoniales.

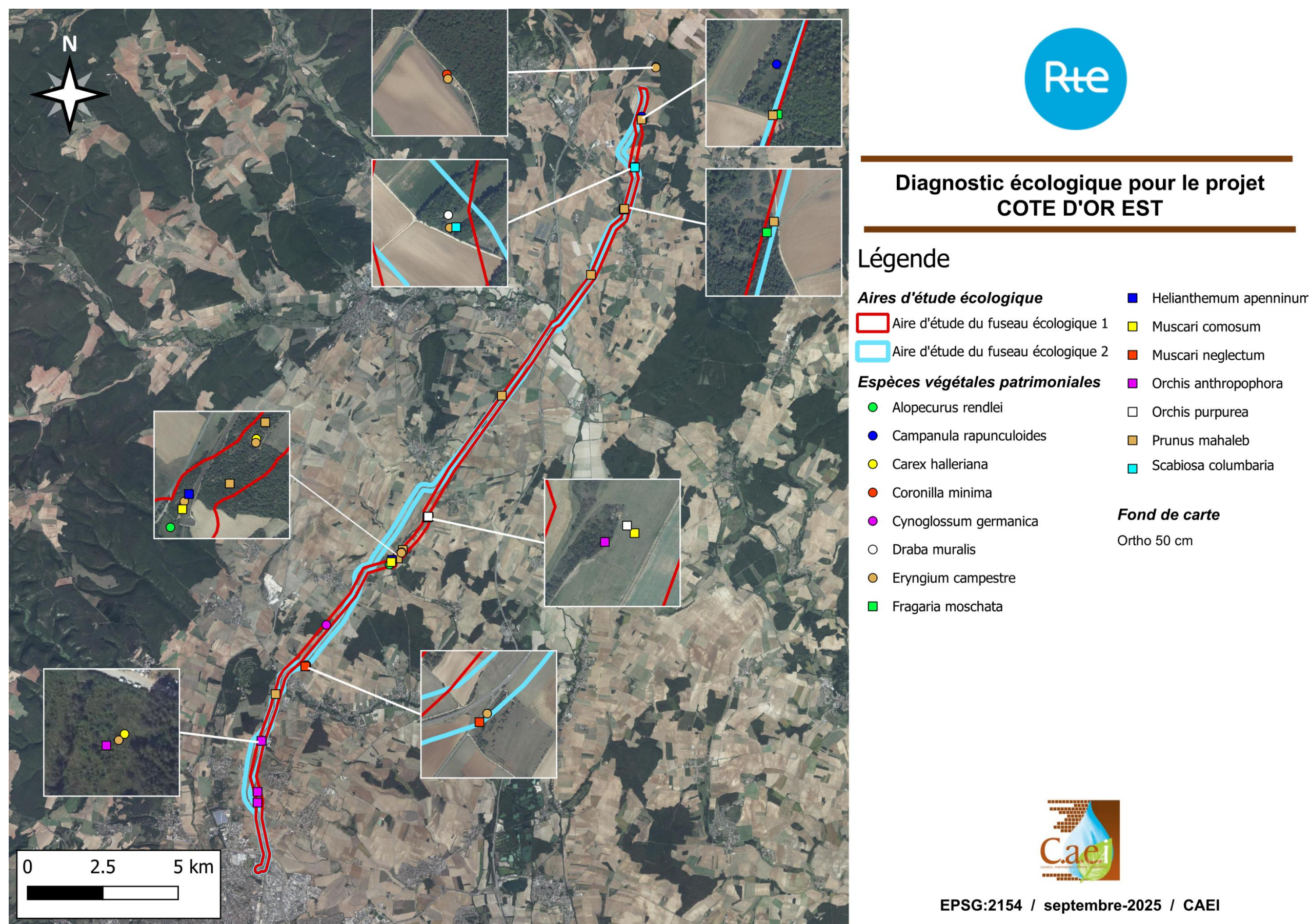


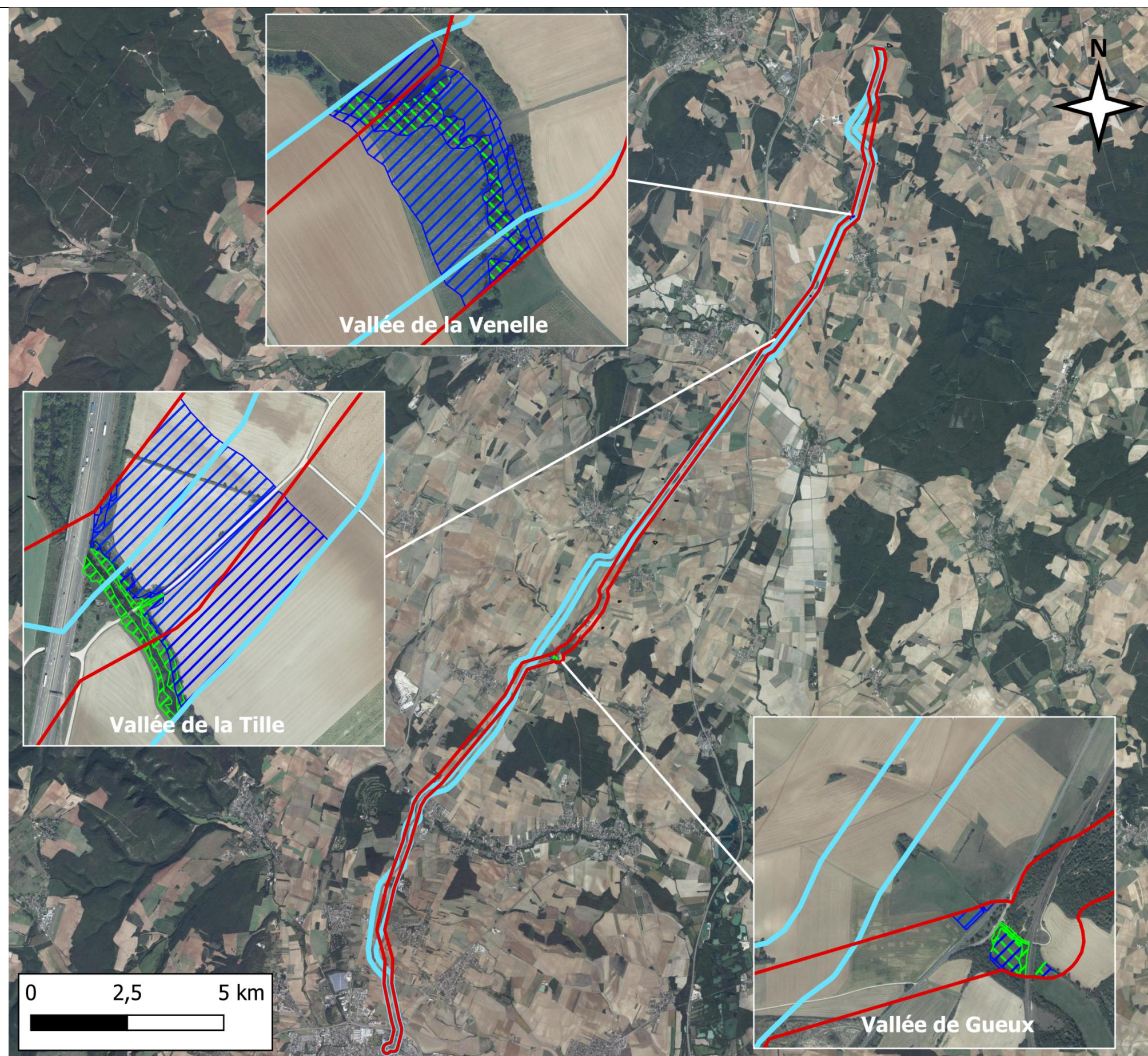
Figure 6 : Localisation des végétaux patrimoniaux au sein de l'aire d'étude des fuseaux écologiques 1 et 2

4.2.1.2 Zones humides

Plusieurs zones humides ont été identifiées sur la base de critères pédologiques et/ou floristiques dans l'aire d'étude des fuseaux écologiques 1 et 2, principalement dans trois secteurs correspondant aux vallées de la **Venelle**, de la **Tille** et du **Gueux**.

Au total, 11,99 ha de zones humides ont été recensés. Les enjeux associés sont considérés comme forts dans les vallées traversées (Gueux, Tille et Venelle), et nuls sur le reste de l'aire d'étude.

La figure suivante localise les trois secteurs présentant des zones humides identifiées sur critères pédologiques et/ou floristiques.



Diagnostic écologique pour le projet COTE D'OR EST

Légende

Aires d'étude écologique

- Aire d'étude du fuseau écologique 1
- Aire d'étude du fuseau écologique 2

Zone humide

- Pédologique
- Floristique
- Pédologique et floristique



IGNF:LAMB93 / septembre-2025 / CAEI

Figure 7 : Diagnostic des zones humides au titre du code de l'environnement sur l'aire d'étude des fuseaux écologiques 1 et 2

4.2.1.3 Faune

4.2.1.4 Avifaune

Hivernants

En période d'hivernage, 32 espèces d'oiseaux ont été inventoriées, dont 12 présentent un statut patrimonial. La diversité reste globalement composée d'espèces communes en Bourgogne à cette saison, mais quatre possèdent une patrimonialité forte :

- L'**Alouette lulu** : déterminant ZNIEFF Bourgogne 2015, vulnérable sur la Liste rouge nicheurs Bourgogne et inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux,
- Le **Milan royal** : déterminant ZNIEFF Bourgogne 2015, en danger sur la Liste rouge nicheurs Bourgogne, vulnérable sur les listes rouges nicheurs et hivernants nationales, et inscrit à l'annexe I de la Directive Oiseaux,
- Le **Pipit farlouse** : déterminant ZNIEFF Bourgogne 2015, vulnérable sur les listes rouges nicheurs Bourgogne et France,
- Le **Vanneau huppé** : déterminant ZNIEFF Bourgogne 2015, en danger sur la Liste rouge nicheurs Bourgogne et quasi menacé sur la Liste rouge nicheurs nationale.

Bien que plusieurs espèces soient patrimoniales, la plupart d'entre elles restent communes en Bourgogne en période d'hivernage. Les enjeux liés aux oiseaux hivernants peuvent être considérés comme **modérés** sur l'ensemble de l'aire d'étude des fuseaux écologiques 1 et 2, à l'exception des secteurs constitués de réseaux de transport ou de zones de construction à surface dure, pour lesquels les enjeux sont **nuls**.

Migrateurs prénuptiaux

Parmi les 14 espèces d'oiseaux migrateurs prénuptiaux recensées, 11 présentent un caractère patrimonial, dont 5 à patrimonialité forte :

- Le **Busard des roseaux** : déterminant ZNIEFF Bourgogne 2015, quasi menacé sur la Liste rouge nationale nicheurs, en danger critique sur la Liste rouge nicheurs Bourgogne, inscrit à l'annexe I de la Directive Oiseaux,
- Le **Chevalier guignette** : déterminant ZNIEFF Bourgogne 2015, quasi menacé sur la Liste rouge nationale nicheurs, en danger sur la Liste rouge nicheurs Bourgogne,
- Le **Courlis cendré** : déterminant ZNIEFF Bourgogne 2015, vulnérable sur la Liste rouge nationale nicheurs et sur la Liste rouge nicheurs Bourgogne,
- Le **Milan royal** : déterminant ZNIEFF Bourgogne 2015, vulnérable sur la Liste rouge nationale nicheurs, en danger sur la Liste rouge nicheurs Bourgogne, inscrit à l'annexe I de la Directive Oiseaux,
- Le **Pipit farlouse** : déterminant ZNIEFF Bourgogne 2015, vulnérable sur la Liste rouge nationale nicheurs et sur la Liste rouge nicheurs Bourgogne.

Toutes ces espèces sont relativement communes en Bourgogne lors des migrations. Les individus observés traversent principalement l'aire d'étude sans s'y arrêter durablement, seuls quelques groupes en halte migratoire ont été notés comme par exemple les Mouettes rieuses.

Pour toutes ces raisons, les enjeux vis-à-vis des oiseaux en migration prénuptiale sont considérés comme **modérés** sur l'ensemble de l'aire d'étude des fuseaux écologiques 1 et 2, à l'exception des secteurs constitués de réseaux de transport ou de zones à surface dure, pour lesquels les enjeux sont **nuls**.

Nicheurs

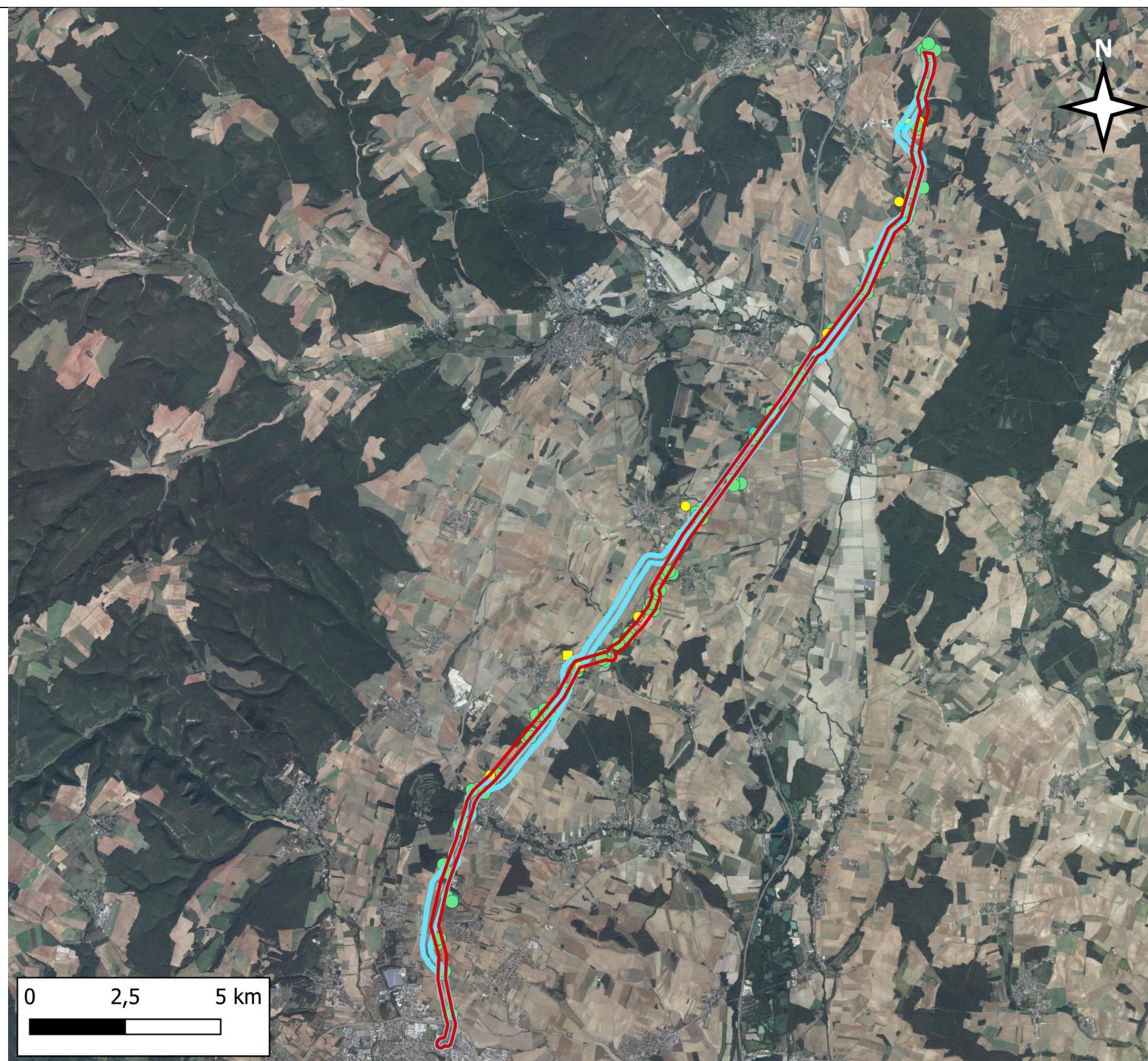
Au total, 69 espèces d'oiseaux nicheurs ont été recensées sur l'aire d'étude des fuseaux écologiques 1 et 2 et ses abords. Parmi elles, 25 présentent un caractère patrimonial, dont 4 à patrimonialité forte :

- L'**Alouette lulu** : déterminant ZNIEFF Bourgogne 2015, vulnérable sur la Liste rouge nicheurs Bourgogne, inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux. Les enjeux associés à cette espèce sont **forts**.
- Le **Martin-pêcheur d'Europe** : vulnérable sur la Liste rouge nationale nicheurs, inscrit à l'annexe I de la Directive Oiseaux. Un seul individu a été observé au-dessus de la Tille, rendant la nidification improbable dans l'aire d'étude. Les enjeux sont **modérés** pour cette espèce.
- Le **Pic épeichette** : déterminant ZNIEFF Bourgogne 2015, vulnérable sur la Liste rouge nationale nicheurs. Un seul individu a été contacté dans l'ensemble de l'aire d'étude. Les enjeux sont considérés comme **modérés**.
- Le **Pie-grièche écorcheur** : déterminant ZNIEFF Bourgogne 2015, quasi menacé sur la Liste rouge nationale nicheurs, inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux et concernée par un Plan national d'action. Les enjeux associés sont jugés **forts**.

Le cortège observé reflète la diversité des milieux présents dans l'aire d'étude : espèces forestières, espèces des milieux ouverts ou semi-ouverts et quelques espèces liées aux zones habitées. L'aire d'étude des fuseaux écologiques 1 et 2 est largement dominée par les cultures, mais comprend aussi des boisements, prairies pâturées, friches, haies, lisières et milieux humides, constituant un paysage d'habitats favorables à l'avifaune.

Ainsi, les enjeux sont **forts** dans les milieux ouverts non cultivés accueillant l'Alouette lulu, ainsi que dans les milieux semi-buissonnants favorables à la Pie-grièche écorcheur. Les enjeux sont **modérés** dans les boisements, lisières forestières, fourrés mixtes, ripisylves, bâtiments accueillant les espèces cavernicoles, parcs et jardins, cours d'eau et cultures. Les enjeux sont **faibles** dans les autres milieux et **nuls** dans les secteurs routiers.

La figure suivante présente les localisations des deux espèces d'oiseaux nicheurs à enjeux forts.



Diagnostic écologique pour le projet COTE D'OR EST

Légende

Aires d'étude écologique

- Aire d'étude du fuseau écologique 1
- Aire d'étude du fuseau écologique 2

Localisation des oiseaux à enjeu fort

2024 :

- Alouette lulu
- Pie-grièche écorcheur

2025 :

- Alouette lulu



EPSG:2154 / septembre-2025 / CAEI

Figure 8 : Localisation des espèces de l'avifaune nicheuse à enjeux forts

Migrateurs postnuptiaux

Au total, 36 espèces d'oiseaux en migration postnuptiale ont été inventoriées sur l'aire d'étude des fuseaux écologiques 1 et 2, dont 10 présentent un caractère patrimonial. Parmi elles, 2 espèces à patrimonialité forte :

- Le **Milan royal** : déterminant ZNIEFF Bourgogne 2015, en danger sur la Liste rouge nicheurs Bourgogne, vulnérable sur les Listes rouges nicheurs et hivernants nationales et inscrit à l'annexe I de la Directive Oiseaux. Peu d'individus ont été observés en migration ; les enjeux sont donc considérés comme **modérés**.
- Le **Tarier des prés** : déterminant ZNIEFF Bourgogne 2015, vulnérable sur les Listes rouges nicheurs nationale et régionale. Peu d'individus ont été observés en migration ; les enjeux sont également jugés **modérés**.

La majorité des espèces recensées sont relativement communes en Bourgogne au moment des migrations. Les individus observés survolent principalement l'aire d'étude des fuseaux écologiques 1 et 2 sans s'y arrêter durablement, et aucun rassemblement notable en halte migratoire n'a été constaté.

Pour ces raisons, les enjeux vis-à-vis des oiseaux en migration postnuptiale sont considérés comme **modérés** sur l'ensemble de l'aire d'étude des fuseaux écologiques 1 et 2, à l'exception des secteurs constitués de réseaux de transport ou de zones à surface dure, pour lesquels les enjeux sont **nuls**.

4.2.1.5 Reptiles

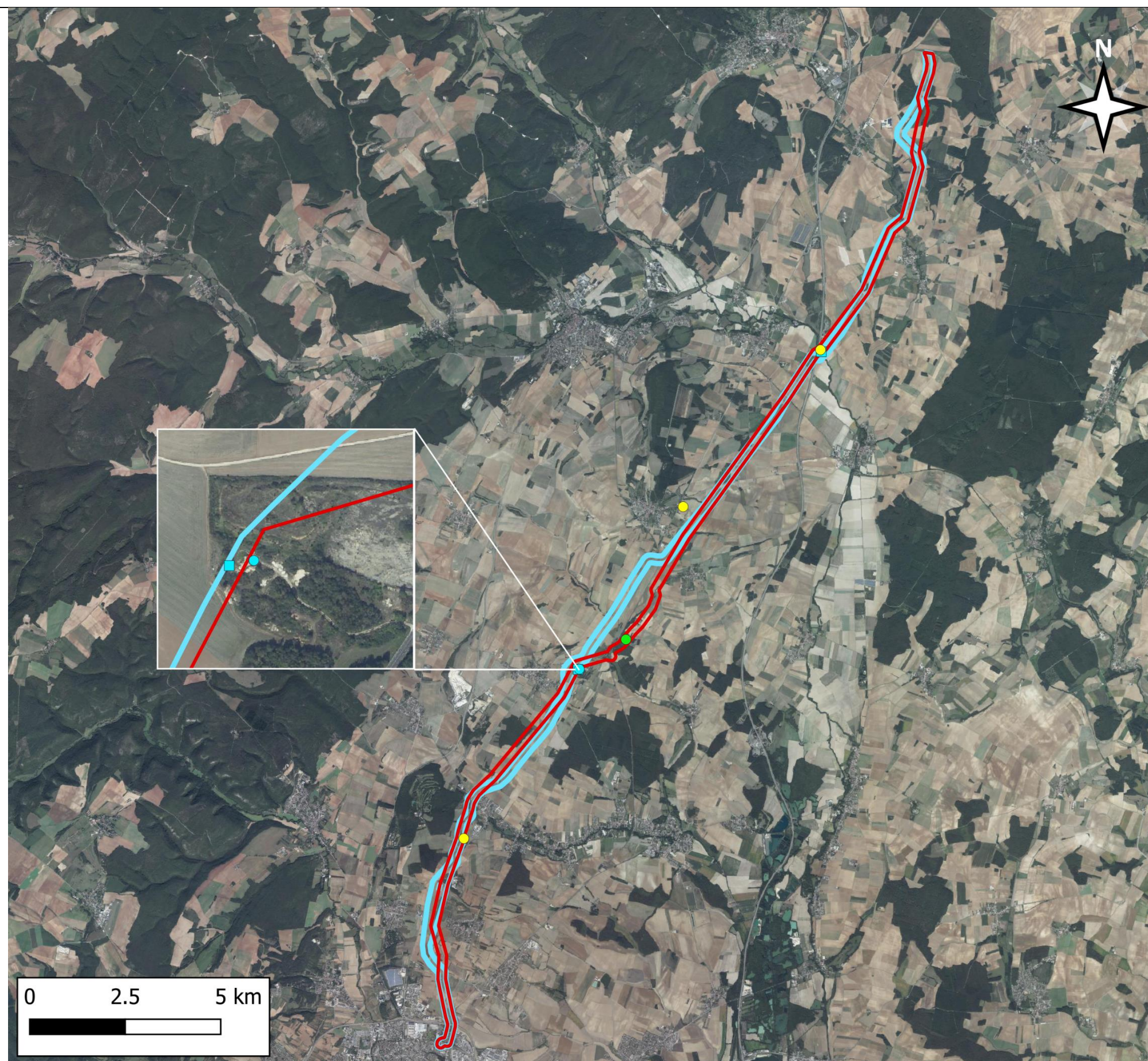
Trois espèces de reptiles ont été inventoriées sur l'aire d'étude des fuseaux écologiques 1 et 2, toutes présentant un statut de patrimonialité modéré ou fort :

- La **Couleuvre verte et jaune** : déterminant ZNIEFF Bourgogne 2015, inscrite à l'annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore. Elle a été observée au bord du ruisseau de la Tille, sous des pierres, mais également sous une tôle dans une friche à proximité de tas de bois, ainsi qu'écrasée sur une route près de Norges-la-Ville. Les enjeux associés sont **modérés**.
- Le **Lézard à deux raies** : déterminant ZNIEFF Bourgogne 2015, inscrit à l'annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore. Il a été observé sur une tôle à reptiles, à proximité d'une haie, dans un secteur boisé au lieu-dit La Sausselle. La zone au nord de Dijon correspondant à une limite de son aire de répartition, les enjeux sont jugés **forts** pour cette espèce.
- Le **Lézard des murailles** : inscrit à l'annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore. Il a été observé au niveau de la décharge de Marsannay-le-Bois. Les enjeux sont **modérés** pour cette espèce.

La présence de ces trois espèces reflète la diversité des habitats encore favorables présents dans l'aire d'étude : lisières forestières, zones de coupes récentes, prairies fauchées ou pâturées, ou encore carrières. Toutefois, ces milieux ne représentent qu'une faible proportion de la zone, ce qui limite les possibilités d'accueil pour les reptiles. Cette rareté confère une valeur écologique d'autant plus importante aux habitats favorables, justifiant ainsi des enjeux **forts** pour ce groupe dans ces milieux spécifiques.

À l'inverse, les milieux cultivés ou les boisements fermés offrent peu d'intérêt pour ces espèces ; les enjeux y sont donc **faibles**. Les enjeux sont **nuls** pour les secteurs constitués de réseaux de transport ou de zones à surface dure.

La figure suivante présente la localisation des espèces de reptiles observées.



Diagnostic écologique pour le projet COTE D'OR EST

Légende

Aires d'étude écologique

- Aire d'étude du fuseau écologique 1
- Aire d'étude du fuseau écologique 2

Localisation des reptiles

2024 :

- Couleuvre verte et jaune
- Lézard des murailles
- Lézard à deux raies

2025 :

- Lézard des murailles

Fond de carte

Ortho 50 cm



EPSG:2154 / septembre-2025 / CAEI

Figure 9 : Localisation générale des observations de reptiles

4.2.1.6 Amphibiens

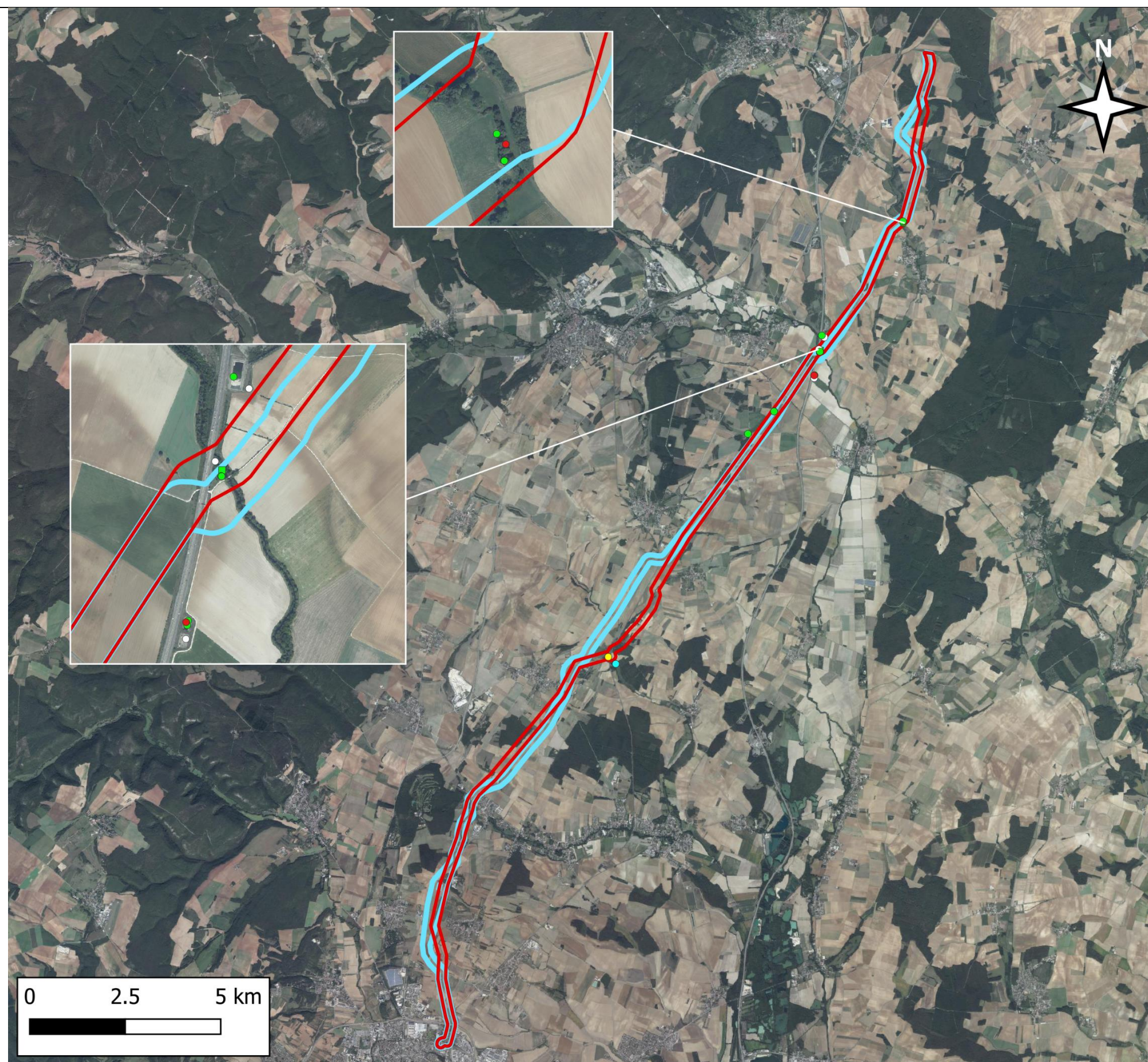
Cinq espèces d'amphibiens ont été inventoriées dans l'aire d'étude, dont quatre patrimoniales, et trois présentant une patrimonialité forte :

- L'**Alyte accoucheur** : déterminant ZNIEFF Bourgogne 2015, inscrit à l'annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore. Il a été contacté au niveau du ruisseau de la Tille et d'un bassin de rétention à proximité de l'autoroute. Il a également été observé à proximité d'un autre bassin de ce type. Les enjeux sont **forts**.
- Le **Crapaud calamite** : déterminant ZNIEFF Bourgogne 2015, inscrit à l'annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore, quasi menacé sur la Liste rouge Bourgogne 2015. Il a été entendu près du ruisseau du Gueux, au niveau de l'aire de repos et d'une autre prairie inondée. Les enjeux sont **forts** pour cette espèce.
- Le **Pélodyte ponctué** : déterminant ZNIEFF Bourgogne 2015, vulnérable sur la Liste rouge nationale. Il a été entendu dans une prairie inondée, entourée par le ruisseau du Gueux. Les enjeux sont **forts**.

Les enjeux liés à ce groupe sont considérés comme **forts** au niveau de tous les points d'eau, y compris artificiels, susceptibles d'accueillir les amphibiens en période de reproduction. Ils le sont également dans les prairies temporairement inondables situées à proximité de la source du Gueux.

Les milieux naturels environnants, utilisés comme zones de gagnage ou d'hivernage, sont associés à des enjeux **modérés**. Les enjeux sont **faibles** ailleurs, notamment dans les cultures intensives, et **nuls** dans les secteurs constitués de réseaux de transport ou de zones à surface dure.

La figure suivante présente la localisation des amphibiens.



Diagnostic écologique pour le projet COTE D'OR EST

Légende

Aires d'étude écologique

- Aire d'étude du fuseau écologique 1
- Aire d'étude du fuseau écologique 2

Localisation des amphibiens

2024 :

- Alyte accoucheur
- Crapaud calamite
- Grenouille rieuse
- Grenouille verte
- Pelodyte ponctué

2025 :

- Grenouille verte

Fond de carte

Ortho 50 cm



EPSG:2154 / septembre-2025 / CAEI

Figure 10 : Localisation générale des observations d'amphibiens

4.2.1.7 Mammifères (hors chiroptères)

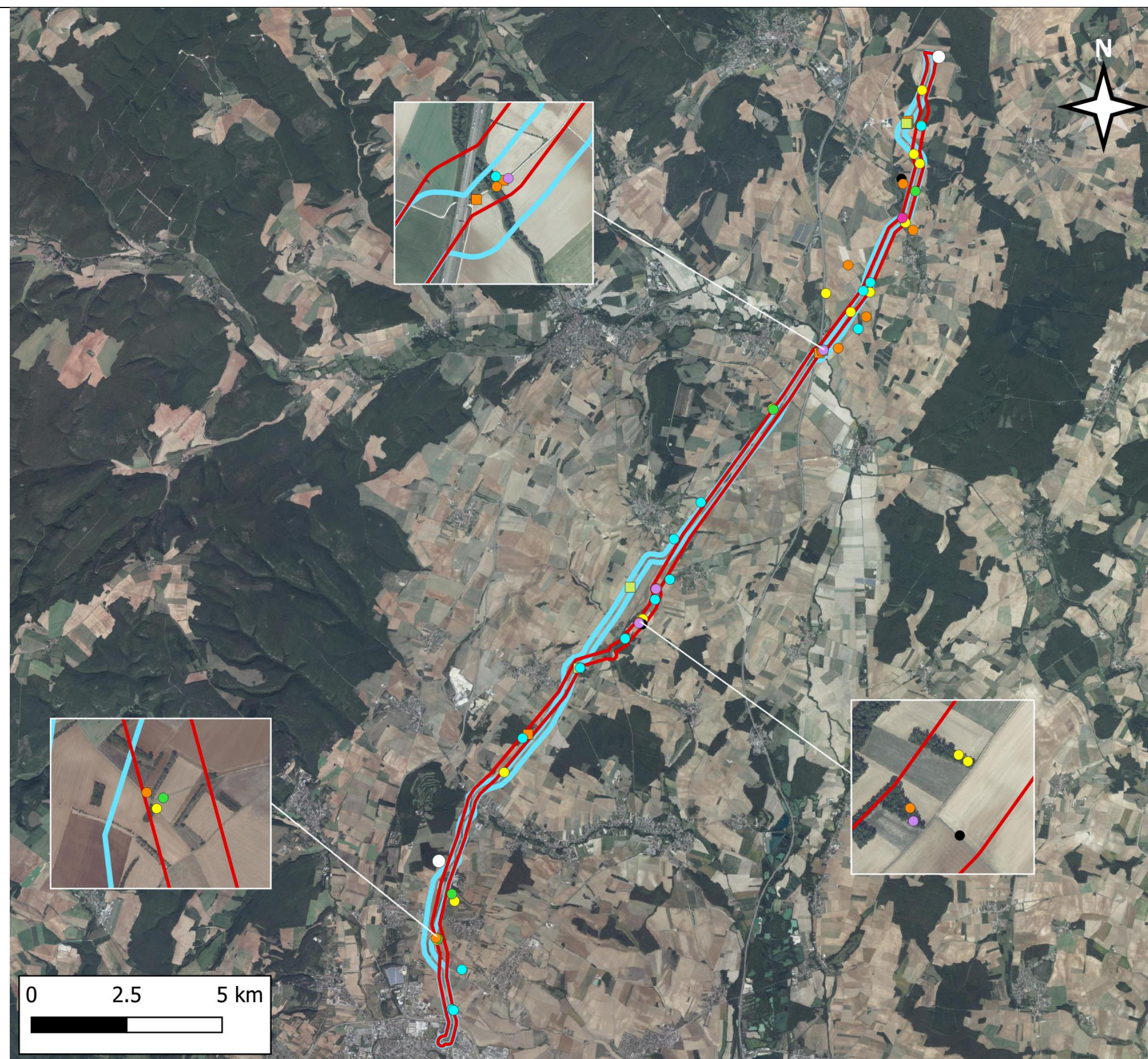
Huit espèces de mammifères terrestres ont été inventoriées dans l'aire d'étude. Parmi elles, une seule espèce patrimoniale a été recensée, présentant une patrimonialité forte :

- Le **Chat forestier** : déterminant ZNIEFF Bourgogne 2015, quasi menacé sur la Liste rouge Bourgogne, inscrite à l'annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore. Il a été observé dans des environnements comportant des boisements et des fourrés, mais également dans des milieux ouverts comme des prairies et des cultures, constituant des territoires de chasse et de reproduction. Les enjeux sont **forts**.

La juxtaposition de milieux ouverts et fermés constitue un contexte favorable aux mammifères terrestres. Les prairies, friches, fourrés et cultures servent de territoires de chasse pour les herbivores comme pour les carnivores, tandis que les boisements, lisières et haies jouent un rôle de refuges et de zones de mise bas. Ces milieux présentent donc une fonctionnalité importante en tant qu'habitats refuges et corridors écologiques.

En conséquence, les enjeux sont considérés comme **modérés** dans ces secteurs fonctionnels, **faibles** dans les cultures intensives à valeur écologique limitée, et **nuls** dans les secteurs constitués de réseaux de transport ou de zones à surface dure.

La figure suivante présente la localisation des mammifères terrestres observés.



Diagnostic écologique pour le projet COTE D'OR EST

Légende

Aires d'étude écologique

- Aire d'étude du fuseau écologique 1
- Aire d'étude du fuseau écologique 2

Localisation des mammifères

2024 :

- | | |
|---|---|
| ● Blaireau | ● Lièvre |
| ● Chat forestier | ● Renard roux |
| ● Chevreuil | ● Sanglier |
| ○ Fouine | ● Taupe |

2025 :

- Renard roux
- Renard roux

Fond de carte

Ortho 50 cm



EPSG:2154 / septembre-2025 / CAEI

Figure 11 : Localisation générale des observations de mammifères terrestres en 2024 et 2025

4.2.1.8 Chiroptères

Au total, 18 espèces de chiroptères ont été inventoriées dans l'aire d'étude. Parmi elles, 14 espèces patrimoniales, dont 6 présentant une patrimonialité forte :

- Le **Grand rhinolophe** : déterminant ZNIEFF Bourgogne 2015, en danger sur la Liste rouge Bourgogne, inscrit aux annexes II et IV de la Directive Habitats-Faune-Flore.
- Le **Murin de Bechstein** : déterminant ZNIEFF Bourgogne 2015, quasi menacé sur la Liste rouge nationale, vulnérable sur la Liste rouge Bourgogne, inscrit aux annexes II et IV de la Directive Habitats-Faune-Flore.
- Le **Murin de Natterer** : vulnérable sur les Listes rouges nationale et Bourgogne, inscrit à l'annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore.
- La **Noctule commune** : vulnérable sur la Liste rouge nationale, inscrite à l'annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore.
- La **Noctule de Leisler** : quasi menacée sur les Listes rouges nationale et Bourgogne, inscrite à l'annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore.
- Le **Petit rhinolophe** : déterminant ZNIEFF Bourgogne 2015, quasi menacé sur la Liste rouge Bourgogne, inscrit aux annexes II et IV de la Directive Habitats-Faune-Flore.

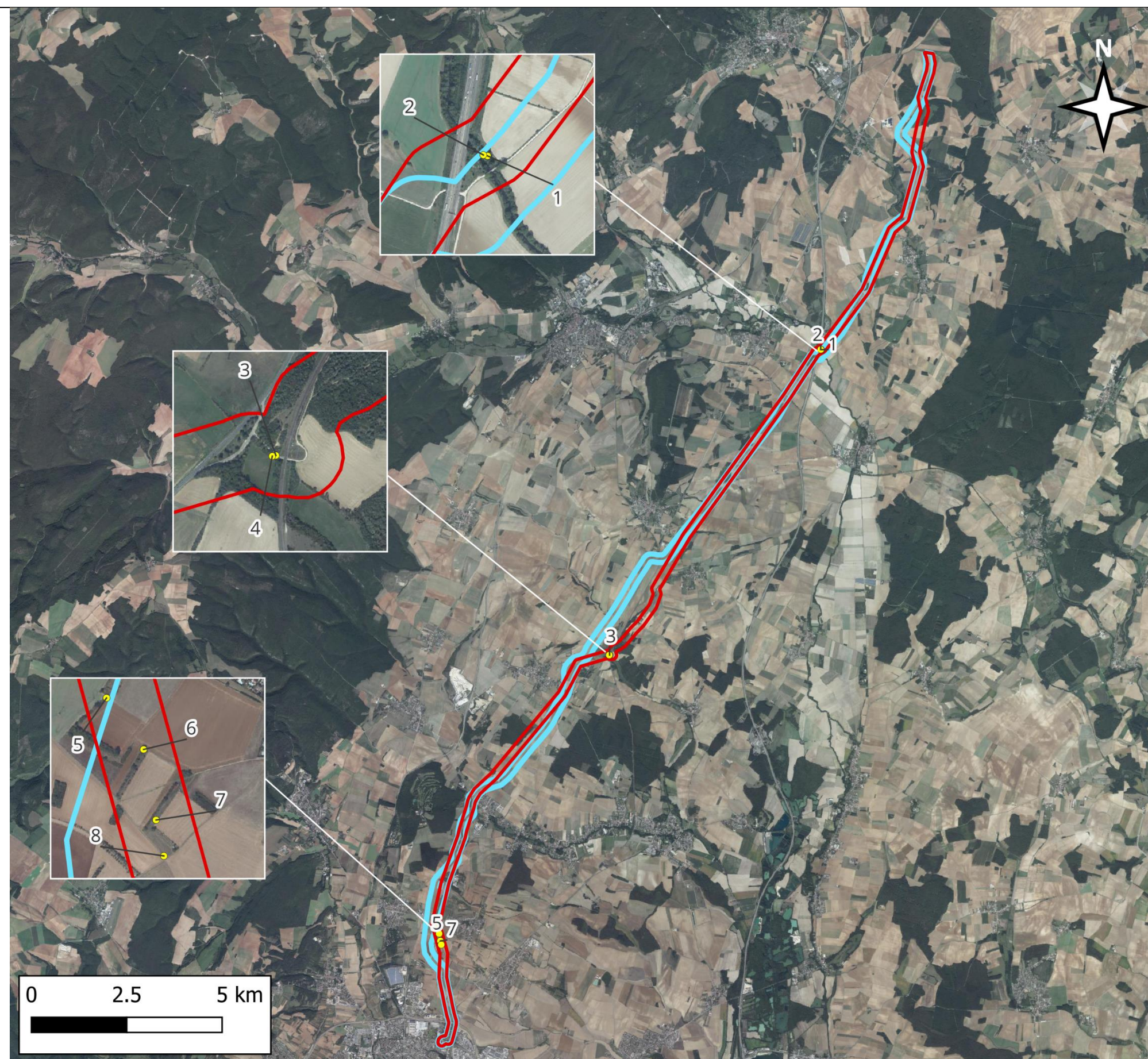
L'analyse de l'activité acoustique met en évidence une fréquentation variée selon les cortèges :

- **Barbastelle d'Europe** : activité faible mais régulière, avec une présence plus marquée aux points 4, 6 et 13. Les arbres gîtes identifiés pourraient héberger des individus.
- **Murins** : jusqu'à 7 espèces contactées, majoritairement forestières. Le Murin à moustaches présente l'activité la plus importante (chasse et transit).
- **Sérotines et noctules** : la Noctule de Leisler est présente sur de nombreux points, la Noctule commune n'a été confirmée que sur deux points. La Sérotine commune, espèce anthropophile, montre une activité notable sur certains points, probablement depuis des gîtes villageois.
- **Rhinolophes** : Grand et Petit rhinolophes confirmés, avec une forte activité du Grand rhinolophe (plus d'une centaine de contacts au point 5 le 30 juillet). Leur activité dépend des haies et lisières forestières.
- **Oreillards** : activité discrète, avec quelques contacts de l'Oreillard gris et de l'Oreillard roux.
- **Pipistrelles** : la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Kuhl détectées sur tous les points, parfois avec une activité quasi continue. La Pipistrelle pygmée observée ponctuellement.

En conclusion, l'aire d'étude présente une forte richesse spécifique et patrimoniale en chiroptères, liée notamment à la présence de boisements et de structures linéaires.

Les enjeux vis-à-vis de ce groupe sont donc **forts** dans les boisements, correspondant à des habitats de chasse et de gîtes potentiels, **modérés** dans les prairies de fauche, gazons, fourrés, haies et cours d'eau, **faibles** dans les autres milieux, notamment les cultures et **nuls** dans les secteurs constitués de réseaux de transport ou de zones à surface dure.

La carte suivante présente la localisation des arbres pouvant potentiellement accueillir des chiroptères.



Diagnostic écologique pour le projet COTE D'OR EST

Légende

Aires d'étude écologique

- Aire d'étude du fuseau écologique 1
- Aire d'étude du fuseau écologique 2

Inventaire

- Arbre gîte

Fond de carte

Ortho 50 cm



EPSG:2154 / septembre-2025 / CAEI

Figure 12 : Localisation des arbres potentiellement favorables aux chiroptères

4.2.1.9 Entomofaune

Les inventaires menés sur les odonates, rhopalocères, orthoptères et coléoptères patrimoniaux ont permis d'identifier neuf espèces patrimoniales, dont deux présentant une patrimonialité forte (l'Azuré du Genêt et le Zygène du Lotier) :

Rhopalocères (6 espèces) :

- **Azuré des Cytises** : quasi menacé sur la Liste rouge de Bourgogne.
- **Azuré du Genêt** : déterminant ZNIEFF Bourgogne 2015, vulnérable en Bourgogne.
- **Hespérie du chiendent** : quasi menacé en Bourgogne.
- **Mélitée de la lancéole** : déterminant ZNIEFF Bourgogne 2015.
- **Sylvain azuré** : quasi menacé à l'échelle régionale.
- **Zygène du Lotier** : déterminant ZNIEFF Bourgogne 2015, quasi menacée en Bourgogne.

Odonates (1 espèce) :

- **Sympétrum jaune d'or** : quasi menacé à l'échelle nationale.

Orthoptères (1 espèce) :

- **Criquet des roseaux** : déterminant ZNIEFF Bourgogne 2015.

Coléoptères (1 espèce) :

- **Lucane cerf-volant** : déterminant ZNIEFF Bourgogne 2015, inscrit à l'annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore.

En conclusion, les enjeux vis-à-vis de l'entomofaune sont jugés **forts** dans les milieux aquatiques, favorables aux odonates. Ils sont **modérés** dans les boisements, en lien avec la présence du Lucane cerf-volant, ainsi que dans les milieux ouverts riches en fleurs, favorables aux rhopalocères et **faibles** dans les zones cultivées ou artificialisées. Enfin, ils sont **nuls** dans les secteurs constitués de réseaux de transport ou de zones à surface dure.

4.2.2 Poste source de COTE D'OR EST

La zone d'implantation est exclusivement composée de cultures et jardins maraîchers (I1), habitat non patrimonial. Elle ne comporte ni espèce végétale protégée ou menacée, ni exotique envahissante, et aucun milieu humide n'a été identifié. L'enjeu vis-à-vis de la flore et des habitats est faible.

Pour l'avifaune, les principaux enjeux concernent la période de nidification. Dix-sept espèces nicheuses ont été recensées, dont l'**Alouette des champs** (espèce quasi menacée aux niveaux national et régional), représentant l'enjeu principal, évalué comme **modéré**. D'autres espèces communes susceptibles d'utiliser ce milieu ont été observées, telles que la **Buse variable**, le **Faucon crécerelle** ou le **Bruant proyer**. Les suivis des oiseaux hivernants et migrateurs indiquent une fréquentation limitée, avec des effectifs faibles, ce qui traduit des enjeux faibles pour ces périodes.

Aucun reptile, amphibien ou habitat favorable aux chiroptères n'a été relevé. Concernant l'entomofaune, une seule espèce de lépidoptère a été observée : la **Piérade du navet**, espèce commune. Pour les mammifères terrestres, seule la **Fouine** a été contactée ponctuellement, sur un secteur non favorable à la reproduction. Pour ces taxons, les enjeux sont au maximum **faible**.

La figure suivante présente la localisation de la faune relevée dans la zone d'étude ainsi que l'occupation du sol.



Diagnostic écologique pour le projet COTE D'OR EST

Légende

Aires d'étude

- Aire d'étude du fuseau écologique 1
- Aire d'étude du fuseau écologique 2
- Aire d'étude écologique - Poste électrique

Occupation du sol

- I1 - Cultures et jardins maraîchers

Inventaire faune

Avifaune à enjeu modéré :

- Alouette des champs

Mammifère :

- Fouine

Entomofaune :

- Piéride du Navet

Fond de carte

Ortho 50 cm



EPSG:2154 / septembre-2025 / CAEI

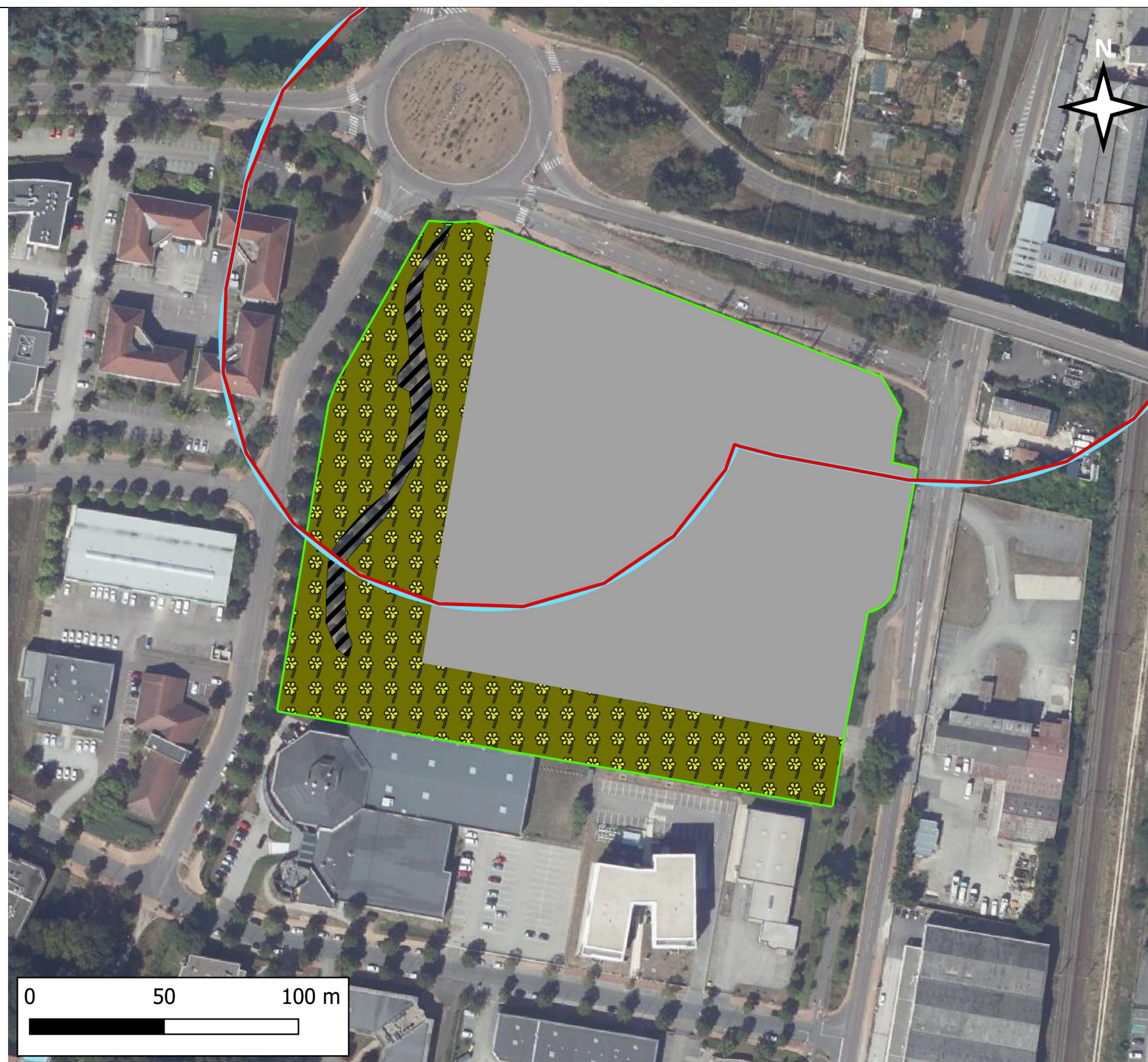
Figure 13 : Localisation de la faune et occupation du sol au niveau du poste source de COTE D'OR EST

4.2.3 Poste électrique de CHAMPS-REGNAUD

L'occupation du sol est majoritairement composée de zones bâties. Elle présente également une zone enherbée ainsi qu'une partie arborée. Aucune espèce patrimoniale et aucune espèce exotique envahissante n'y ont été observées.

Tableau 2 : Liste des habitats présents au sein du poste électrique de CHAMPS-REGNAUD

Nom EUNIS	Code EUNIS	Syntaxon	Code CORINE Biotope	Habitat zone humide	Natura 2000	Déterminant ZNIEFF	Surface(ha)	% de la zone
Alignements d'arbres	G5.1	-	84.1	-	-	-	0.11	2.94
Zones bâties, sites industriels et autres habitats artificiels	J	-	8	-	-	-	2.41	65.58
Grands jardins non domestiques	X23	-	85.1	-	-	-	1.16	31.48



Diagnostic écologique pour le projet COTE D'OR Est

Légende

Aires d'étude

- Aire d'étude du fuseau écologique 1
- Aire d'étude du fuseau écologique 2
- Aire d'étude écologique - Poste électrique de Champ-Regnaud

Occupation du sol

- X23 - Grands jardins non domestiques
- J - Zones bâties, sites industriels et autres habitats artificiels
- G5.1 - Alignements d'arbres

Fond de carte

Ortho 50 cm



EPSG:2154 / septembre-2025 / CAEI

Figure 14 : Occupation du sol au niveau du poste électrique de CHAMPS-REGNAUD

Le poste électrique se situe au nord de la ville de Dijon, avec, à proximité, de nombreux bâtiments de grande taille. Ce paysage urbain se reflète dans le cortège nicheur observé sur et autour du site, comprenant notamment le Martinet noir, le Pigeon biset, le Rougequeue noir, la Tourterelle turque ou encore le Faucon crécerelle.

Le Faucon crécerelle : classé « Quasi menacé » sur la liste rouge nationale, il a été observé en nidification sur un pylône électrique situé dans l'emprise du poste. Les enjeux de conservation associés à cette espèce sont considérés comme modérés.

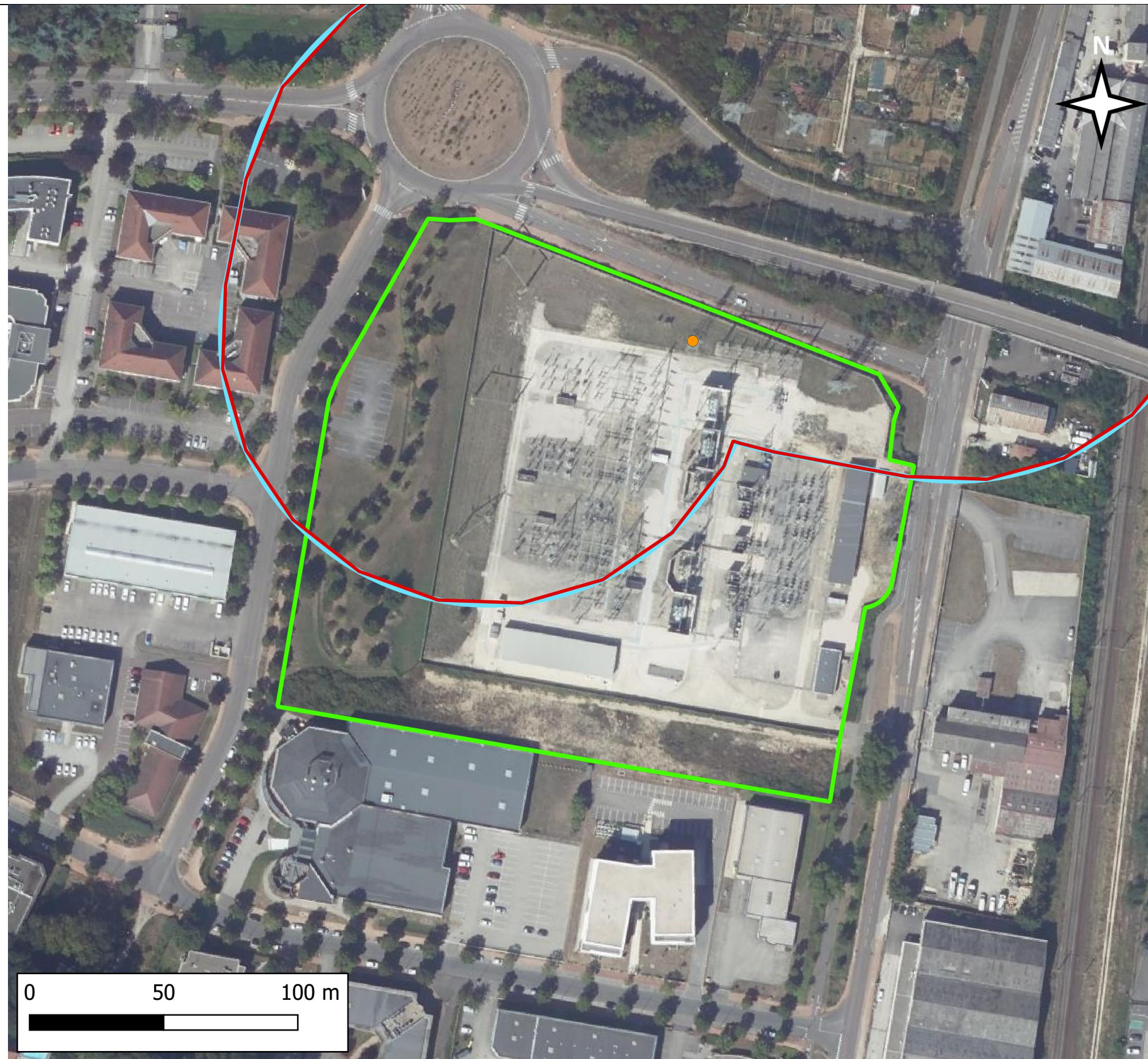
Le Martinet noir : également classé « Quasi menacé » au niveau national, il niche principalement dans les cavités et anfractuosités de bâtiments. La zone du poste n'offre pas de conditions favorables à sa reproduction, et les enjeux sont évalués comme faibles.

Le Rougequeue noir : espèce commune et largement répandue, il est classé en « Préoccupation mineure » sur les listes rouges nationale et régionale. Les enjeux associés à cette espèce sont faibles.

Les figures suivantes présentent la localisation du nid du Faucon crécerelle, seule espèce de rapace nicheur recensée au niveau des installations du poste électrique.



Figure 15 : Nid utilisé par le Faucon crécerelle sur le pylône électrique du poste électrique de CHAMPS-REGNAUD



Diagnostic écologique pour le projet COTE D'OR Est

Légende

Aires d'étude

- Aire d'étude du fuseau écologique 1
- Aire d'étude du fuseau écologique 2
- Aire d'étude écologique - Poste électrique de Champ-Regnaud

Localisation des rapaces

- Faucon crécerelle

Fond de carte

Ortho 50 cm



EPSG:2154 / septembre-2025 / CAEI

Figure 16 : Localisation générale des observations de rapaces nicheurs au niveau du poste électrique de CHAMPS-REGNAUD

Les enjeux sont considérés comme modérés uniquement vis-à-vis de la nidification du Faucon crécerelle sur un pylône électrique. Pour toutes les autres espèces, les enjeux sont évalués comme faibles.

L'ensemble de la zone d'étude est donc considéré en enjeu modéré vis-à-vis de l'avifaune nicheuse. Les suivis des oiseaux hivernants et migrateurs indiquent une fréquentation limitée, avec des effectifs faibles, ce qui traduit des enjeux faibles pour ces périodes.

Aucun reptile, amphibien, mammifères terrestres, insectes ou habitat favorable aux chiroptères n'a été relevé. Pour ces taxons, les enjeux sont **faibles**.

4.3 Synthèse des enjeux écologiques

4.3.1 Liaison souterraine de raccordement du poste source de COTE D'OR EST

Au sein de l'aire d'étude des fuseaux écologiques 1 et 2, on note la présence de six habitats patrimoniaux d'intérêt communautaire et/ou déterminants ZNIEF. **Parmi ces habitats, cinq sont à enjeux forts (la prairie de fauche planitiaire subatlantique est d'intérêt communautaire mais n'abrite pas d'espèce patrimoniale; son enjeu est modéré):**

- Gazons inondés et communautés apparentées (E3.44) (Vulpin de Rendle),
- Hêtraies neutrophiles médio-européennes (G1.63) (Cynoglosse d'Allemagne),
- Pelouses semi-sèches médio-européennes à *Bromus erectus* (E1.262) (Nombreuses espèces patrimoniales : Véronique prostrée, Campanule fausse raiponce, Coronille naine, Orchis pourpre...),
- Prairies de fauche xéromésophiles planitiales médio-européennes (E2.221) (Drave des murs, Panicaut champêtre, Scabieuse colombar et Véronique prostrée),
- Saulaies à *Salix alba* médio-européennes (G1.111) (Aucune espèce patrimoniale).

Quatre habitats présentant des enjeux modérés ont également été relevés sur l'aire d'étude :

- Prairies de fauche planitiales subatlantiques (E2.22),
- Fourrés à Prunellier et Ronces subatlantiques (F3.1111) (Prunier de Sainte-Lucie),
- Fourrés à Prunellier et Troène (F3.112) (Fraisier musqué, Prunier de Sainte-Lucie),
- Boisements sur sols eutrophes et mésotrophes à *Quercus*, *Fraxinus* et *Carpinus betulus* (G1.A1) (Fraisier musqué, Prunier de Sainte-Lucie).

L'aire d'étude des fuseaux écologiques 1 et 2 comprend 11,99 ha de zones humides identifiées sur des critères pédologiques et floristiques. Ces zones humides sont localisées dans les vallées de la Tille, du Gueux et de la Venelle. Ces milieux présentent des enjeux forts.

La zone d'étude accueille ponctuellement des milieux favorables aux amphibiens, composés de points d'eau (bassins de rétention des eaux pluviales de l'autoroute, cours d'eau) et de prairies inondables, dans les vallées, favorables à la reproduction du Crapaud calamite, du Pélodyte ponctué et de l'Alyte accoucheur (trois espèces patrimoniales relevées sur la zone), conférant des enjeux forts. Les haies, friches et milieux naturels environnants offrent des habitats terrestres pour le gagnage et l'hivernage des amphibiens, ces milieux sont associés à des enjeux modérés.

Trois espèces patrimoniales de reptiles ont été contactées dans la zone (Couleuvre verte et jaune, Lézard à deux raies et Lézard des murailles). Les milieux tels que les lisières forestières, coupes récentes, prairies fauchées ou pâturées ainsi que la carrière constituent des habitats propices à la reproduction, l'hivernage et les déplacements. Ces milieux sont donc associés à des enjeux forts. Les zones bâties, bien que pouvant offrir ponctuellement des sites de reproduction ou d'hivernage, restent des habitats artificiels à enjeux modérés.

Le cortège d'insectes observé sur la zone d'étude regroupe des espèces liées aux milieux aquatiques, boisés et prairiaux. Les enjeux sont forts dans les milieux aquatiques favorables aux odonates, modérés dans les boisements en lien avec le Lucane cerf-volant, ainsi que dans les milieux riches en flore, favorables aux rhopalocères.

Vis-à-vis des chiroptères, les boisements offrent des habitats de gîte et de chasse pour plusieurs espèces patrimoniales, notamment le Grand rhinolophe et le Murin de Bechstein. Les haies et lisières forestières constituent des corridors majeurs de déplacement notamment pour les Rhinolophes et les Oreillards. Les enjeux sont forts dans les boisements et modérés dans les prairies de fauche, gazons, fourrés, haies et cours d'eau.

Concernant les mammifères, la présence de prairies, friches, fourrés, cultures, boisements, lisières et haies, joue un rôle dans l'accomplissement de l'ensemble du cycle biologique des espèces : milieux de reproduction, de gagnage et corridors écologiques, notamment pour le Chat forestier, espèce patrimoniale contactée sur la zone. Les enjeux sont modérés dans ces milieux naturels..

Les vallées et les milieux ouverts accueillent plusieurs oiseaux hivernants patrimoniaux, notamment le Milan royal, l'Alouette lulu, le Pipit farlouse et le Vanneau huppé.

Les migrations prénuptiales voient le passage de plusieurs espèces patrimoniales tels que le Busard des roseaux, le Courlis cendré et le Chevalier guignette, tandis que la migration postnuptiale concerne le Milan royal et le Tarier des prés. La majorité de ces espèces utilisent l'aire d'étude en survol ou pour des haltes temporaires, sans regroupements notables.

Lors de la période de reproduction, on note la présence d'espèces patrimoniales telles que l'Alouette lulu et la Pie-grièche écorcheur, ce qui confère aux milieux ouverts et semi-buissonnants un enjeu fort. Les boisements, haies, lisières, cours d'eau et ripisylves abritant plusieurs espèces nicheuses, sont concernés par des enjeux modérés.

Le tableau 3 présente une synthèse des enjeux identifiés à l'échelle de l'aire d'étude des fuseaux écologiques 1 et 2. Ceux-ci sont illustrés sur les figures 17 et 18.

Tableau 3 : Synthèse des enjeux au sein de l'aire d'étude des fuseaux écologiques 1 et 2 suite aux inventaires conduits sur la faune, la flore, les habitats et les zones humide

Nom EUNIS	Enjeux liés à la flore et aux habitats	Enjeux liés aux zones humides	Enjeux liés aux amphibiens	Enjeux liés aux reptiles	Enjeux liés aux insectes	Enjeux liés aux chiroptères	Enjeux liés au mammifères	Enjeux liés aux oiseaux migrateurs et hivernants	Enjeux liés aux oiseaux nicheurs	Enjeux globaux
Cours d'eau permanents, non soumis aux marées, à écoulement turbulent et rapide (C2.2)	Faible Habitat non patrimonial, absence d'espèce végétale protégée.	Nul Absence de zone humide	Fort Reproduction	Faible Milieu peu propice aux reptiles	Fort Reproduction des odonates	Modéré Zones de chasse	Modéré Zone d'abreuvement	Modéré Peu de stationnement migratoire et en faible effectif Aucun couloir de migration identifié. Pas de gros rassemblement d'oiseaux	Modéré Zone d'abreuvement pour toutes les espèces et de nidification pour le Martin-pêcheur d'Europe	Fort
Formations à petites hélophytes des bords des eaux à débit rapide (C3.11)	Faible Habitat non patrimonial, absence d'espèce végétale protégée.	Nul Absence de zone humide	Fort Reproduction	Faible Milieu peu propice aux reptiles	Fort Reproduction des odonates	Modéré Zone de chasse	Modéré Zone d'abreuvement	Modéré Peu de stationnement migratoire et en faible effectif Aucun couloir de migration identifié. Pas de gros rassemblement d'oiseaux	Modéré Zone d'abreuvement pour toutes les espèces et de nidification pour le Martin-pêcheur d'Europe	Fort
Pelouses semi-sèches médio-européennes à <i>Bromus erectus</i> (E1.262)	Fort Habitat déterminant pour les ZNIEFF, d'intérêt communautaire (6210). Nombreuses espèces patrimoniales : Campanule fausse raiponce, Laîche de Haller, Coronille naine, Panicaut champêtre, Héliantheme blanc, Muscari à toupet, Orchis homme-pendu, Orchis pourpre, Scabieuse colombar (Dét.), Veronique prostrée (NT en France).	Nul Absence de zone humide	Modéré Hivernage, chasse, déplacement y compris migratoire	Fort Utilisation du milieu aussi bien pour l'hivernage que durant la saison de reproduction	Modéré Diversité floristique permettant la reproduction des rhopalocères et orthoptères	Faible Milieux peu favorables (chasse)	Modéré Habitats refuges, corridors écologiques	Modéré Peu de stationnement migratoire et en faible effectif Aucun couloir de migration identifié. Pas de gros rassemblement d'oiseaux	Fort Nidification du Bruant jaune, du Chardonneret élégant, de la Pie-grièche écorcheur, de la Tourterelle des bois, du Verdier d'Europe, de la Huppe fasciée, du Milan noir, du Pipit des arbres, de l'Alouette lulu, de la Linotte mélodieuse, du Tarier pâtre	Fort
Prairies de fauche planitaires subatlantiques (E2.22)	Modéré Habitat d'intérêt communautaire (6510).	Nul Absence de zone humide	Modéré Hivernage, chasse, déplacement y compris migratoire	Fort Milieu propice aux reptiles (territoire de chasse)	Modéré Diversité floristique permettant la reproduction des rhopalocères et orthoptères	Modéré Zone de chasse	Modéré Habitats refuges, corridors écologiques	Modéré Peu de stationnement migratoire et en faible effectif Aucun couloir de migration identifié. Pas de gros rassemblement d'oiseaux	Fort Nidification d'espèces en enjeux forts et modérés (Alouette lulu, Tarier pâtre, Bruant proyer, Linotte mélodieuse...). Ces milieux sont des territoires de chasse pour toutes les espèces de rapaces ainsi que pour les oiseaux du bocage (cas des prairies).	Fort

Nom EUNIS	Enjeux liés à la flore et aux habitats	Enjeux liés aux zones humides	Enjeux liés aux amphibiens	Enjeux liés aux reptiles	Enjeux liés aux insectes	Enjeux liés aux chiroptères	Enjeux liés au mammifères	Enjeux liés aux oiseaux migrateurs et hivernants	Enjeux liés aux oiseaux nicheurs	Enjeux globaux
Prairies de fauche planitiaires subatlantiques (E2.22) avec zone humide	Modéré Habitat d'intérêt communautaire (6510).	Fort Présence de zone humide, critère pédologique	Modéré Hivernage, chasse, déplacement y compris migratoire	Fort Milieu propice aux reptiles (territoire de chasse)	Modéré Diversité floristique permettant la reproduction des rhopalocères et orthoptères	Modéré Zone de chasse	Modéré Habitats refuges, corridors écologiques	Modéré Peu de stationnement migratoire et en faible effectif Aucun couloir de migration identifié. Pas de gros rassemblement d'oiseaux	Fort Nidification d'espèces en enjeux forts et modérés (Alouette lulu, Tarier pâtre, Bruant proyer, Linotte mélodieuse...). Ces milieux sont des territoires de chasse pour toutes les espèces de rapaces ainsi que pour les oiseaux du bocage (cas des prairies).	Fort
Prairies de fauche xéromésophiles planitiaires médio-européennes (E2.221)	Fort Habitat déterminant pour les ZNIEFF et d'intérêt communautaire (6510). Présence d'espèces patrimoniales : Drave des murs, Panicaut champêtre, Scabieuse colombar (Dét.), Véronique prostrée (NT en France)	Nul Absence de zone humide	Modéré Hivernage, chasse, déplacement y compris migratoire	Fort Milieu propice aux reptiles (territoire de chasse)	Modéré Diversité floristique permettant la reproduction des rhopalocères et orthoptères	Modéré Zone de chasse	Modéré Habitats refuges, corridors écologiques	Modéré Peu de stationnement migratoire et en faible effectif Aucun couloir de migration identifié. Pas de gros rassemblement d'oiseaux	Fort Nidification d'espèces en enjeux forts et modérés (Alouette lulu, Tarier pâtre, Bruant proyer, Linotte mélodieuse...). Ces milieux sont des territoires de chasse pour toutes les espèces de rapaces ainsi que pour les oiseaux du bocage (cas des prairies).	Fort
Prairies améliorées, réensemencées et fortement fertilisées, y compris les terrains de sport et les pelouses ornementales (E2.6)	Faible Habitat non patrimonial, absence d'espèce végétale protégée.	Nul Absence de zone humide	Modéré Hivernage, chasse, déplacement y compris migratoire	Faible Milieu peu propice aux reptiles	Modéré Diversité floristique permettant la reproduction des rhopalocères et orthoptères	Faible Milieux peu favorables (chasse)	Modéré Habitats refuges, corridors écologiques	Modéré Peu de stationnement migratoire et en faible effectif Aucun couloir de migration identifié. Pas de gros rassemblement d'oiseaux	Modéré Nidification possible de plusieurs espèces dont l'Alouette des champs	Modéré
Gazons inondés et communautés apparentées (E3.44)	Fort Habitat déterminant pour les ZNIEFF. Présence d'une espèce patrimoniale : le Vulpin de Rendle (NT nationale).	Fort Présence de zone humide, critère pédologique et floristique	Fort Reproduction	Faible Milieu peu propice aux reptiles	Fort Reproduction des odonates	Modéré Zone de chasse	Modéré Habitats refuges, corridors écologiques	Modéré Peu de stationnement migratoire et en faible effectif Aucun couloir de migration identifié. Pas de gros rassemblement d'oiseaux	Modéré Zone de gagnage	Fort

Nom EUNIS	Enjeux liés à la flore et aux habitats	Enjeux liés aux zones humides	Enjeux liés aux amphibiens	Enjeux liés aux reptiles	Enjeux liés aux insectes	Enjeux liés aux chiroptères	Enjeux liés aux mammifères	Enjeux liés aux oiseaux migrateurs et hivernants	Enjeux liés aux oiseaux nicheurs	Enjeux globaux
Végétations herbacées anthropiques (E5.1)	Faible Habitat non patrimonial, absence d'espèce végétale protégée.	Nul Absence de zone humide	Faible Milieu peu propice à ce taxon car trop artificiel	Faible Milieu peu propice à ce taxon car trop artificiel	Modéré Diversité floristique permettant la reproduction des rhopalocères et orthoptères	Faible Milieux peu favorables (chasse)	Modéré Habitats refuges, corridors écologiques	Modéré Peu de stationnement migratoire et en faible effectif Aucun couloir de migration identifié. Pas de gros rassemblement d'oiseaux	Modéré Nidification possible de plusieurs espèces dont l'Alouette des champs	Modéré
Fourrés tempérés (F3.1)	Faible Habitat non patrimonial, absence d'espèce végétale protégée.	Nul Absence de zone humide	Modéré Hivernage, chasse, déplacement y compris migratoire	Fort Utilisation du milieu aussi bien pour l'hivernage que durant la saison de reproduction	Modéré Diversité floristique permettant la reproduction des rhopalocères et orthoptères	Modéré Zone de chasse	Modéré Habitats refuges, corridors écologiques	Modéré Peu de stationnement migratoire et en faible effectif Aucun couloir de migration identifié. Pas de gros rassemblement d'oiseaux	Modéré Nidification du Bruant jaune, du Chardonneret élégant, de la Pie-grièche écorcheur, de la Tourterelle des bois, du Verdier d'Europe, de la Huppe fasciée, du Milan noir, du Pipit des arbres, de l'Alouette lulu, de la Linotte mélodieuse, du Tarier pâtre	Fort
Fourrés tempérés (F3.1) avec zone humide	Faible Habitat non patrimonial, absence d'espèce végétale protégée.	Fort Présence de zone humide, critère pédologique	Modéré Hivernage, chasse, déplacement y compris migratoire	Fort Utilisation du milieu aussi bien pour l'hivernage que durant la saison de reproduction	Modéré Diversité floristique permettant la reproduction des rhopalocères et orthoptères	Modéré Zone de chasse	Modéré Habitats refuges, corridors écologiques	Modéré Peu de stationnement migratoire et en faible effectif Aucun couloir de migration identifié. Pas de gros rassemblement d'oiseaux	Modéré Nidification du Bruant jaune, du Chardonneret élégant, de la Pie-grièche écorcheur, de la Tourterelle des bois, du Verdier d'Europe, de la Huppe fasciée, du Milan noir, du Pipit des arbres, de l'Alouette lulu, de la Linotte mélodieuse, du Tarier pâtre	Fort
Fourrés à Prunellier et Ronces (F3.111)	Faible Habitat non patrimonial, absence d'espèce végétale protégée.	Nul Absence de zone humide	Modéré Hivernage, chasse, déplacement y compris migratoire	Fort Utilisation du milieu aussi bien pour l'hivernage que durant la saison de reproduction	Modéré Diversité floristique permettant la reproduction des rhopalocères et orthoptères	Modéré Zone de chasse	Modéré Habitats refuges, corridors écologiques	Modéré Peu de stationnement migratoire et en faible effectif Aucun couloir de migration identifié. Pas de gros rassemblement d'oiseaux	Modéré Nidification du Bruant jaune, du Chardonneret élégant, de la Pie-grièche écorcheur, de la Tourterelle des bois, du Verdier d'Europe, de la Huppe fasciée, du Milan noir, du Pipit des arbres, de l'Alouette lulu, de la Linotte mélodieuse, du Tarier pâtre	Fort

Nom EUNIS	Enjeux liés à la flore et aux habitats	Enjeux liés aux zones humides	Enjeux liés aux amphibiens	Enjeux liés aux reptiles	Enjeux liés aux insectes	Enjeux liés aux chiroptères	Enjeux liés au mammifères	Enjeux liés aux oiseaux migrateurs et hivernants	Enjeux liés aux oiseaux nicheurs	Enjeux globaux
Fourrés à Prunellier et Ronces subatlantiques (F3.1111)	Modéré Habitat non patrimonial. Présence d'une espèce patrimoniale : le Prunier de Sainte-Lucie (Dét.)	Nul Absence de zone humide	Modéré Hivernage, chasse, déplacement y compris migratoire	Fort Utilisation du milieu aussi bien pour l'hivernage que durant la saison de reproduction	Modéré Diversité floristique permettant la reproduction des rhopalocères et orthoptères	Modéré Zone de chasse	Modéré Habitats refuges, corridors écologiques	Modéré Peu de stationnement migratoire et en faible effectif Aucun couloir de migration identifié. Pas de gros rassemblement d'oiseaux	Modéré Nidification du Bruant jaune, du Chardonneret élégant, de la Pie-grièche écorcheur, de la Tourterelle des bois, du Verdier d'Europe, de la Huppe fasciée, du Milan noir, du Pipit des arbres, de l'Alouette lulu, de la Linotte mélodieuse, du Tarier pâtre	Fort
Fourrés à Prunellier et Troène (F3.112)	Modéré Habitat non patrimonial. Présence de deux espèces patrimoniales : le Prunier de Sainte-Lucie (Dét.) et le Fraisier musqué (VU régionale et Dét.)	Nul Absence de zone humide	Modéré Hivernage, chasse, déplacement y compris migratoire	Fort Utilisation du milieu aussi bien pour l'hivernage que durant la saison de reproduction	Modéré Diversité floristique permettant la reproduction des rhopalocères et orthoptères	Modéré Zone de chasse	Modéré Habitats refuges, corridors écologiques	Modéré Peu de stationnement migratoire et en faible effectif Aucun couloir de migration identifié. Pas de gros rassemblement d'oiseaux	Modéré Nidification du Bruant jaune, du Chardonneret élégant, de la Pie-grièche écorcheur, de la Tourterelle des bois, du Verdier d'Europe, de la Huppe fasciée, du Milan noir, du Pipit des arbres, de l'Alouette lulu, de la Linotte mélodieuse, du Tarier pâtre	Fort
Haies (FA)	Faible Habitat non patrimonial, absence d'espèce végétale protégée.	Nul Absence de zone humide	Modéré Hivernage, chasse, déplacement y compris migratoire	Fort Milieu potentiel de reproduction, d'hivernage. Corridor écologique.	Modéré Diversité floristique permettant la reproduction des rhopalocères et orthoptères	Modéré Corridors de déplacement et zone de chasse	Modéré Habitats refuges, corridors écologiques	Modéré Peu de stationnement migratoire et en faible effectif Aucun couloir de migration identifié. Pas de gros rassemblement d'oiseaux	Modéré Nidification du Bruant jaune, du Chardonneret élégant, de la Pie-grièche écorcheur, de la Tourterelle des bois, du Verdier d'Europe, de la Huppe fasciée, du Milan noir, du Pipit des arbres	Fort
Haies (FA) avec zone humide	Faible Habitat non patrimonial, absence d'espèce végétale protégée.	Fort Présence de zone humide, critère pédologique	Modéré Hivernage, chasse, déplacement y compris migratoire	Fort Milieu potentiel de reproduction, d'hivernage. Corridor écologique.	Modéré Diversité floristique permettant la reproduction des rhopalocères et orthoptères	Modéré Corridors de déplacement et zone de chasse	Modéré Habitats refuges, corridors écologiques	Modéré Peu de stationnement migratoire et en faible effectif Aucun couloir de migration identifié. Pas de gros rassemblement d'oiseaux	Modéré Nidification du Bruant jaune, du Chardonneret élégant, de la Pie-grièche écorcheur, de la Tourterelle des bois, du Verdier d'Europe, de la Huppe fasciée, du Milan noir, du Pipit des arbres	Fort

Nom EUNIS	Enjeux liés à la flore et aux habitats	Enjeux liés aux zones humides	Enjeux liés aux amphibiens	Enjeux liés aux reptiles	Enjeux liés aux insectes	Enjeux liés aux chiroptères	Enjeux liés au mammifères	Enjeux liés aux oiseaux migrateurs et hivernants	Enjeux liés aux oiseaux nicheurs	Enjeux globaux
Saulaies à <i>Salix alba</i> médio-européennes (G1.111)	Fort Habitat déterminant pour les ZNIEFF et d'intérêt communautaire prioritaire (91E0*)	Fort Présence de zone humide, critère pédologique et floristique	Fort Hivernage, reproduction, chasse, déplacement y compris migratoire	Fort Milieu potentiel de reproduction, d'hivernage.	Fort Diversité floristique permettant la reproduction des rhopalocères et orthoptères, et reproduction d'odonates	Fort Zone de chasse et gîte (potentiel)	Modéré Habitats refuges, corridors écologiques	Modéré Peu de stationnement migratoire et en faible effectif Aucun couloir de migration identifié. Pas de gros rassemblement d'oiseaux	Modéré Nidification du Chardonneret élégant, du Verdier d'Europe, du Pipit des arbres	Fort
Hêtraies neutrophiles médio-européennes (G1.63)	Fort Habitat d'intérêt communautaire (9130). Présence d'une espèce déterminante ZNIEFF : le Cynoglosse d'Allemagne.	Nul Absence de zone humide	Modéré Hivernage, chasse, déplacement y compris migratoire	Faible Milieu peu propice aux reptiles	Modéré Diversité floristique permettant la reproduction des rhopalocères et orthoptères Vieux arbres pour le Lucane cerf-volant	Fort Zone de chasse et gîte (potentiel)	Modéré Habitats refuges, corridors écologiques	Modéré Peu de stationnement migratoire et en faible effectif Aucun couloir de migration identifié. Pas de gros rassemblement d'oiseaux	Modéré Nidification du Chardonneret élégant, du Pic épeichette, du Pic noir, du Tourterelle des bois, du Verdier d'Europe, du Lorient d'Europe, du Milan noir, du Pipit des arbres	Fort
Boisements sur sols eutrophes et mésotrophes à <i>Quercus</i> , <i>Fraxinus</i> et <i>Carpinus betulus</i> (G1.A1)	Modéré Habitat non patrimonial. Présence d'espèces patrimoniales : le Fraisier musqué (VU en Bourgogne et Dét.) et le Prunier de Sainte-Lucie (Dét.).	Nul Absence de zone humide	Modéré Hivernage, chasse, déplacement y compris migratoire	Faible Milieu peu propice aux reptiles	Modéré Diversité floristique permettant la reproduction des rhopalocères et orthoptères Vieux arbres pour le Lucane cerf-volant	Fort Zone de chasse et gîte (potentiel)	Modéré Habitats refuges, corridors écologiques	Modéré Peu de stationnement migratoire et en faible effectif Aucun couloir de migration identifié. Pas de gros rassemblement d'oiseaux	Modéré Nidification du Chardonneret élégant, du Pic épeichette, du Pic noir, du Tourterelle des bois, du Verdier d'Europe, du Lorient d'Europe, du Milan noir, du Pipit des arbres	Fort
Boisements sur sols eutrophes et mésotrophes à <i>Quercus</i> , <i>Fraxinus</i> et <i>Carpinus betulus</i> (G1.A1) avec zone humide	Modéré Habitat non patrimonial. Présence d'espèces patrimoniales : le Fraisier musqué (VU en Bourgogne et Dét.) et le Prunier de Sainte-Lucie (Dét.).	Fort Présence de zone humide, critère pédologique	Modéré Hivernage, chasse, déplacement y compris migratoire	Faible Milieu peu propice aux reptiles	Modéré Diversité floristique permettant la reproduction des rhopalocères et orthoptères Vieux arbres pour le Lucane cerf-volant	Fort Zone de chasse et gîte (potentiel)	Modéré Habitats refuges, corridors écologiques	Modéré Peu de stationnement migratoire et en faible effectif Aucun couloir de migration identifié. Pas de gros rassemblement d'oiseaux	Modéré Nidification du Chardonneret élégant, du Pic épeichette, du Pic noir, du Tourterelle des bois, du Verdier d'Europe, du Lorient d'Europe, du Milan noir, du Pipit des arbres	Fort
Vergers d'arbres fruitiers et d'arbres à noix (G1.D)	Faible Habitat non patrimonial, absence d'espèce végétale protégée.	Nul Absence de zone humide	Modéré Hivernage, chasse, déplacement y compris migratoire	Faible Milieu peu propice à ce taxon car trop artificiel	Modéré Diversité floristique permettant la reproduction des rhopalocères et orthoptères	Faible Milieux peu favorables (chasse ou gîte)	Modéré Habitats refuges, corridors écologiques	Modéré Peu de stationnement migratoire et en faible effectif Aucun couloir de migration identifié. Pas de gros rassemblement d'oiseaux	Modéré Nidification du Chardonneret élégant, du Verdier d'Europe, du Pipit des arbres	Modéré
Alignements d'arbres (G5.1)	Faible Habitat non patrimonial, absence d'espèce végétale protégée.	Nul Absence de zone humide	Faible Près des axes routiers peu favorables à ce taxon	Faible Près des axes routiers peu favorables à ce taxon	Modéré Diversité floristique permettant la reproduction des rhopalocères et orthoptères	Faible Milieux peu favorables (chasse ou gîte)	Modéré Habitats refuges, corridors écologiques	Modéré Peu de stationnement migratoire et en faible effectif Aucun couloir de migration identifié. Pas de gros rassemblement d'oiseaux	Modéré Nidification du Chardonneret élégant, du Pic épeichette, du Pic noir, du Tourterelle des bois, du Verdier d'Europe, du Lorient d'Europe, du Milan	Modéré

Nom EUNIS	Enjeux liés à la flore et aux habitats	Enjeux liés aux zones humides	Enjeux liés aux amphibiens	Enjeux liés aux reptiles	Enjeux liés aux insectes	Enjeux liés aux chiroptères	Enjeux liés aux mammifères	Enjeux liés aux oiseaux migrateurs et hivernants	Enjeux liés aux oiseaux nicheurs	Enjeux globaux
									noir, du Pipit des arbres	
Alignements d'arbres (G5.1) avec zone humide	Faible Habitat non patrimonial, absence d'espèce végétale protégée.	Fort Présence de zone humide, critère pédologique	Faible Près des axes routiers peu favorables à ce taxon	Faible Près des axes routiers peu favorables à ce taxon	Modéré Diversité floristique permettant la reproduction des rhopalocères et orthoptères	Faible Milieux peu favorables (chasse ou gîte)	Modéré Habitats refuges, corridors écologiques	Modéré Peu de stationnement migratoire et en faible effectif Aucun couloir de migration identifié. Pas de gros rassemblement d'oiseaux	Modéré Nidification du Chardonneret élégant, du Pic épeichette, du Pic noir, du Tourterelle des bois, du Verdier d'Europe, du Lorient d'Europe, du Milan noir, du Pipit des arbres	Fort
Cultures et jardins maraîchers (I1)	Faible Habitat non patrimonial, absence d'espèce végétale protégée.	Nul Absence de zone humide	Faible Milieu peu propice à ce taxon car trop artificiel	Faible Milieu peu propice à ce taxon car trop artificiel	Faible Milieu peu propice à ce taxon car trop artificiel	Faible Milieux peu favorables (chasse ou gîte)	Faible Milieu peu propice à l'accomplissement du cycle biologique, utilisé pour le nourrissage	Modéré Peu de stationnement migratoire et en faible effectif Aucun couloir de migration identifié. Pas de gros rassemblement d'oiseaux	Modéré Nidification possible de plusieurs espèces dont l'Alouette des champs	Modéré
Cultures et jardins maraîchers (I1) avec zone humide	Faible Habitat non patrimonial, absence d'espèce végétale protégée.	Fort Présence de zone humide, critère pédologique	Faible Milieu peu propice à ce taxon car trop artificiel	Faible Milieu peu propice à ce taxon car trop artificiel	Faible Milieu peu propice à ce taxon car trop artificiel	Faible Milieux peu favorables (chasse ou gîte)	Faible Milieu peu propice à l'accomplissement du cycle biologique, utilisé pour le nourrissage	Modéré Peu de stationnement migratoire et en faible effectif Aucun couloir de migration identifié. Pas de gros rassemblement d'oiseaux	Modéré Nidification possible de plusieurs espèces dont l'Alouette des champs	Fort
Zones bâties, sites industriels et autres habitats artificiels (J)	Nul	Nul Absence de zone humide	Faible Milieu peu propice à ce taxon car trop artificiel	Modéré Milieu potentiel de reproduction, d'hivernage mais artificiel	Faible Milieu peu propice à ce taxon car trop artificiel	Faible Milieux peu favorables (chasse)	Faible Milieu peu propice à ce taxon car trop artificiel	Modéré Peu de stationnement migratoire et en faible effectif Aucun couloir de migration identifié. Pas de gros rassemblement d'oiseaux	Modéré Nidification des espèces inféodées telles que le Rougequeue noir et Hirondelles	Modéré
Sites industriels et commerciaux encore en activité en zone rurale (J2.3)	Nul	Nul	Faible Milieu peu propice à ce taxon car trop artificiel	Modéré Milieu potentiel de reproduction, d'hivernage mais artificiel	Faible Milieu peu propice à ce taxon car trop artificiel	Faible Milieux peu favorables (chasse)	Faible Milieu peu propice à ce taxon car trop artificiel	Modéré Peu de stationnement migratoire et en faible effectif Aucun couloir de migration identifié. Pas de gros rassemblement d'oiseaux	Modéré Nidification des espèces inféodées telles que le Rougequeue noir et Hirondelles	Modéré
Constructions agricoles (J2.4)	Nul	Nul	Faible Milieu peu propice à ce taxon car trop artificiel	Modéré Milieu potentiel de reproduction, d'hivernage mais artificiel	Faible Milieu peu propice à ce taxon car trop artificiel	Faible Milieux peu favorables (chasse)	Faible Milieu peu propice à ce taxon car trop artificiel	Modéré Peu de stationnement migratoire et en faible effectif Aucun couloir de migration identifié. Pas de gros rassemblement d'oiseaux	Modéré Nidification des espèces inféodées telles que le Rougequeue noir et Hirondelles	Modéré

Nom EUNIS	Enjeux liés à la flore et aux habitats	Enjeux liés aux zones humides	Enjeux liés aux amphibiens	Enjeux liés aux reptiles	Enjeux liés aux insectes	Enjeux liés aux chiroptères	Enjeux liés au mammifères	Enjeux liés aux oiseaux migrateurs et hivernants	Enjeux liés aux oiseaux nicheurs	Enjeux globaux
Zones de surface récemment abandonnées de sites industriels d'extraction (J3.3)	Nul	Nul Absence de zone humide	Faible Milieu peu propice à ce taxon car trop artificiel	Fort Milieu potentiel de reproduction, d'hivernage.	Modéré Diversité floristique permettant la reproduction des rhopalocères et orthoptères	Faible Milieux peu favorables (chasse)	Faible Milieu peu propice à ce taxon car trop artificiel	Modéré Peu de stationnement migratoire et en faible effectif Aucun couloir de migration identifié. Pas de gros rassemblement d'oiseaux	Modéré Nidification possible de plusieurs espèces dont l'Alouette des champs	Fort
Réseaux de transport et autres zones de construction à surface dure (J4)	Nul	Nul Absence de zone humide	Nul Milieux non favorables	Nul Milieux non favorables	Nul Milieux non favorables	Nul Milieux non favorables (chasse)	Nul Milieux non favorables	Nul Milieux non favorables	Nul Milieux non favorables	Nul
Réseaux de transport et autres zones de construction à surface dure (J4) avec zone humide	Nul	Fort Présence de zone humide, critère pédologique (chemin de terre)	Nul Milieux non favorables	Nul Milieux non favorables	Nul Milieux non favorables	Nul Milieux non favorables (chasse)	Nul Milieux non favorables	Nul Milieux non favorables	Nul Milieux non favorables	Fort
Grands jardins non domestiques (X23)	Faible Habitat non patrimonial, absence d'espèce végétale protégée.	Nul Absence de zone humide	Faible Milieu peu propice à ce taxon car trop artificiel	Modéré Milieu potentiel de reproduction, d'hivernage mais artificiel	Faible Milieu peu propice à ce taxon car trop artificiel	Faible à modéré Milieux peu favorables (chasse)	Faible Milieu peu propice à ce taxon car trop artificiel	Modéré Peu de stationnement migratoire et en faible effectif Aucun couloir de migration identifié. Pas de gros rassemblement d'oiseaux	Modéré Nidification des espèces inféodées telles que le Rougequeue noir	Modéré
Jardins domestiques des villages et des périphéries urbaines (X25)	Faible Habitat non patrimonial, absence d'espèce végétale protégée.	Nul Absence de zone humide	Faible Milieu peu propice à ce taxon car trop artificiel	Modéré Milieu potentiel de reproduction, d'hivernage mais artificiel	Faible Milieu peu propice à ce taxon car trop artificiel	Faible Milieux peu favorables (chasse)	Faible Milieu peu propice à ce taxon car trop artificiel	Modéré Peu de stationnement migratoire et en faible effectif Aucun couloir de migration identifié. Pas de gros rassemblement d'oiseaux	Modéré Nidification des espèces inféodées telles que le Rougequeue noir	Modéré



Diagnostic écologique pour le projet COTE D'OR EST

Légende

Aires d'étude écologique

 Aire d'étude du fuseau
écologique 1

 Aire d'étude du fuseau
écologique 2

Enjeux globaux

Fort

Modéré

Nul

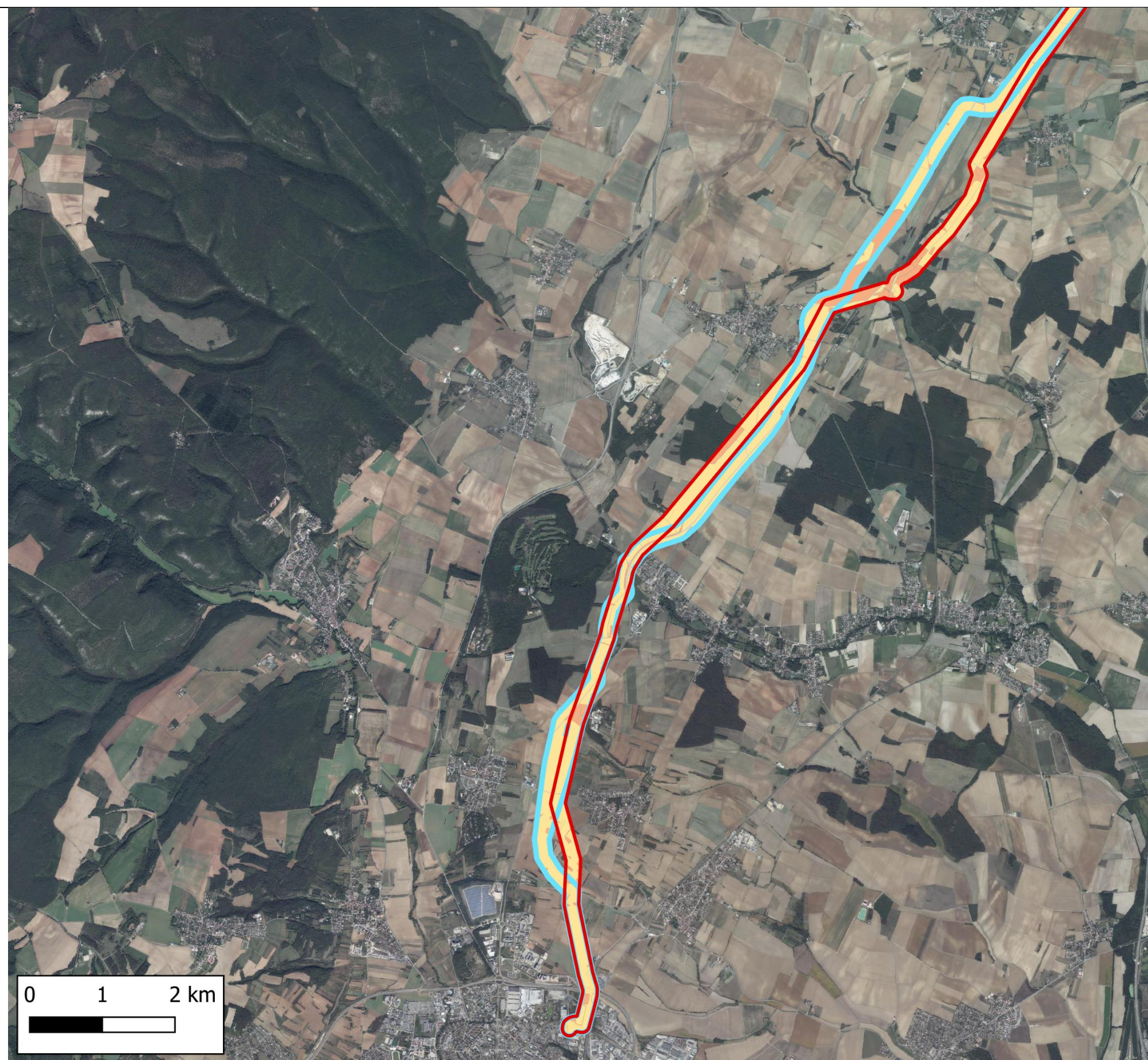
Fond de carte

Ortho 50 cm



EPSG:2154 / septembre-2025 / CAEI

Figure 17 : Cartographie de la synthèse des enjeux globaux au niveau de l'aire d'étude des fuseaux écologiques 1 et 2, partie nord



Diagnostic écologique pour le projet COTE D'OR EST

Légende

Aire d'étude écologique

Aire d'étude du fuseau
écologique 1

Aire d'étude du fuseau
écologique 2

Enjeux globaux

Fort

Modéré

Nul

Fond de carte

Ortho 50 cm



EPSG:2154 / septembre-2025 / CAEI

Figure 18 : Cartographie de la synthèse des enjeux globaux au niveau de l'aire d'étude des fuseaux écologiques 1 et 2, partie sud

4.3.2 Poste source de COTE D'OR EST

La zone d'implantation du poste source de COTE D'OR EST ne présente ni habitat patrimonial, ni flore patrimoniale, ni zones humides.

Aucun milieu favorable aux amphibiens n'a été identifié. Les enjeux sont donc considérés comme nuls.

Bien qu'aucun reptile n'ait été observé dans cette zone, les surfaces enherbées en périphérie des cultures peuvent constituer ponctuellement des habitats favorables pour certaines espèces. Les enjeux associés sont très faibles.

Le milieu est peu favorable aux insectes, l'habitat n'est pas propice à la reproduction ou à l'hivernage, cependant la zone enherbée en périphérie peut constituer un espace favorable pour les orthoptères et lépidoptères. Les enjeux associés sont faibles.

Le secteur est peu favorable aux chiroptères. Aucun gîte arboricole n'a été identifié. Seuls quelques individus peuvent occasionnellement traverser ou chasser en bordure de parcelles. Les enjeux sont faibles.

La zone est peu propice à l'accomplissement complet du cycle biologique des mammifères. Elle peut néanmoins être utilisée pour le nourrissage. Les enjeux sont faibles.

Enfin, ce milieu ouvert est propice pour la nidification de plusieurs espèces d'oiseaux telles que l'Alouette des champs. Les enjeux sont dans ce cas considérés comme modérés.

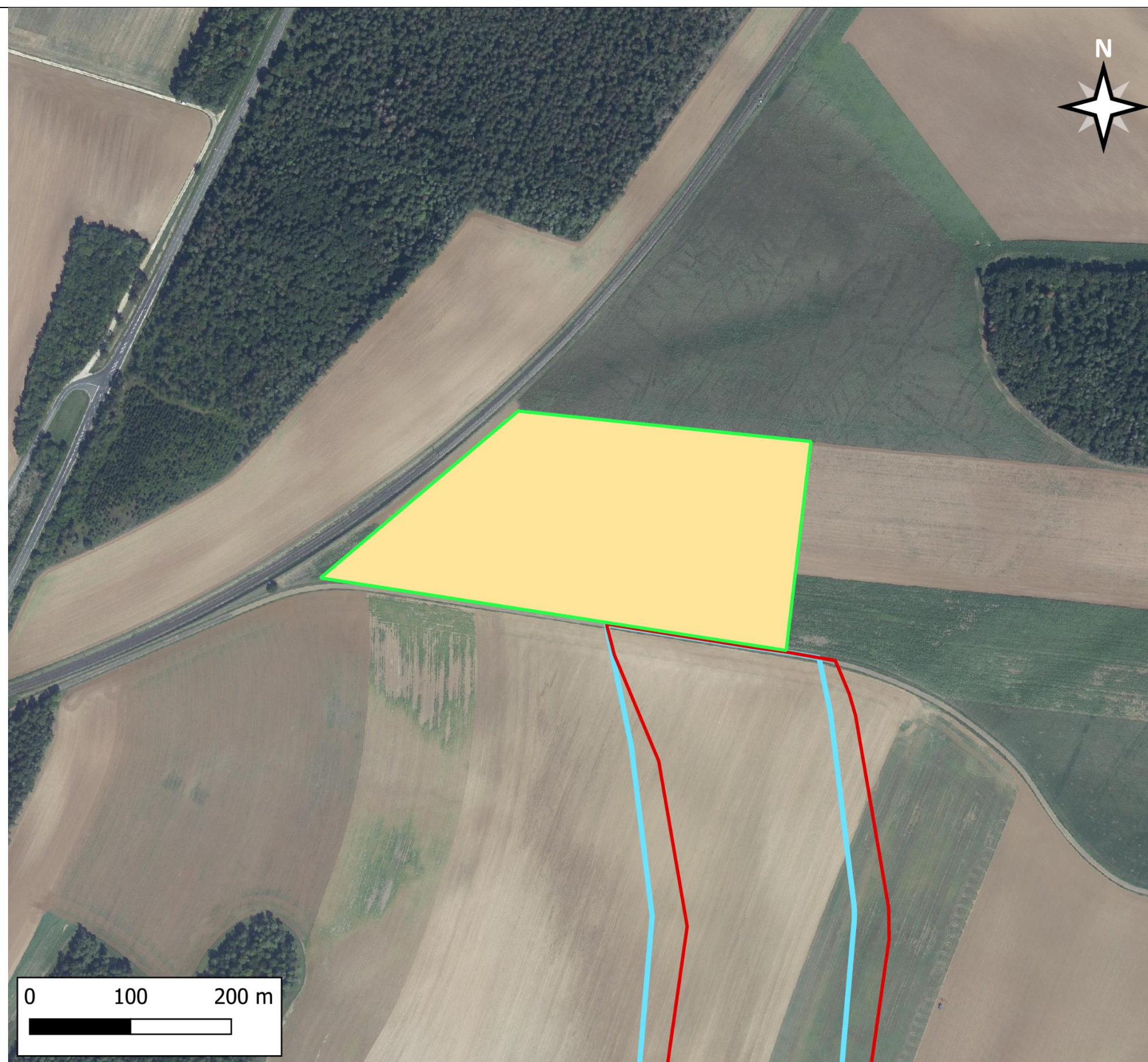
Au global, l'aire d'implantation du poste présente un enjeu **modéré**, lié principalement à la nidification de l'Alouette des champs dans les cultures, les autres enjeux étant **faibles**, **très faibles** ou **nuls** selon les groupes.

Le tableau suivant présente la synthèse des enjeux, au niveau de la zone d'implantation du poste source de COTE D'OR EST, au regard des résultats des inventaires conduits sur la faune, la flore et les habitats, les zones humides.

Tableau 4 : Synthèse des enjeux au sein de l'aire d'étude immédiate du poste source de COTE D'OR EST suite aux inventaires conduits sur la faune, la flore, les habitats et les zones humide

Nom EUNIS	Enjeux liés à la flore et aux habitats	Enjeux liés aux zones humides	Enjeux liés aux amphibiens	Enjeux liés aux reptiles	Enjeux liés aux insectes	Enjeux liés aux chiroptères	Enjeux liés au mammifères	Enjeux liés aux oiseaux migrateurs et hivernants	Enjeux liés aux oiseaux nicheurs	Enjeux globaux
Cultures et jardins maraîchers - I1 (100 %)	Faible Habitat non patrimonial, absence d'espèce végétale protégée.	Nul Absence de zone humide	Nul Absence de milieux favorable	Très faible Milieu peu/non propice à ce taxon	Faible Milieu peu propice à ce taxon	Faible Milieux peu favorables (chasse ou gîte)	Faible Milieu peu propice à l'accomplissement du cycle biologique, utilisé pour le nourrissage	Faible Peu de stationnement migratoire et en faible effectif Aucun couloir de migration identifié. Pas de gros rassemblement d'oiseaux	Modéré Nidification possible de plusieurs espèces dont l'Alouette des champs	Modéré

La figure suivante cartographie les enjeux globaux au sein de l'aire d'étude des fuseaux écologiques 1 et 2.



Diagnostic écologique pour le projet COTE D'OR EST

Légende

Aires d'étude

- Aire d'étude du fuseau écologique 1
- Aire d'étude du fuseau écologique 2
- Aire d'étude écologique - Poste électrique

Enjeux globaux

- Modéré

Fond de carte

Ortho 50 cm



EPSG:2154 / septembre-2025 / CAEI

Figure 19 : Cartographie de la synthèse des enjeux globaux au niveau du poste source de COTE D'OR EST

4.3.3 Poste électrique de CHAMPS-REGNAUD

Le poste électrique de CHAMPS-REGNAUD ne présente ni habitat patrimonial, ni flore patrimoniale, ni zones humides. Aucun milieu favorable aux amphibiens n'a été identifié. Les enjeux sont donc considérés comme nuls. Bien qu'aucun reptile n'ait été observé dans cette zone, les jardins paysagers autour du poste peuvent constituer ponctuellement des habitats favorables pour certaines espèces. Les enjeux associés sont faibles. Le milieu est peu favorable aux insectes, l'habitat n'est pas propice à la reproduction ou à l'hivernage, cependant les jardins paysagers en périphérie peuvent constituer un espace favorable pour les orthoptères et lépidoptères. Les enjeux associés sont faibles.

Le secteur est peu favorable aux chiroptères. Aucun gîte arboricole n'a été identifié. Seuls quelques individus peuvent occasionnellement traverser ou chasser en bordure de parcelles. Les enjeux sont faibles.

La zone est peu propice à l'accomplissement complet du cycle biologique des mammifères. Les enjeux sont faibles. Enfin, les infrastructures sont propices pour la nidification du Faucon crécerelle. Les enjeux sont dans ce cas considérés comme modérés.

Au global, l'aire d'implantation du poste présente un enjeu **modéré**, lié principalement à la nidification du Faucon crécerelle sur un pylône, les autres enjeux étant **faibles** ou **nuls** selon les groupes.

Le tableau suivant présente la synthèse des enjeux, au niveau du poste électrique de CHAMPS-REGNAUD, au regard des résultats des inventaires conduits sur la faune, la flore et les habitats, les zones humides.

Tableau 5 : Synthèse des enjeux au sein de l'aire d'étude immédiate du poste électrique de CHAMPS-REGNAUD suite aux inventaires conduits sur la faune, la flore, les habitats et les zones humides

Nom EUNIS	Enjeux liés à la flore et aux habitats	Enjeux liés aux zones humides	Enjeux liés aux amphibiens	Enjeux liés aux reptiles	Enjeux liés aux insectes	Enjeux liés aux chiroptères	Enjeux liés aux mammifères	Enjeux liés aux oiseaux migrateurs et hivernants	Enjeux liés aux oiseaux nicheurs	Enjeux globaux
Alignements d'arbres (G5.1)	Faible Habitat non patrimonial, absence d'espèce végétale protégée.	Nul Absence de zone humide	Nul Absence de milieux favorables	Faible Milieu peu propice à ce taxon	Faible Milieu peu propice à ce taxon	Faible Milieux peu favorables (chasse ou gîte)	Faible Milieu peu propice à ce taxon car trop artificiel	Faible Peu de stationnement migratoire et en faible effectif Aucun couloir de migration identifié. Pas de gros rassemblement d'oiseaux	Modéré Nidification certaine du Faucon crécerelle au sein de la zone du poste électrique	Modéré
Zones bâties, sites industriels et autres habitats artificiels (J)	Nul	Nul Absence de zone humide	Nul Absence de milieux favorables	Faible Milieu peu propice à ce taxon	Faible Milieu peu propice à ce taxon car trop artificiel	Faible Milieux peu favorables (chasse)	Faible Milieu peu propice à ce taxon car trop artificiel	Faible Peu de stationnement migratoire et en faible effectif Aucun couloir de migration identifié. Pas de gros rassemblement d'oiseaux	Modéré Nidification certaine du Faucon crécerelle au sein de la zone du poste électrique	Modéré
Grands jardins non domestiques (X23)	Faible Habitat non patrimonial, absence d'espèce végétale protégée.	Nul Absence de zone humide	Nul Absence de milieux favorables	Faible Milieu peu propice à ce taxon	Faible Milieu peu propice à ce taxon	Faible Milieux peu favorables (chasse)	Faible Milieu peu propice à ce taxon car trop artificiel	Faible Peu de stationnement migratoire et en faible effectif Aucun couloir de migration identifié. Pas de gros rassemblement d'oiseaux	Modéré Nidification certaine du Faucon crécerelle au sein de la zone du poste électrique	Modéré

5 Impacts bruts potentiels

Au moment de la rédaction de la note de synthèse, le projet n'est pas défini dans sa version finale. Les impacts bruts sont donc définis de manière générique. Ils sont considérés comme potentiels.

En phase travaux, les principaux impacts bruts potentiels du projet de création du poste source et de son raccordement via une liaison souterraine sont l'effet d'emprise et le dérangement pour les milieux naturels et les espèces inféodées.

- **Sur les habitats** : Effet direct de perte d'habitats. Les habitats au droit du projet sont détruits ou dégradés lors des travaux.
- **Sur la faune** : De manière globale, en tenant compte des impacts directs et indirects, temporaires et permanents, les principaux impacts bruts théoriques du projet sur les différents groupes faunistiques étudiés, en l'absence de mesures, sont :
 - La destruction potentielle d'espèces animales ;
 - Le dérangement (abandon de couvée par exemple) des espèces fréquentant l'aire d'étude;
 - La perturbation du fonctionnement écologique d'espaces naturels situés aux abords immédiats de la zone de travaux ;
 - La fragmentation des habitats et la coupure d'axes de déplacement, entraînant d'une part un cloisonnement et/ou une fragmentation des populations pouvant conduire à leur extinction (problème d'appauvrissement génétique, limitation ou suppression des échanges entre différents noyaux de population, etc.) et, d'autre part, une réduction ou un isolement des habitats utilisés à différentes étapes du cycle biologique.
 - Le dérangement de la faune utilisant les milieux situés à proximité des travaux pouvant induire un arrêt temporaire de la fréquentation du site par les espèces les plus sensibles.

En phase exploitation, aucun effet n'est pressenti du fait du caractère souterrain de la liaison et de la reconstitution des milieux naturels. Au niveau du poste source de CÔTE D'OR EST et du poste électrique de CHAMP-REGNAUD, en phase exploitation, le milieu est extrêmement anthropisés, peu propice à la faune et à la flore. Aucun effet n'est pressenti.

6 Préconisations : mise en place de mesures

Au regard des enjeux définis précédemment des préconisations sont proposées dans le cadre du projet d'aménagement. Ces préconisations suivent la séquence Eviter, Réduire, Compenser (ERC).

6.1 Mesures d'évitement

6.1.1 Définition de l'évitement

Les mesures d'évitement proposées s'inscrivent dans la **séquence ERC** (éviter-réduire-compenser) de l'étude d'impact.

Les impacts d'un projet sur l'environnement entraînent une dégradation de la qualité environnementale. La meilleure façon de préserver les milieux naturels est de s'attacher, en premier lieu, à éviter ces impacts.

L'**évitement** des impacts occasionnés par un projet implique l'annulation complète de tout impact avant réalisation des travaux en modifiant certains aspects du projet (localisation, techniques spéciales évitant tout impact sur l'environnement).

Des mesures d'évitement peuvent être mises en œuvre dès le stade de conception du projet. On parle alors d'évitement « amont ».

Dans le cadre du projet de création d'un poste source ENEDIS 225 000/20 000 volts et de son raccordement au Réseau de Transport d'Électricité via une liaison souterraine issue du poste électrique 225 000 volts existant de CHAMPS-

REGNAUD, les mesures d'évitement amont ont appliquées à différents stades de la réflexion au fur et à mesure que l'aire d'implantation s'affinait :

6.1.2 Evitement amont

6.1.2.1 Evitement des populations connues d'espèces protégées ou à forts enjeux et/ou leur habitats

L'évitement amont s'est déroulé selon une succession de phases consistant à éviter au maximum les enjeux écologiques définis lors du pré-diagnostic et du diagnostic écologique pour aboutir à un fuseau écologique de moindre impact.

1°) Stade de l'aire d'étude : définition des 3 fuseaux de 900 mètres Fuseau Ouest 1, Fuseau Ouest 2 et Fuseau Est, choix du fuseau de moindre impact

Lors de la réalisation du pré-diagnostic écologique, à l'échelle de l'aire d'étude (environ 25000 hectares), la cartographie des enjeux a été réalisée selon la compilation de données bibliographiques et affinée selon des prospections de terrain ciblées.

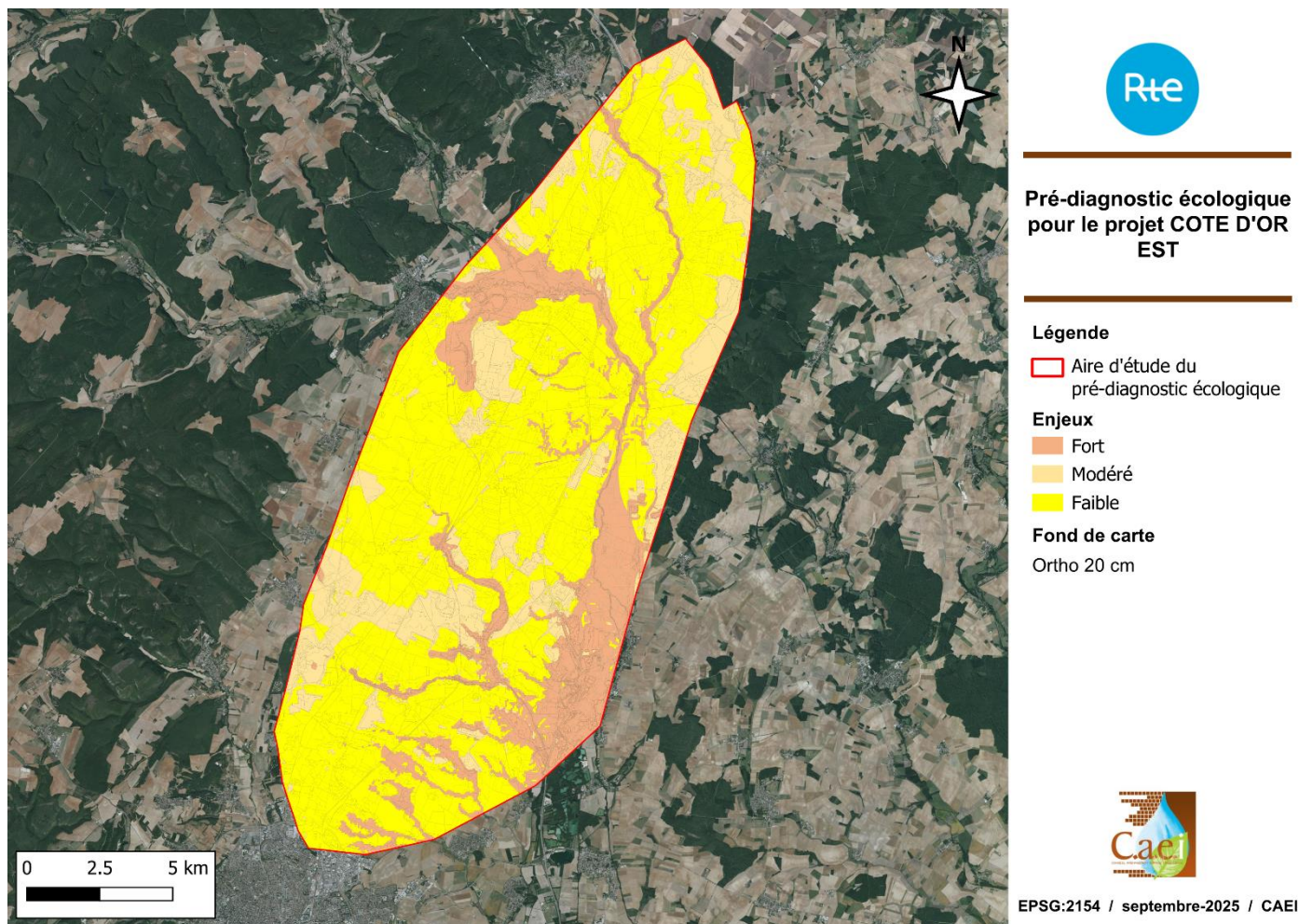
La synthèse de l'ensemble des données a montré que :

- Plusieurs périmètres environnementaux sont inclus dans l'aire d'étude : 2 APPB, 3 terrains acquis par les CEN, 10 ZNIEFF de type I, 4 ZNIEFF de type II, 2 ZCS ;
- Les inventaires consacrés à la flore ont donné lieu à la découverte d'espèces patrimoniales : le Fraisier musqué, le Genévrier commun, l'Orobanche blanche, le Sceau de Salomon odorant, le Cerisier de Sainte-Lucie, l'Orme glabre et l'Orme lisse ;
- 26 habitats patrimoniaux sont présents au sein de l'aire d'étude ;
- 11 habitats caractérisent des zones humides.

La caractérisation des enjeux s'est faite suivant les critères définis dans le tableau suivant.

Zones à enjeu fort	- Sites soumis à un Arrêté de Protection de Biotope ; - Zones Natura2000 (ZSC et SIC) ; - Réserve Naturelle ; - Sites gérés par le CEN ; - Espaces Naturels Sensibles ; - Habitats patrimoniaux avec présence d'espèces patrimoniales ; - Zones humides ; - Corridors zones humides.
Zones à enjeux modérés	- Parc Naturel National ; - ZNIEFF de type 1 ; - Sites classés ; - Habitats patrimoniaux ou présence d'espèces patrimoniales ; - Corridors boisement/prairie/pelouse.
Zones à enjeux faibles	- ZNIEFF de type 2 ; - Réserves de chasse ; - Sites inscrits ; - Habitat sans statut patrimonial et sans la présence d'espèces patrimoniales ; - Infrastructures humaines (routes, chemins, bâtiments).

Cette réflexion a abouti à la carte de synthèse suivante.



Les résultats du pré-diagnostic écologique ont accompagné la réflexion menée dans le cadre de l'analyse multicritères pour définir **trois fuseaux (Fuseau Ouest 1, Fuseau Ouest 2 et Fuseau Est)**, et pour ensuite retenir le fuseau de moindre impact (Fuseau Ouest 2).

Le fuseau de moindre impact évite au maximum les zones humides, les périmètres environnementaux, les zones à enjeux forts ou modérés. Il passe en priorité dans les secteurs à enjeux faibles.

Du fuseau de moindre impact (Fuseau Ouest 2) aux 2 fuseaux du diagnostic écologique (Fuseau écologique 1 et Fuseau écologique 2) :

Au sein du Fuseau Ouest 2, un premier fuseau d'étude écologique (Fuseau écologique 1) d'environ 300 mètres de large et 31 km de long a fait l'objet d'inventaires écologiques. Ceux-ci ont abouti à la caractérisation de 24 habitats parmi lesquels 6 habitats patrimoniaux dont 5 à enjeu fort :

- les pelouses semi-sèches médio-européennes à *Bromus erectus*,
- les prairies de fauche xéromésophiles planitiales médio-européennes,
- les gazons inondés et communautés apparentées,
- les saulaies à *Salix alba* médio-européennes,
- les hêtraies neutrophiles médio-européennes.

Au sein de ces 24 habitats, 180 espèces végétales ont été inventoriées. 15 espèces végétales possèdent un statut de patrimonialité :

- deux espèces ont le statut quasi-menacée sur la liste rouge nationale : Vulpin de Rendle et la Véronique prostrée ;
- une espèce à le statut de vulnérable sur la liste rouge régionale : Fraise musquée ;
- 14 espèces sont déterminantes pour les ZNIEFF régionale : Vulpin de Rendle, Campanule fausse raiponce, Laîche de Haller, Coronille naine, Cynoglosse d'Allemagne, Drave des murs, Panicaut champêtre, Fraisier musqué, Héliantheme blanc, Muscari à toupet, Orchis homme-pendu, Orchis pourpre, Prunier de Sainte-Lucie et la Scabieuse colombaire.

Les zones humides ont été caractérisées selon des critères floristique et pédologique. Il s'avère que les zones humides se concentrent au niveau de trois vallées : vallée de Gueux, vallée de la Tille et vallée de la Venelle.

Vis-à-vis de la faune, les enjeux se concentrent en dehors des zones de grandes cultures, au niveau des secteurs de zones humides (réservoir de biodiversité, corridor écologique), au niveau des haies (corridors écologiques), des prairies et pelouses (réservoir de biodiversité), des forêts (réservoir de biodiversité, corridor écologique).

A la suite de ces résultats, un second fuseau écologique (Fuseau écologique 2), cherchant notamment à éviter des secteurs de zones humides au niveau de la vallée de Gueux a été défini. Il a donné lieu à des inventaires faune/flore/habitats/zones humides sur 4 saisons entre septembre 2024 et 2025.

Les données acquises ont permis de compléter le diagnostic écologiques pour caractériser 26 habitats sans que de nouveaux enjeux apparaissent. 189 espèces végétales ont été inventoriées, parmi lesquelles une espèce supplémentaire déterminante pour la désignation de ZNIEFF régionale : le Muscari négligé.

Le diagnostic zones humides a confirmé que celles-ci sont localisées au niveau des vallées.

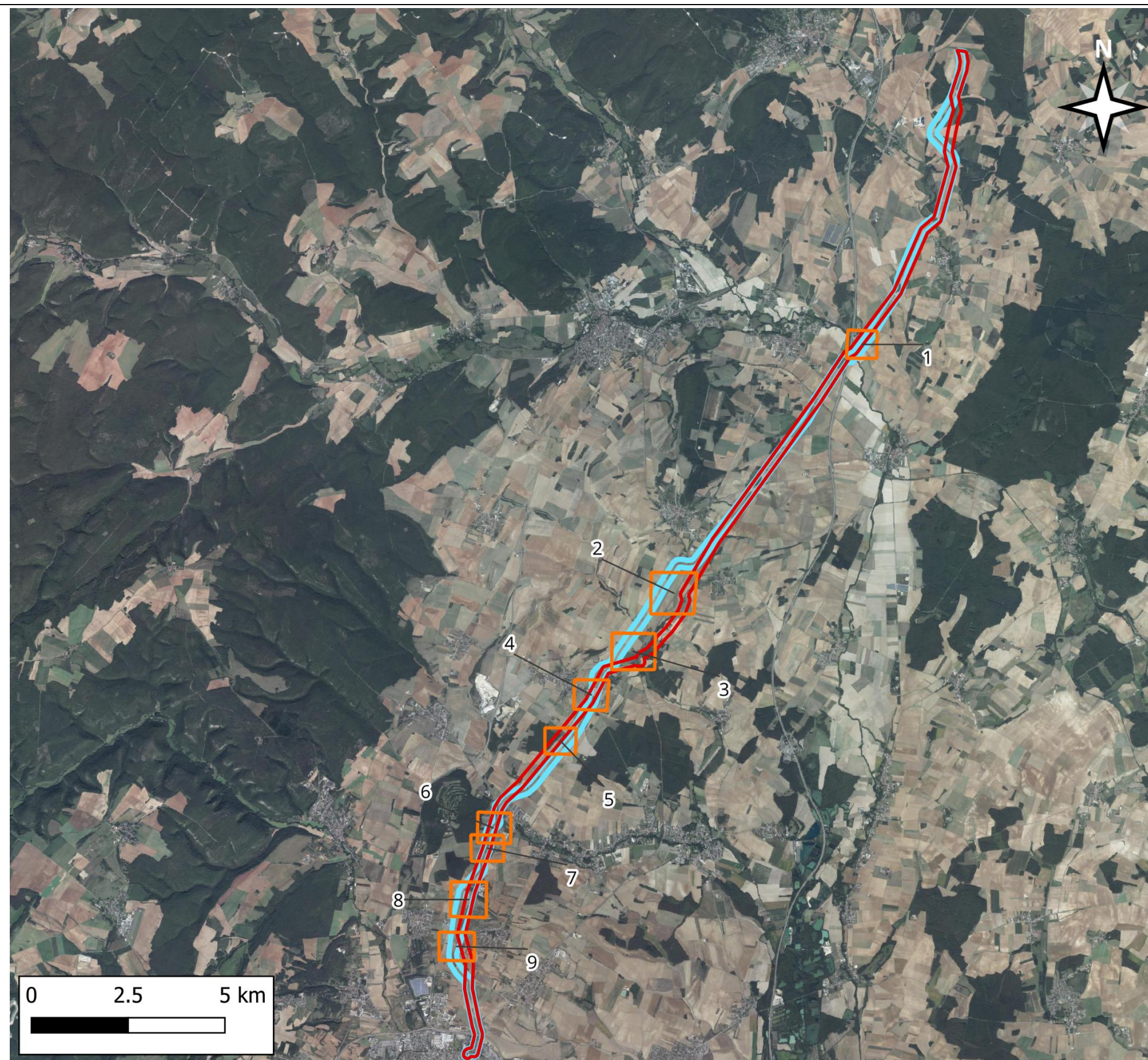
Vis-à-vis de la faune, les enjeux se concentrent sur les mêmes type d'habitats que dans le Fuseau écologique1.

6.1.2.2 Redéfinition des caractéristiques du projet

Les résultats des inventaires écologiques menés sur le premier fuseau écologique ont conduit à définir un second fuseau écologique évitant les secteurs à enjeu afin de limiter une partie des impacts identifiés initialement.

Le fuseau écologique 2 s'inscrit au sein du fuseau de moindre impact validé en instance de concertation Fontaine en préfecture le 19 juin 2025.

Plusieurs secteurs à enjeu définis au niveau du premier fuseau écologique ont ainsi été évités. Ceux-ci sont présentés sur la carte suivante. Ils sont numérotés afin de les localiser plus précisément.



Diagnostic écologique pour le projet COTE D'OR EST

Légende

Aires d'étude

- Aire d'étude du fuseau écologique 1
- Aire d'étude du fuseau écologique 2
- Zone d'évitement

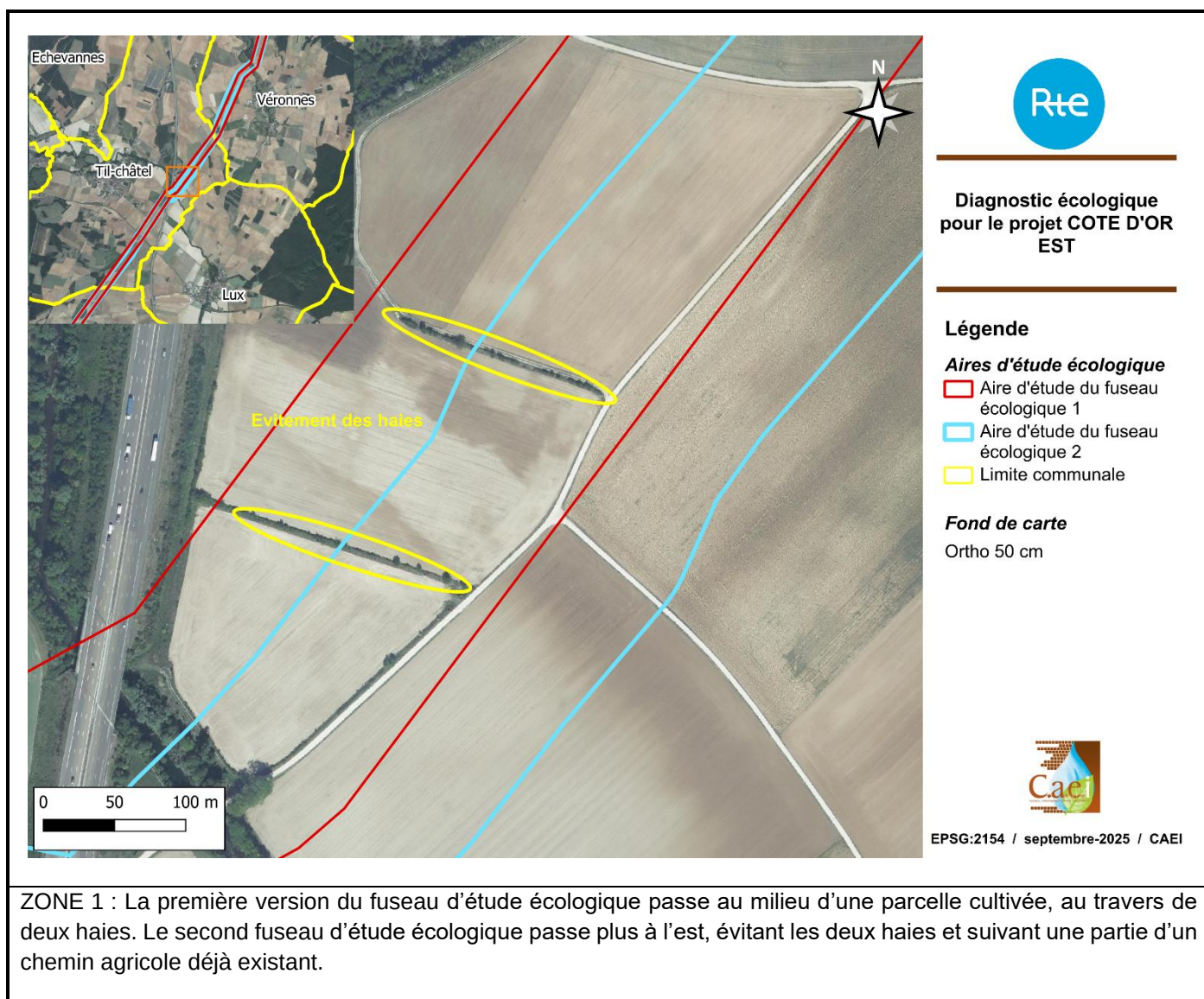
Fond de carte

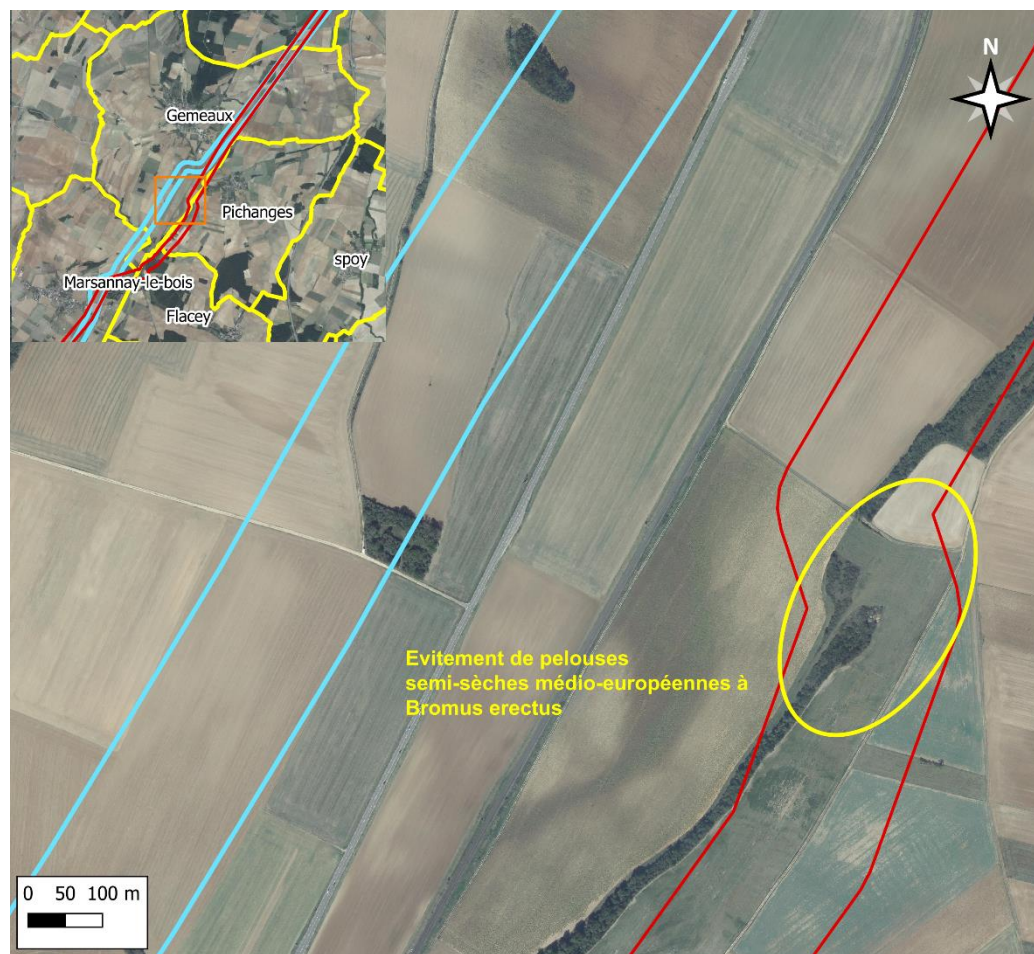
Ortho 50 cm



EPSG:2154 / septembre-2025 / CAEI

Figure 20 : Localisation des secteurs d'évitement possible entre les deux fuseaux écologiques 1 et 2





Diagnostic écologique pour le projet COTE D'OR EST

Légende

Aires d'étude écologique

- Aire d'étude du fuseau écologique 1
- Aire d'étude du fuseau écologique 2
- Limite communale

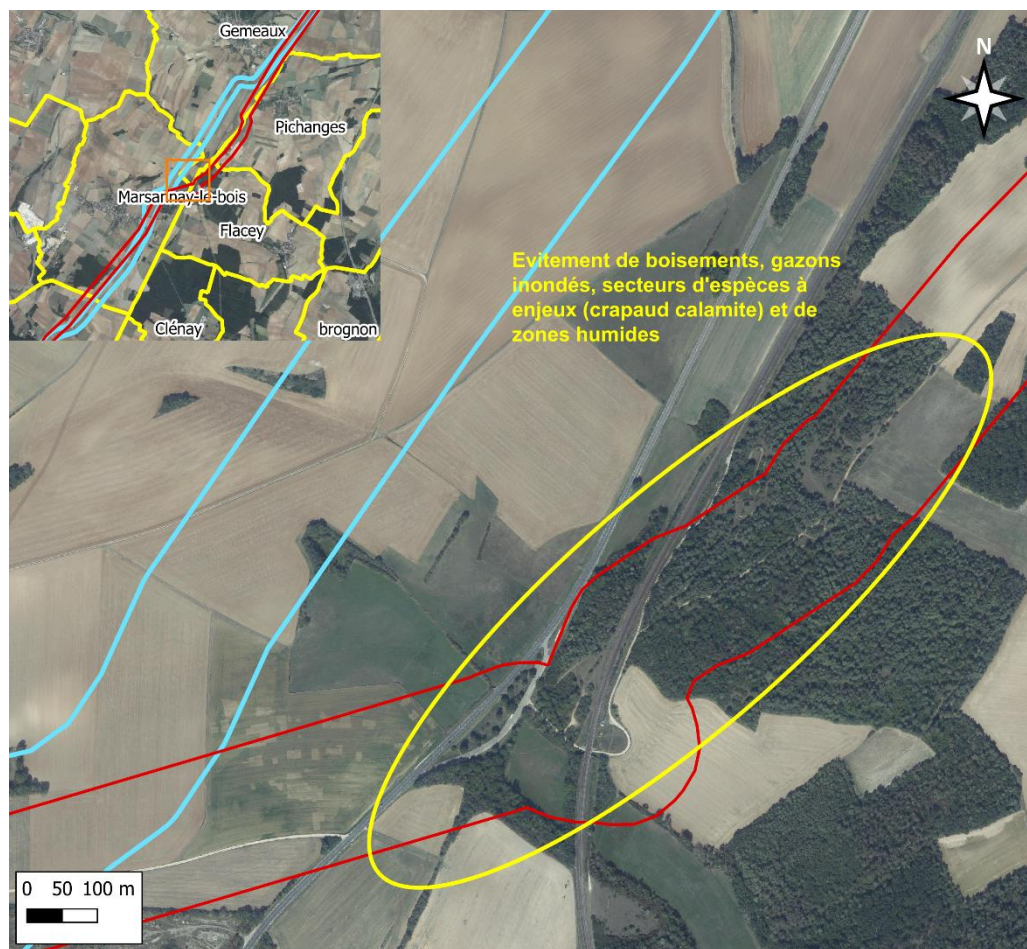
Fond de carte

Ortho 50 cm



EPSG:2154 / septembre-2025 / CAEI

ZONE 2 : Le premier fuseau d'étude écologique traverse une pelouse sèche médio-européenne, habitat à enjeux forts. Le second fuseau d'étude écologique évite cette zone en passant plus à l'ouest en grandes cultures. Il passe à proximité d'un fourré à Prunellier et Troène, habitat à enjeux modérés.



Diagnostic écologique pour le projet COTE D'OR EST

Légende

Aires d'étude écologique

- ▭ Aire d'étude du fuseau écologique 1
- ▭ Aire d'étude du fuseau écologique 2
- ▭ Limite communale

Fond de carte

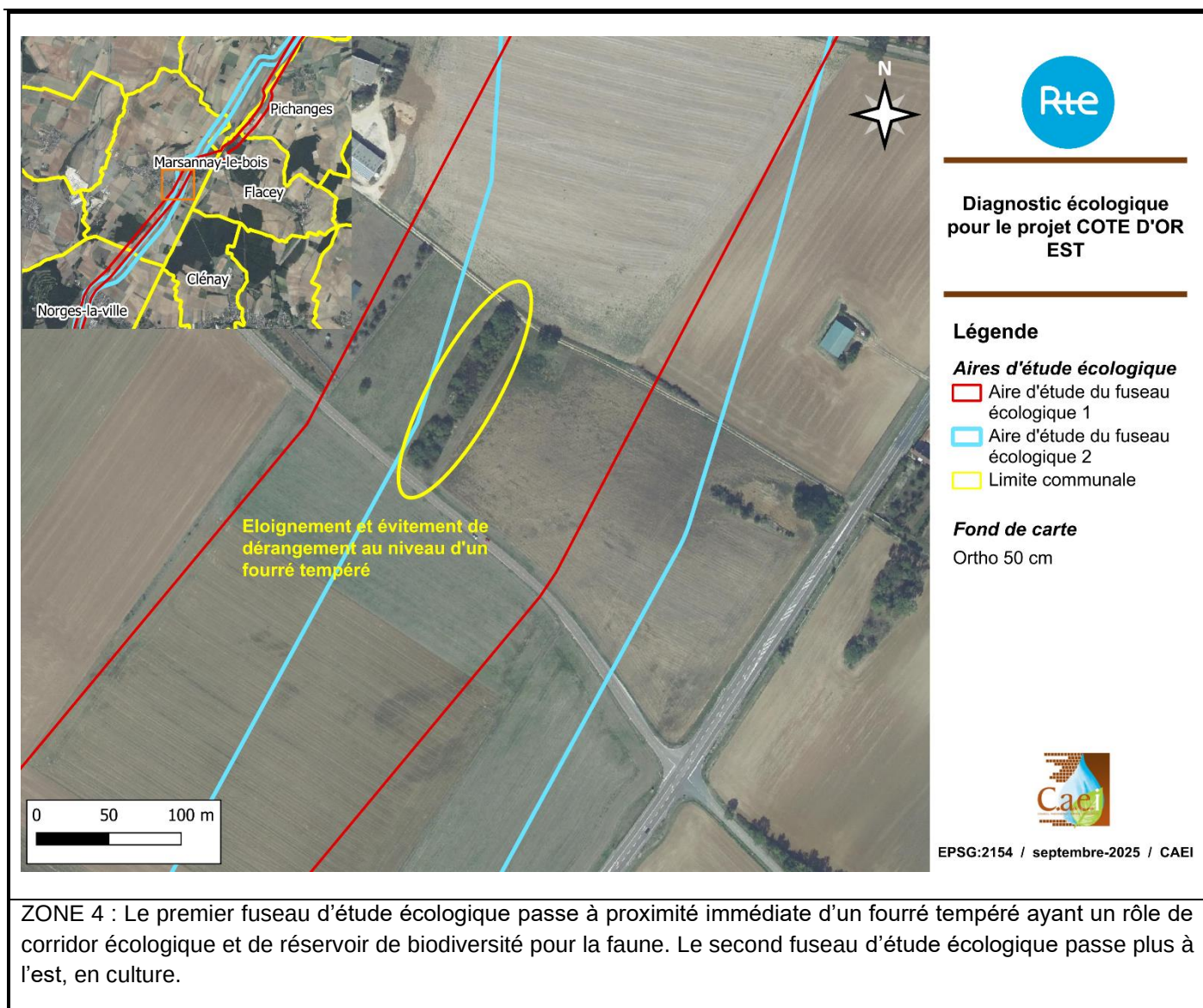
Ortho 50 cm

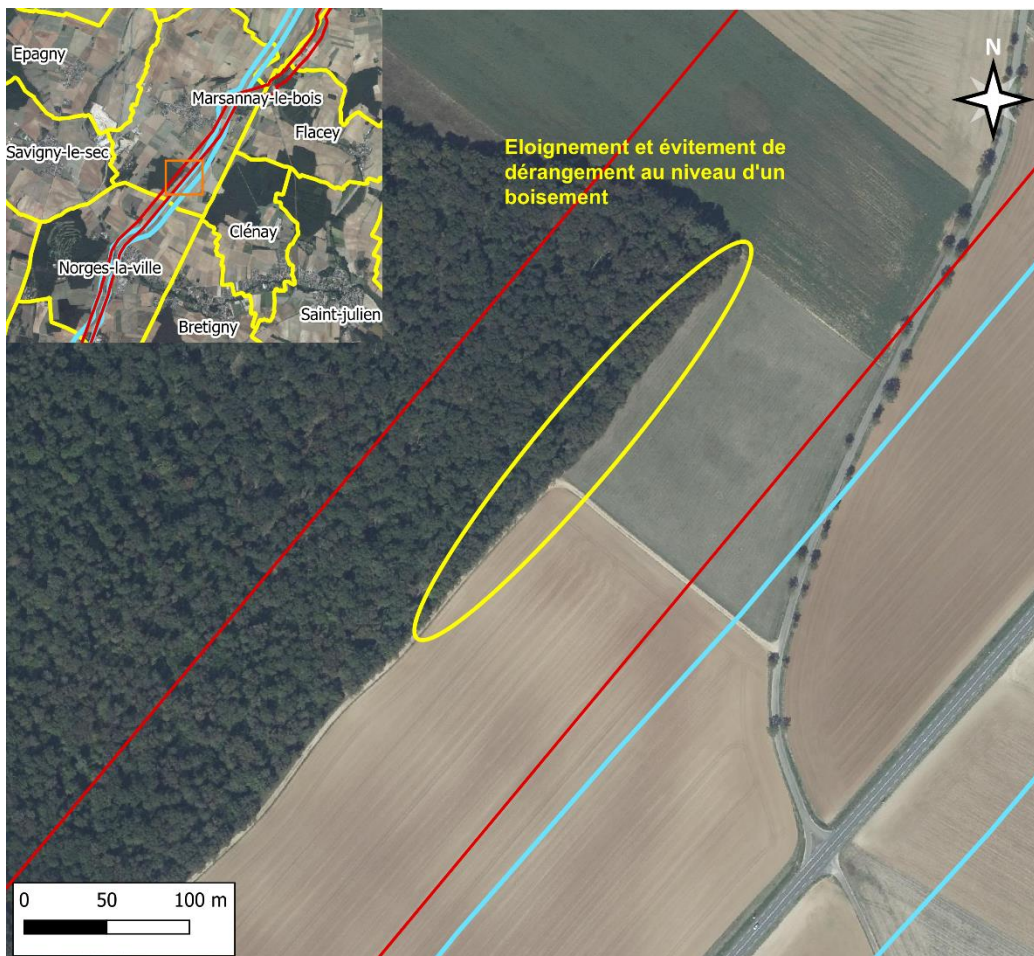


EPSG:2154 / septembre-2025 / CAEI

ZONE 3 : Le premier fuseau d'étude écologique passe au niveau d'un secteur à enjeu, comprenant des zones humides, des habitats patrimoniaux (gazons inondés et communautés apparentées, saulaies), six espèces végétales patrimoniales (*Alopecurus rendlei*, *Carex halleriana*, *Eryngium campestre*, *Helianthemum apenninum*, *Muscari comosum*, *Prunus mahaleb*), ainsi qu'une zone de reproduction de deux amphibiens (Pélodyte ponctué, Crapaud calamite).

Le second fuseau d'étude écologique passe plus à l'ouest de la zone à enjeu, traversant une zone de grandes cultures.





Diagnostic écologique pour le projet COTE D'OR EST

Légende

Aires d'étude écologique

- ▬ Aire d'étude du fuseau écologique 1
- ▬ Aire d'étude du fuseau écologique 2
- ▬ Limite communale

Fond de carte

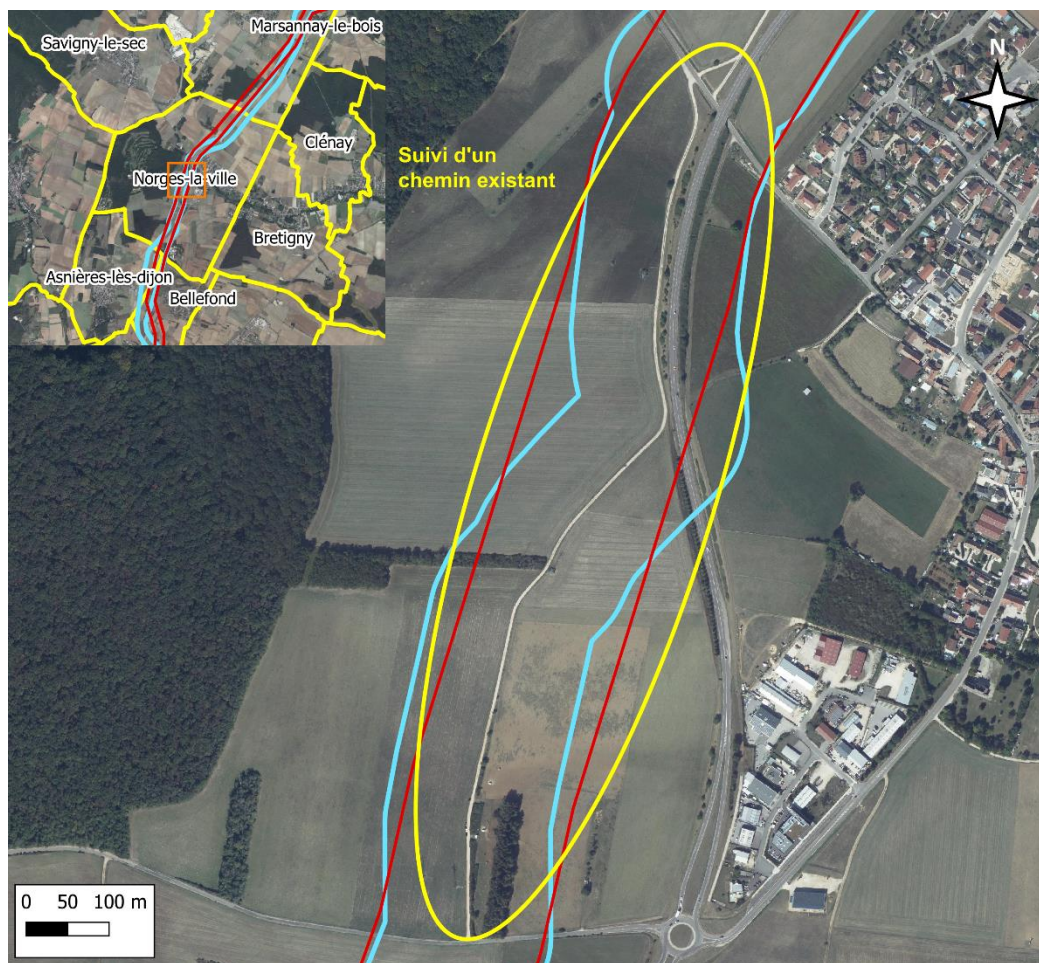
Ortho 50 cm



EPSG:2154 / septembre-2025 / CAEI

ZONE 5 : Le premier fuseau d'étude écologique traverse une prairie améliorée, en longeant un boisement (hêtraie neutrophile), dont la lisière constitue un corridor écologique et un site de reproduction pour des espèces spécifiques (reptiles, oiseaux des milieux semi-ouverts).

Le second fuseau d'étude écologique passe plus à l'Est, s'éloignant ainsi de la prairie améliorée et du boisement. Il traverse alors une zone de grandes cultures.



Diagnostic écologique pour le projet COTE D'OR EST

Légende

Aires d'étude écologique

- Aire d'étude du fuseau écologique 1
- Aire d'étude du fuseau écologique 2
- Limite communale

Fond de carte

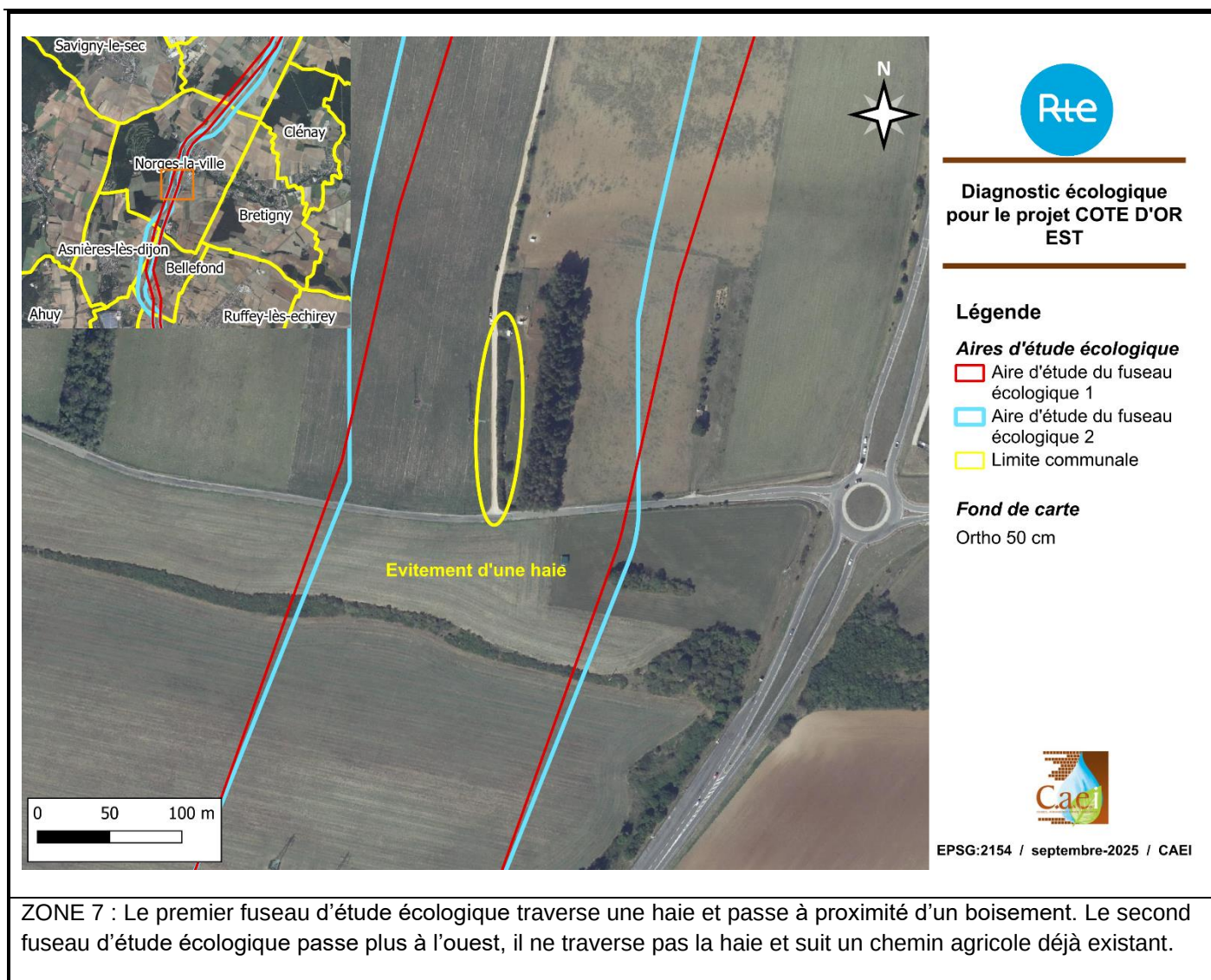
Ortho 50 cm

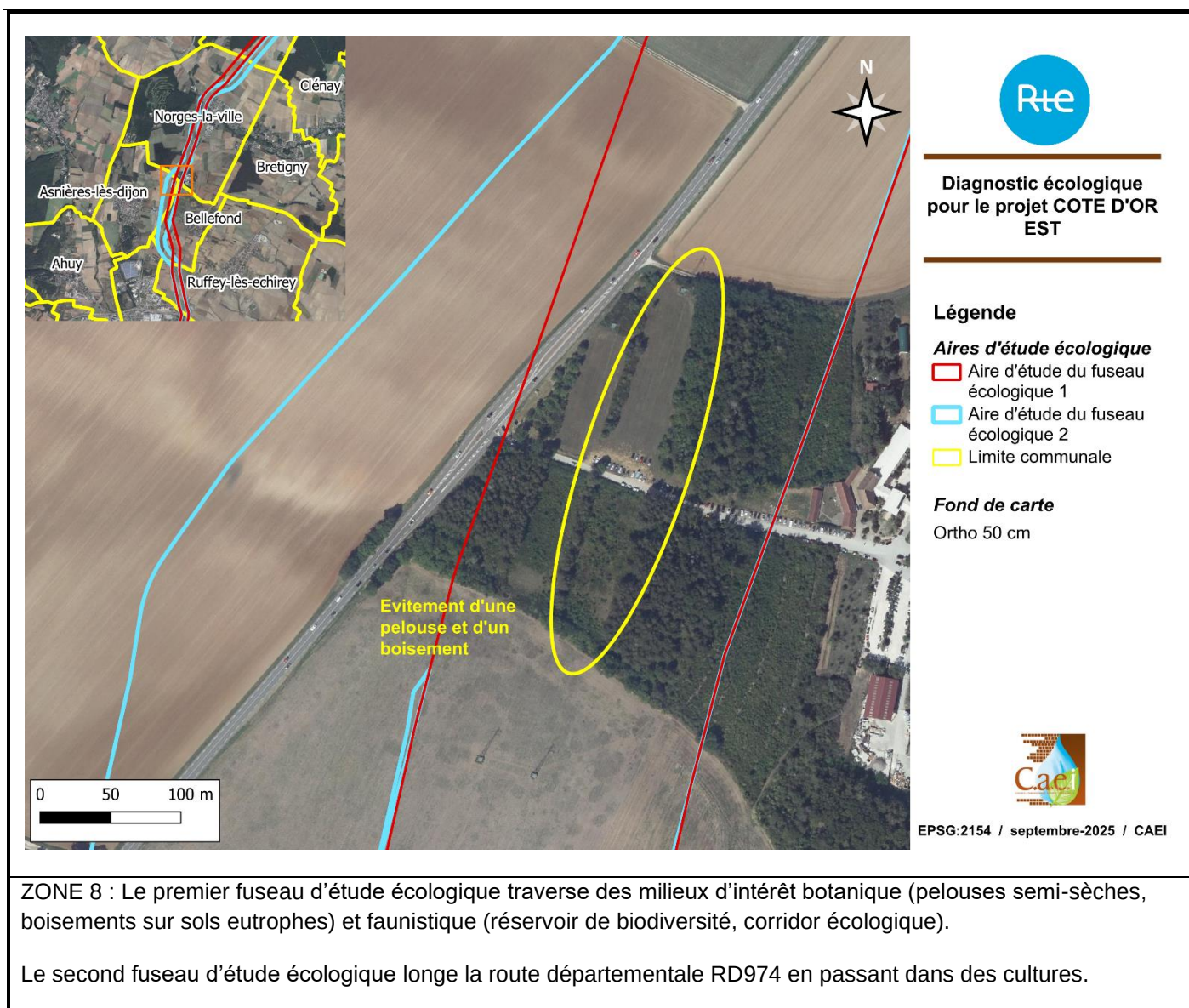


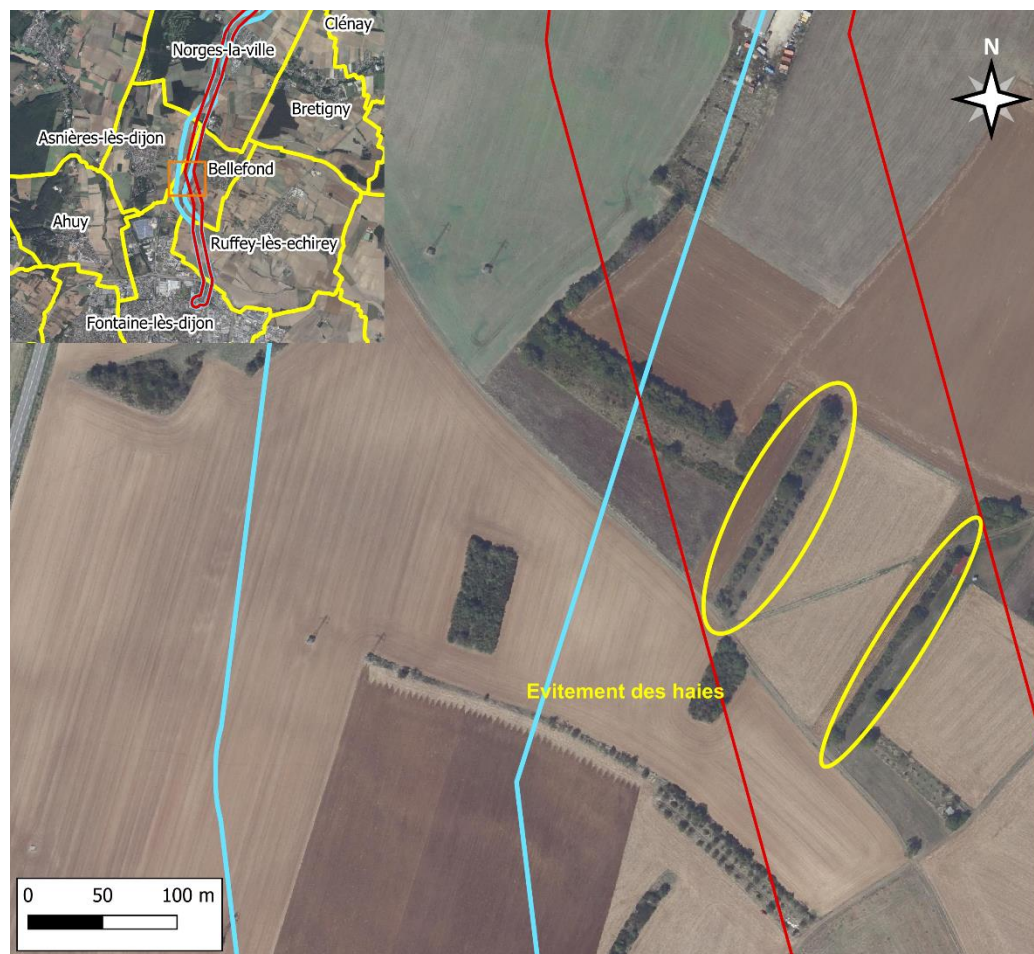
EPSG:2154 / septembre-2025 / CAEI

ZONE 6 : Le premier fuseau d'étude écologique traverse des parcelles de cultures en ligne droite.

Le second fuseau d'étude écologique s'adapte au parcelle agricole et suit un chemin agricole déjà existant (le long de la RD974).







Diagnostic écologique pour le projet COTE D'OR EST

Légende

Aires d'étude écologique

- ▭ Aire d'étude du fuseau écologique 1
- ▭ Aire d'étude du fuseau écologique 2
- ▭ Limite communale

Fond de carte

Ortho 50 cm



EPSG:2154 / septembre-2025 / CAEI

ZONE 9 : Le premier fuseau d'étude écologique traverse des cultures et coupe un verger ainsi que deux haies. Ces structures linéaires boisées jouent un rôle dans l'accueil et la circulation de la faune.

Le second fuseau d'étude écologique passe plus à l'ouest, uniquement en grandes cultures.

Tableau 6 : Comparaison des enjeux écologiques entre les fuseaux écologiques 1 et 2

Fuseaux écologiques 1 et 2	Flore et Habitats	Zones humides	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Chiroptères	Mammifères	Oiseaux
Premier fuseau écologique	Passe dans tous les habitats patrimoniaux et la flore de la zone d'étude globale. Exclut les habitats non patrimoniaux « sites industriels et commerciaux encore en activité en zone rurale » (J2.3) et « constructions agricoles » (J2.4).	9,1 ha de zones humides dans les vallées de la Tille, de la Venelle et du Gueux.	Passe au niveau des zones humides vers le ruisseau du Gueux, zones de reproduction des amphibiens.	Passe dans des milieux intéressants pour les reptiles : haies, pelouse sèche et semi-sèche, fourré tempéré, lisière forestière, verger.	Passe dans des milieux intéressants pour les insectes : haies, pelouse sèche et semi-sèche, fourré tempéré, lisière forestière, verger.	Passe dans des milieux intéressants pour les chiroptères notamment les haies et les lisières forestières qui constituent des corridors de déplacement.	Passe dans des habitats à enjeux modérés.	Impacte des habitats à enjeux modérés ou forts. Exclut les habitats à enjeux modérés J2.3 et J2.4.
Second fuseau écologique	Exclut l'habitat « Formations à petites hélophytes des bords des eaux à débit rapide » (C3.11) et l'habitat patrimonial « Gazons inondés et communautés apparentées » (E3.44). Exclut le Vulpin de Rendle, lié à l'habitat E3.44.	7,8 ha de zones humides. Exclut totalement celles de la vallée du Gueux.	Exclut les habitats à enjeux forts situés vers le ruisseau du Gueux	Évite la majorité des milieux intéressants pour les reptiles pour se décaler en cultures.	Exclut les habitats à enjeux forts situés vers le ruisseau du Gueux. Évite la majorité des milieux intéressants pour les insectes pour se décaler en cultures.	Évite certaines zones à enjeux forts : plusieurs haies, boisements.	Évite certaines zones à enjeux modérés qui constituent des zones de gagnage, de déplacement ou de reproduction.	Exclut les habitats à enjeux modérés le long du ruisseau du Gueux, certaines haies, lisières forestières. . Évite certaines portions à enjeux forts (Pelouses semi-sèches)
Comparaison des deux fuseaux d'étude écologique	Le second fuseau d'étude écologique impacte moins d'habitats et de flore patrimoniale que le premier, il évite les habitats C3.11 et E3.44 ainsi que les zones où le Vulpin de Rendle est présent.	Moins de zones humides pour le second fuseau d'étude écologique, il évite celles de la vallée du Gueux.	Le second fuseau d'étude écologique évite les habitats à enjeux forts localisés vers le ruisseau du Gueux (C3.11 et E3.44) qui abritent le Crapaud calamite et le Pélodyte ponctué.	Le second fuseau d'étude écologique évite certaines zones à enjeux forts ou modérés : fourrés, ripisylve, haies, pelouses qui constituent des sites de reproduction de déplacement ou de gagnage pour ce taxon.	Le second fuseau d'étude écologique évite certaines zones à enjeux forts ou modérés : fourrés, ripisylve, haies, pelouses qui constituent des sites de reproduction de déplacement ou de gagnage pour ce taxon.	Le second fuseau d'étude écologique évite certains secteurs boisés et haies à enjeux forts (corridors de déplacement).	Le second fuseau d'étude écologique évite des secteurs boisés et de haies à enjeux modérés.	Le second fuseau d'étude écologique impacte moins d'habitats naturels des milieux ouverts (pelouses, semi-ouverts (haie, fourré, lisière forestière) ou fermés (boisements, vergers).

6.1.3 Evitement temporel

6.1.3.1 *Planning annuel*

Lors de la définition du planning de travaux puis lors de la réalisation de ceux-ci, l'objectif de cette mesure est de :

- Réaliser les travaux d'emprise au sol (tranchée, piste pour les engins, cordon le long de la tranchée, dépôt de terre végétale, dépôt des terres de remblais, poste source) en dehors des périodes sensibles pour la faune.
- Limiter au maximum le dérangement et les risques de destruction d'individus d'espèces protégées ou d'habitats d'espèces protégées.
- Réaliser les travaux en dehors de la période où les sols de zones humides sont les moins portants.

Pour rappel, le dégagement des emprises du chantier est un moment clé dans le déroulement des travaux, notamment en raison du risque d'impact fort sur les milieux et les espèces associées. Le choix de la période est primordial pour limiter les impacts en particulier sur les espèces en reproduction.

Dans le cas présent, au moins trois types de travaux doivent être envisagés : ceux impactant les milieux ouverts (cultures, prairies), ceux impactant les milieux humides et ceux impactant les haies/alignement d'arbres (cas du poste électrique de CHAMPS-REGNAUD).

En phase de conception, le calendrier des travaux sera construit de manière à prendre en compte les périodes sensibles pour les espèces recensées dans le cadre de l'étude 4 saisons. Il doit être imposé dans les documents transmis aux entreprises.

Le futur ouvrage s'inscrira majoritairement dans des espaces utilisés par l'agriculture, de manière à préserver au maximum les habitats des espèces aviaires protégées. Ainsi une partie des habitats de reproduction des oiseaux sera maintenue.

Malgré le respect des emprises, l'impact temporaire correspond également au dérangement potentiel des individus en période critique de leur cycle biologique (reproduction).

Les travaux qui nécessitent l'usage de gros engins de chantier, et donc présentant potentiellement le plus de risque de dérangement sur l'avifaune, ont principalement lieu dans la mesure du possible en automne-hiver, donc en dehors de la période de reproduction de l'avifaune.

Par ailleurs, le chantier est mobile, l'avancée des travaux sur le linéaire sera progressive (tronçon de 400 m) en fonction de la construction de la liaison souterraine. Les interventions et donc le stationnement des engins sur un même secteur est évalué à environ une semaine suivant les difficultés du milieu. Par conséquent, le dérangement ne sera que temporaire et sur de petits tronçons.

Cas des travaux de défrichement de haies/ jardins paysagers du poste électrique de CHAMPS-REGNAUD

La mesure consiste à éviter que les travaux de défrichement ne démarrent au moment de la reproduction des espèces liées aux haies.

Globalement la période de reproduction correspond au moment où les espèces sont le plus sensible au risque de destruction (nichées en particulier) ou de dérangement.

Concernant la faune, la période optimale de réalisation des travaux de coupe de haies se situe donc en dehors de la saison de reproduction de la faune (oiseaux en particulier) à un moment où la faune est encore active (éviter la période de dormance liée à l'hiver pour les amphibiens et reptiles par exemple).

Sur une année biologique, ces travaux de défrichement devront démarrer après la saison de reproduction à savoir après la mi-août et jusqu'à fin novembre (pas de risque de destruction de nichée, pas d'installation d'espèces nicheuses sur les secteurs concernés par les travaux).

Tous les rémanents issus de la suppression de certaines parties de haies devront être évacués avant le 1^{er} mars afin d'éviter que des oiseaux viennent y nicher.

Ces mesures seront encadrées et suivies par un expert Faune/Flore.

Si les travaux devaient avoir lieu après le printemps suivant, il faudrait alors entretenir l'emprise, afin d'éviter toute repousse de végétation susceptible de fournir un habitat aux oiseaux protégés.

Cas de travaux en zones humides

Le sol des zones humides est particulièrement sensible au tassement. Le passage d'engins de travaux entraîne la dégradation de zones humides et la destruction des espèces associées.

Pour profiter d'un sol plus portant favorables aux travaux, le chantier a lieu en période de basses eaux (mai à septembre). Cette mesure permet de limiter le tassement superficiel du sol, de ne pas déstructurer les horizons et d'augmenter la portance au sol des véhicules de chantier.

Cas des interventions sur le poste électrique de CHAMPS-REGNAUD

Un couple de Faucon crécerelle est installé au niveau d'un des pylônes de ce poste électrique. Afin d'éviter d'impacter cette espèce (destruction directe du nid et/ou perturbation et abandon du nid pendant la saison de reproduction), il est souhaitable de réaliser les travaux en dehors de la saison de reproduction et/ou de les débiter avant la saison puis de ne plus les arrêter par la suite (l'objectif étant d'empêcher les oiseaux de s'installer). La saison de reproduction de l'espèce se déroule entre début mars et fin juillet.

6.1.3.2 Planning journalier

L'objectif de cette mesure est de :

- réduire, dans la mesure du possible, la production de bruit (pollution sonore) et de lumière (pollution lumineuse), les vibrations et la production de poussière, afin de limiter le dérangement induit par le chantier sur la faune présente au sein des habitats préservés à proximité.
- décaler les travaux en dehors des périodes vulnérables pour la faune (cas des migrations nocturnes d'amphibiens et d'activité nocturne des chiroptères entre fin février et mi-novembre).

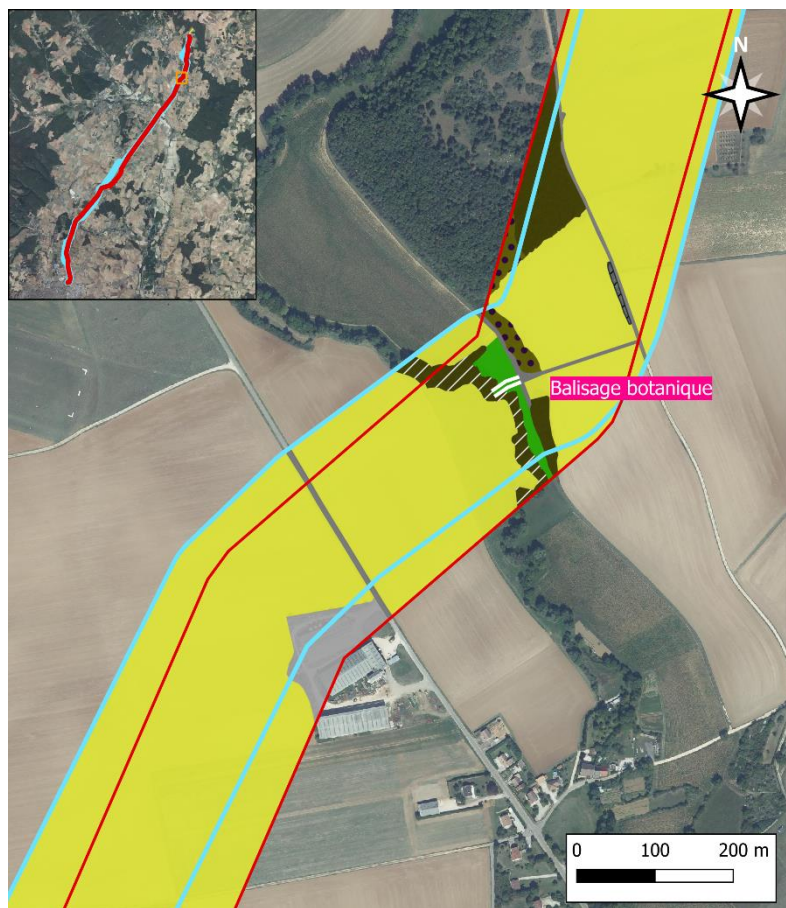
L'éclairage du chantier et des engins est susceptible d'occasionner un dérangement des chiroptères lors des épisodes de chasse ou de déplacements. Ainsi, il faudra veiller à ce que les travaux ne soient pas réalisés de nuit si le chantier a lieu pendant la période d'activité des chiroptères, soit entre fin février et mi-novembre.

Afin de ne pas perturber la circulation ou l'activité de la batrachofaune, les travaux ne devront pas être réalisés de nuit.

6.1.4 Evitement géographique

Avant le démarrage des travaux, les zones présentant un enjeu localement, seront matérialisées par un balisage écologique, mis en place par l'expert écologue qui suivra le chantier. L'expert aura pour mission de vérifier la bonne efficacité de ce balisage (état, visibilité, sensibilisation, etc.).

Le balisage botanique doit être mise en place pour des milieux naturels sensibles tels que les prairies de fauche afin de limiter au strict minimum l'emprise des travaux sur la prairie de fauche planitiaire subatlantique. L'objectif est d'éviter le stationnement ou la circulation de véhicules sur ce milieu.



Diagnostic écologique pour le projet COTE D'OR EST

Légende

Aire d'étude écologique

- Aire d'étude du fuseau écologique 1
- Aire d'étude du fuseau écologique 2

Occupation du sol

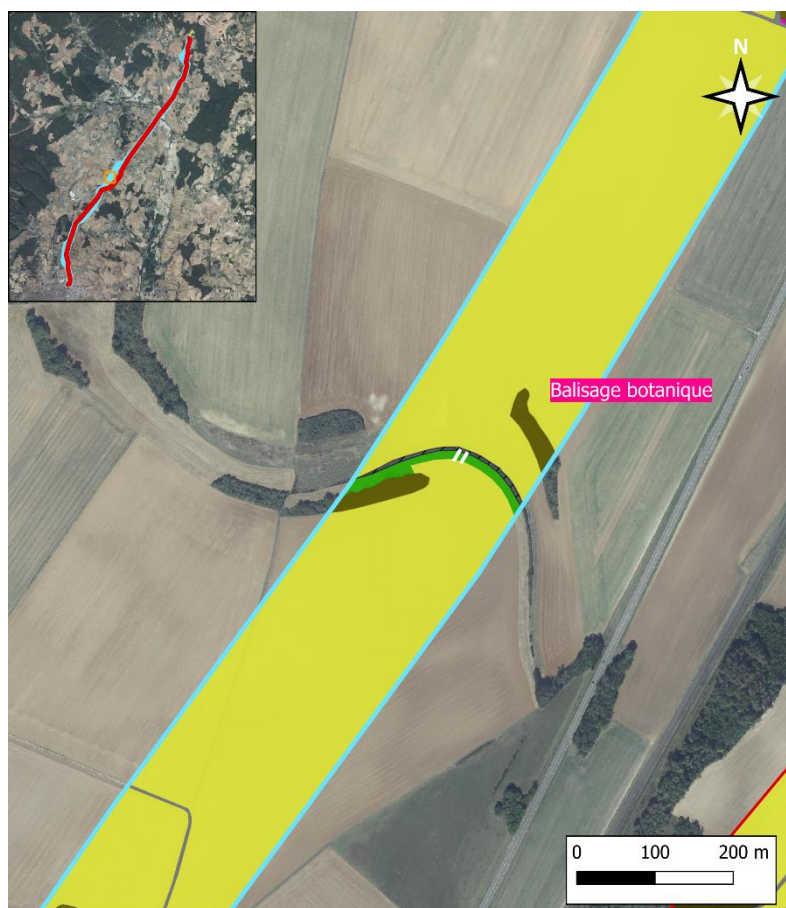
- J4 - Réseaux de transport et autres zones de construction à surface dure
- J - Zones bâties, sites industriels et autres habitats artificiels
- I1 - Cultures et jardins maraîchers
- G1.A1 - Boisements sur sols eutrophes et mésotrophes à Quercus, Fraxinus et Carpinus betulus
- G1.111 - Saulaies à Salix alba médio-européennes
- FA - Haies
- F3.111 - Fourrés à Prunellier et Ronces
- E2.22 - Prairies de fauche planitiaires subatlantiques

Fond de carte

Ortho 50 cm



EPSPG:2154 / octobre-2025 / CAEI



Diagnostic écologique pour le projet COTE D'OR EST

Légende

Aire d'étude écologique

- Aire d'étude du fuseau écologique 1
- Aire d'étude du fuseau écologique 2

Occupation du sol

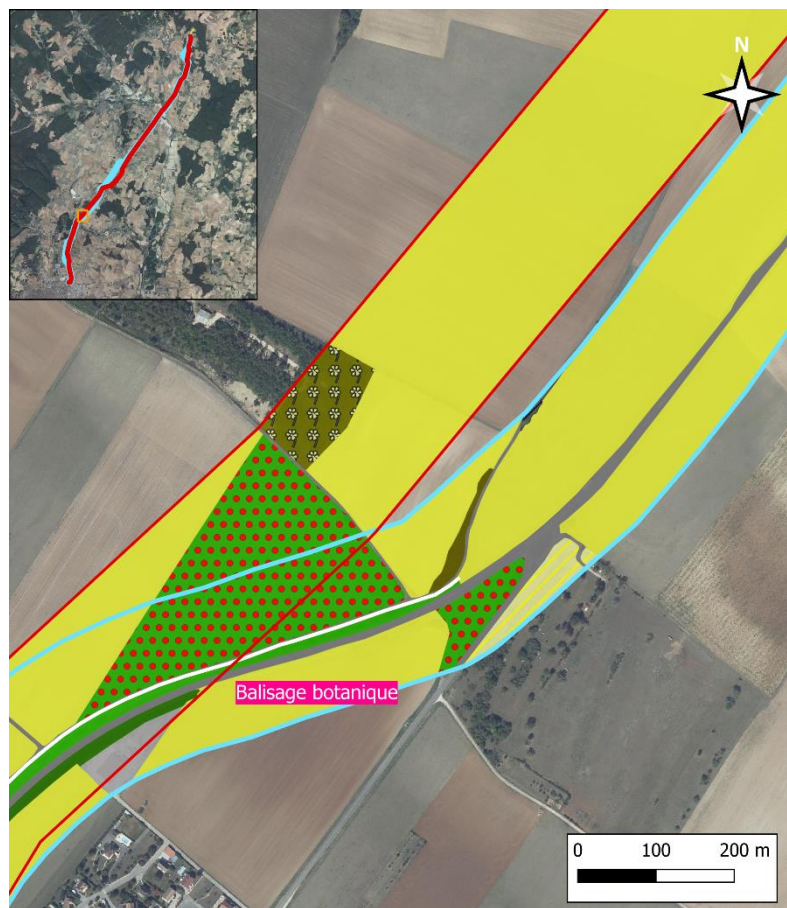
- J4 - Réseaux de transport et autres zones de construction à surface dure
- J - Zones bâties, sites industriels et autres habitats artificiels
- I1 - Cultures et jardins maraîchers
- G1.A1 - Boisements sur sols eutrophes et mésotrophes à Quercus, Fraxinus et Carpinus betulus
- FA - Haies
- F3.112 - Fourrés à Prunellier et Troène
- F3.1 - Fourrés tempérés
- E2.22 - Prairies de fauche planitiaires subatlantiques
- E1.262 - Pelouses semi-sèches médio-européennes à Bromus erectus

Fond de carte

Ortho 50 cm



EPSPG:2154 / octobre-2025 / CAEI



Diagnostic écologique pour le projet COTE D'OR EST

Légende

Aire d'étude écologique

- Aire d'étude du fuseau écologique 1
- Aire d'étude du fuseau écologique 2

Occupation du sol

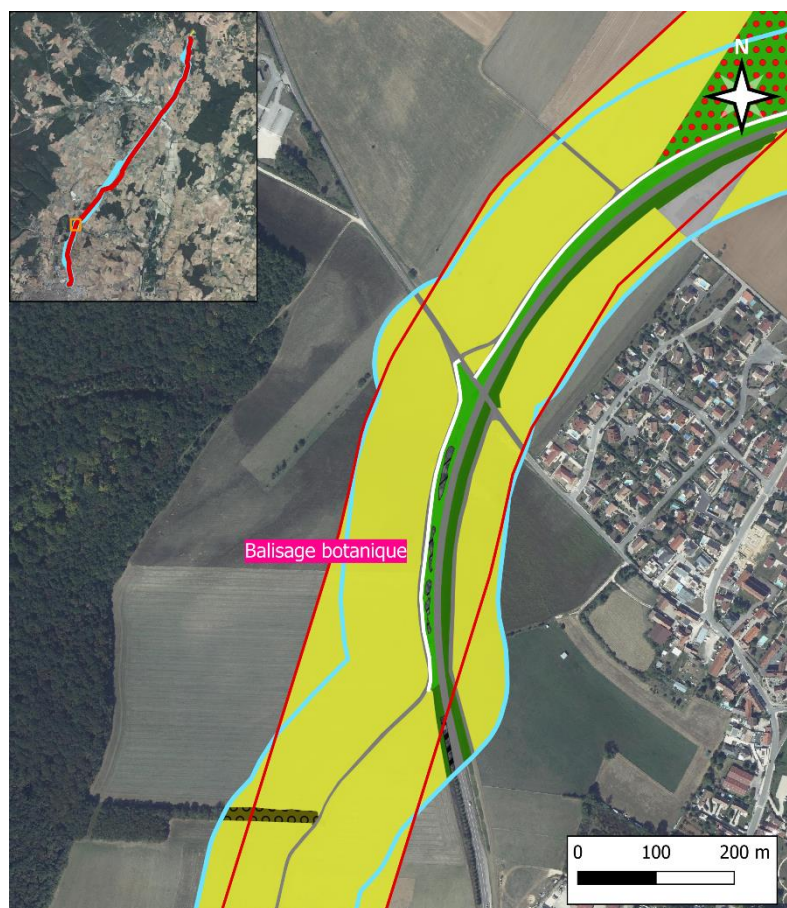
- X25 - Jardins domestiques des villages et des périphéries urbaines
- J4 - Réseaux de transport et autres zones de construction à surface dure
- J - Zones bâties, sites industriels et autres habitats artificiels
- I1 - Cultures et jardins maraîchers
- FA - Haies
- F3.1 - Fourrés tempérés
- E5.1 - Végétations herbacées anthropiques
- E2.6 - Prairies améliorées, réensemencées et fortement fertilisées, y compris les terrains de sport et les pelouses ornementales
- E2.22 - Prairies de fauche planitiaires subatlantiques
- E1.262 - Pelouses semi-sèches médio-européennes à Bromus erectus

Fond de carte

Ortho 50 cm



EPSG:2154 / octobre-2025 / CAEI



Diagnostic écologique pour le projet COTE D'OR EST

Légende

Aire d'étude écologique

- Aire d'étude du fuseau écologique 1
- Aire d'étude du fuseau écologique 2

Occupation du sol

- J4 - Réseaux de transport et autres zones de construction à surface dure
- J - Zones bâties, sites industriels et autres habitats artificiels
- I1 - Cultures et jardins maraîchers
- G5.1 - Alignements d'arbres
- FA - Haies
- F3.1111 - Fourrés à Prunellier et Ronces subatlantiques
- E5.1 - Végétations herbacées anthropiques
- E2.6 - Prairies améliorées, réensemencées et fortement fertilisées, y compris les terrains de sport et les pelouses ornementales
- E2.22 - Prairies de fauche planitiaires subatlantiques

Fond de carte

Ortho 50 cm



EPSG:2154 / octobre-2025 / CAEI

6.1.5 Evitement technique

Il s'agit de mettre en place tout dispositif permettant de s'assurer de l'absence de rejets dans le milieu naturel. En effet, il est envisagé la réalisation de travaux à proximité de deux cours d'eau : la Tille et la Venelle.

Ces travaux nécessitent les mises en place d'une mesure de protection des eaux superficielles.

En phase de travaux, les impacts vis-à-vis des eaux souterraines et superficielles peuvent être liés :

- aux installations de chantier,
- aux risques de pollution par rejets directs d'eaux de lavage, d'eaux usées,
- aux risques de pollution par une mauvaise gestion des déchets,
- aux produits susceptibles d'être manipulés ou stockés sur des aires annexes,
- aux incidents de chantier (approvisionnement en hydrocarbures, en cas de fuites d'engins, de cuves de stockage, ...).

Vis-à-vis du risque de pollution accidentelle, les mesures préventives suivantes seront appliquées :

- aucune installation de chantier (stationnement et entretien du matériel, approvisionnement et stockage des carburants et huiles) potentiellement polluante ne sera mise en place dans les zones sensibles sur le plan hydrogéologique,
- mise en place d'une collecte efficace des eaux de ruissellement du chantier,
- kit de dépollution d'urgence placé dans les véhicules de chantier et dans les bases de chantier,
- mise en place d'un plan d'alerte et de secours pour les risques de pollutions accidentelles en cours de chantier,
- contrôle et suivi de la mise en place et du respect des mesures (Plan Assurance Environnement).

Les mesures d'intervention suivantes pourront être mises en œuvre :

- application des modalités des plans de secours établis en liaison avec les SDIS (Service Départemental d'Incendie et de Secours),
- enlèvement immédiat des terres souillées,
- utilisation des techniques de dépollution des sols et des nappes.

Vis-à-vis du risque de pollution des eaux superficielles, les mesures préventives suivantes seront appliquées :

- localisation des installations de chantier à l'écart des zones sensibles et précautions relatives à l'entretien des engins de chantier,
- stockage du carburant, confinement et maintenance du matériel sur des aires aménagées à cet effet (surface imperméabilisée, déshuileur en sortie),
- sécurisation des opérations de remplissage des réservoirs (pistolets à arrêt automatique, contrôle de l'état des flexibles),
- collecte et évacuation des déchets du chantier (y compris éventuellement les terres souillées par les hydrocarbures),
- maintenance préventive du matériel (étanchéité des réservoirs et circuits de carburants lubrifiants et fluides hydrauliques).

6.2 Mesures de réduction

6.2.1 Plan de circulation

En phase travaux, cette mesure vise à limiter la dégradation des milieux naturels et la destruction d'espèces de la faune liées à la circulation des engins.

Une signalisation et un plan de circulation sont mis en œuvre. Dans ce document sont définis les zones de retournement, les modalités de circulation, les zones où les engins ne peuvent pas se croiser.

Le passage d'engins sur les pistes en milieu sec entraînera inévitablement l'envol de poussières pouvant venir se déposer sur les espèces végétales.

Afin d'éviter la perturbation de la physiologie des espèces végétales par l'envol de poussières et leur dépôt sur les feuilles en phase travaux, les pistes de chantier pourront donc être arrosées avec parcimonie en période sèche, sur les secteurs concernés par le déplacement des engins.

L'emprise du chantier sera balisée.

6.2.2 Gestion des déblais, remblais

En phase travaux, cette mesure vise à limiter la dégradation des milieux naturels et la destruction d'espèces de la faune liées aux opérations de dépôts de terres végétales et de remblais (cas des pistes pour les engins).

Plusieurs actions sont mises en œuvre au moment des travaux :

- Limitation / adaptation des besoins en matériaux,
- Les sols sont décapés par horizons successifs et stockés de manière adaptée afin d'être ré-utilisés.

6.2.3 Espèces exotiques envahissantes

Trois espèces exotiques envahissantes ont été observées au niveau des fuseaux écologiques 1 et 2, il s'agit de la Renouée du Japon, du Robinier faux-acacia et du Vinaigrier de Virginie.

Les terrains remaniés sont en général propices à l'installation et au développement d'espèces exotiques envahissantes. La mesure vise à lutter contre leur implantation et leur développement.

Pour éviter l'installation et le développement d'espèces exotiques envahissantes notamment sur les abords des aménagements et sur la bande où passe le câble électrique, la méthode de lutte doit être spécifique à chaque espèce pour en améliorer l'efficacité et ainsi préserver les espèces locales menacées.

La revégétalisation la plus rapide possible des terrains mis à nu est une mesure préventive.

Les engins de travaux, s'ils ne sont pas nettoyés correctement entre deux chantiers différents, peuvent propager les espèces exotiques envahissantes (cas des roues porteuses de terres végétales et non nettoyées par exemple). Dans le cadre de la consultation d'entreprises pour le chantier, une clause doit exiger que le matériel soit propre à l'arrivée sur le chantier.

Dans le cas de la présence avérée d'espèces exotiques, des mesures curatives seront employées (arrachages manuels, mise en décharge spécialisée des pieds arrachés). Les déchets verts et terres contaminées seront gérés suivant la réglementation.

6.2.4 Comblement des ornières pour limiter l'installation des amphibiens

En phase travaux, cette mesure vise à éloigner les espèces et à limiter leur installation dans la zone de chantier.

L'objectif est de limiter la création de milieux propices à l'accueil des amphibiens lors de la réalisation des travaux. Les ornières créées par les engins constituent des milieux propices à la reproduction de certains amphibiens (notamment l'Alyte accoucheur et le Crapaud calamite).

Cette mesure concerne toutes les zones qui sont amenées à être traversées par des engins de chantier.

Lors de la réalisation des travaux, toute ornière ou stagnation d'eau sera systématiquement comblée afin d'éviter la création de milieux propices aux amphibiens.

Malgré cela, si des individus sont trouvés sur l'emprise du chantier, ils seront déplacés par un écologue ayant les autorisations.

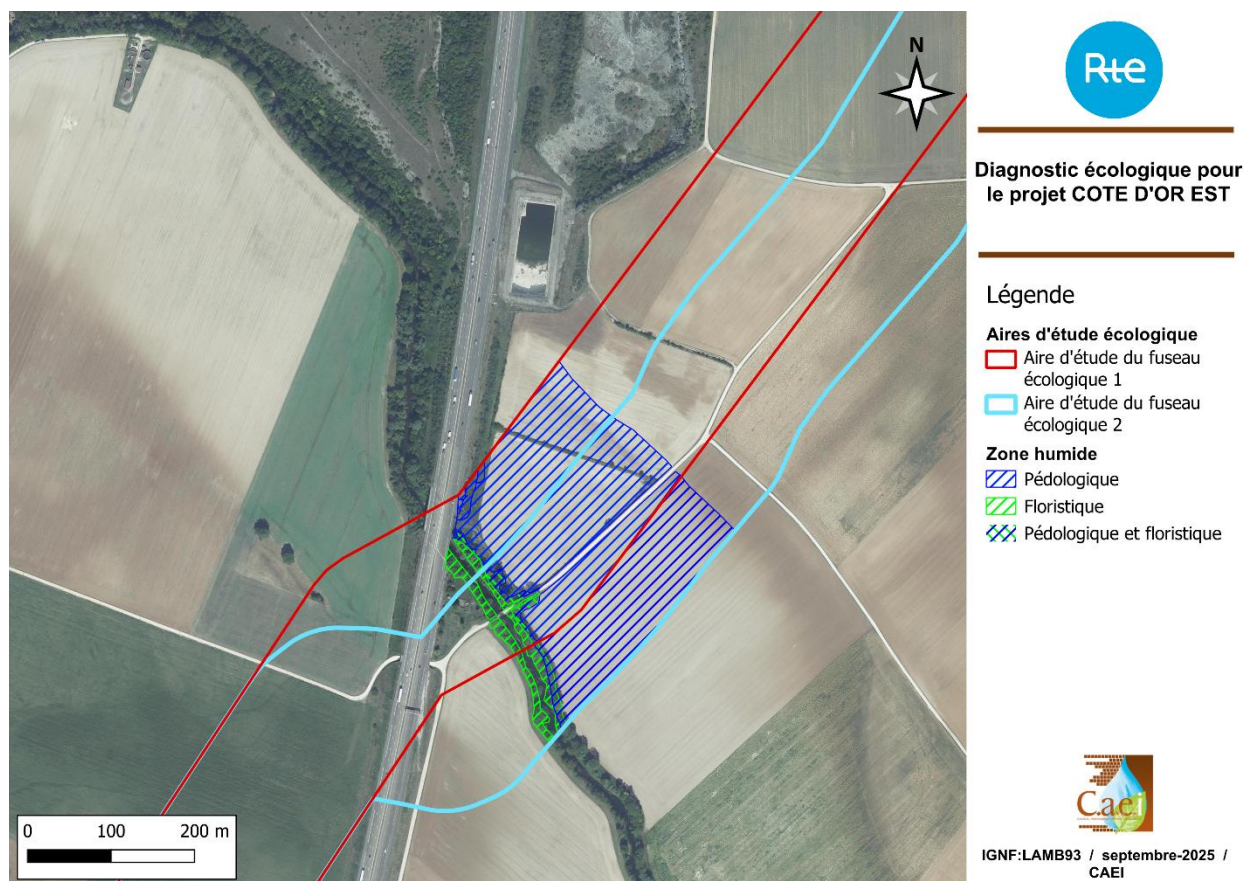
6.2.5 Organisation du chantier en zones humides

Descriptif plus complet

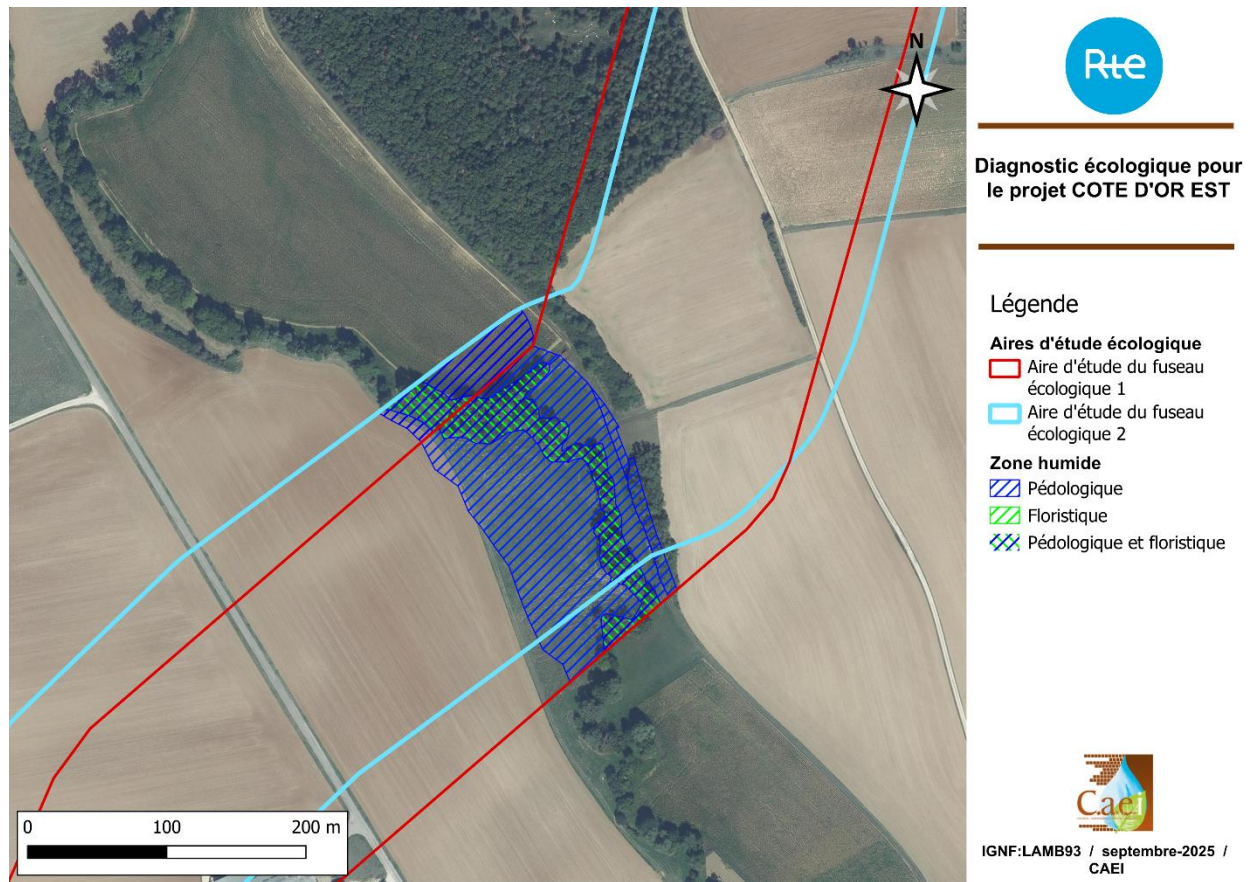
En phase travaux, cette mesure vise à limiter la dégradation des milieux naturels et la destruction d'espèces liées aux passages des engins de chantier.

Elle vise plus particulièrement à protéger les sols de zones humides. Deux vallées sont plus particulièrement concernées :

- La vallée de la Tille



- La Vallée de la Venelle



Lors des travaux d'installation d'une liaison souterraine, un tassement du sol peut être induit par la circulation des engins. En zone humide, cet impact est plus important car la sensibilité du sol croît avec son humidité.

Le tassement et le remaniement du sol d'une zone humide peuvent modifier les habitats, réduire la capacité de drainage de la zone, engorger la zone, diminuer l'activité biologique ou encore le développement racinaire. Ils peuvent provoquer une diminution de la végétation naturelle ou cultivée (prairies humides) en imperméabilisant le sol, empêchant les racines de pénétrer dans le sol ou de respirer. Cependant, le tassement et le remaniement du sol peuvent aussi être source de biodiversité, en permettant à des espèces pionnières de se développer.

Le tassement et le remaniement du sol constituent un impact temporaire. On observe, quelques années après, suite aux mouvements (ex. labour du sol) et au cycle de vie de la faune et de la flore, que le sol retrouve ses caractéristiques initiales en matière de tassement.

Différentes mesures sont prises pour préserver les zones humides. De manière générale :

- les zones de stockage et bases vie seront éloignées des secteurs ayant un caractère humide,
- les zones d'installation de chantier seront balisées et éloignées des secteurs ayant un caractère humide,
- les mouvements de terre seront limités, autant que possible, à proximité de ces secteurs,
- un balisage des zones les plus sensibles à préserver sera réalisé avant l'intervention des engins.

Des dispositions particulières de réalisation sont mises en œuvre dans les secteurs ayant un caractère humide dans le but d'éviter un éventuel effet drainant de la tranchée réalisée :

- interventions préférentiellement en période sèche, généralement de juin à septembre,
- choix d'un mode de pose adapté, probablement des fourreaux PEHD,

- choix d'un mode opératoire réduisant la durée d'intervention dans la zone humide : ouverture et fermeture rapide de la tranchée,
- séparation des horizons de terre lors de la réalisation de la tranchée ; retrait de la terre végétale puis extraction de la terre de remblai. Le dépôt des terres se fait directement sur le sol non remanié sans géotextile,
- lors de la fermeture de la tranchée, reconstitution des horizons pédologiques initiaux,
- remblaiement et compactage de la tranchée à l'identique de son état initial.

Les zones humides étant des milieux particulièrement sensibles au passage des engins, des mesures de réduction sont mises en œuvre au moment du chantier :

- Passage en sous œuvre,
- Mise en place d'une réflexion autour de la circulation des engins en zones humides.

Passage en sous-œuvre :

Le passage en sous-œuvre va concerner les vallées de la Tille et de la Venelle, bordées de zones humides.

Il s'agit d'une solution technique qui permet d'éviter de creuser une tranchée dans le lit mineur du cours d'eau à franchir et d'aménager les sols de zones humides (création de pistes pour le passage des engins, tassement, décapage de sols de zones humides). Ces techniques de franchissements sont décrites dans l'annexe facultative n°1.

Les travaux nécessitent de part et d'autre de l'obstacle à franchir, la création de fouilles et de plateformes sur lesquelles est installé le matériel nécessaire aux opérations.

Pour le franchissement des deux vallées, l'utilisation de cette technique de passage en sous œuvre permet de réduire l'impact sur les zones de sols humides mais également sur la qualité de l'eau (pas de travaux dans le lit mineur). En fonction de la configuration du site autour des vallées, il est possible de s'éloigner suffisamment des cours d'eau pour ne pas impacter les zones humides.

Néanmoins si la distance de recul par rapport à l'enveloppe de zones humides est insuffisante, en fonction des contraintes techniques, il est possible que des travaux aient lieu en zones humides.

Circulation des engins en zones humides :

- elle peut être réduite au strict nécessaire,
- elle peut être réalisée sur des plaques préalablement installées au fur et à mesure que l'engin qui les installe avance,
- des engins à chenille peuvent être utilisés pour mieux répartir le poids sur le sol.

La mise en place de plaques d'accès sur zone humide (planche bois, grilles métalliques) est un dispositif qui peut s'accompagner de l'utilisation d'engins équipés de pneus dits « de basse pression » ou de mini-engins plus légers que les autres.

Cette technique sera limitée aux zones de faible portance car elle reste lourde à mettre en œuvre, notamment en ce qui concerne l'acheminement des plaques de roulement (planches relativement épaisses reliées entre elles par des tirants pour éviter qu'elles bougent).

La mise en place de plaques de roulage ou piste de surélévation permettra de limiter le tassement superficiel du sol, de ne pas déstructurer les horizons et d'augmenter la portance des véhicules de chantier. Elle permet de conserver la terre végétale en place, sans décapage.



Exemple de plaques de roulement

6.2.6 Mise en place de clôture spécifique

L'objectif de cette mesure vise à empêcher les espèces d'amphibiens (notamment l'Alyte accoucheur et le Crapaud calamite) d'entrer sur le chantier au niveau des prairies situées dans les vallées de la Tille et de la Venelle. Le but étant d'éviter toute destruction accidentelle occasionnée par la circulation des engins.

Durant la période de travaux, il sera mis en place des clôtures provisoires limitant l'accès de la zone de chantier aux amphibiens et reptiles. Ces clôtures permettront de limiter la destruction d'individus. Il s'agit de poser une bâche inclinée vers l'extérieur (permettant la sortie mais pas l'entrée des individus) sur environ 50 cm de hauteur et 30 cm de profondeur, maintenue par des piquets.

Cette mesure restera en place tout le long de la période de réalisation des travaux.

La clôture doit empêcher les batraciens qui passent une partie de leur cycle biologique dans la Tille et la Venelle (notamment en hiver) d'entrer sur la zone de chantier.

Cette clôture doit être posée en fin d'hiver avant le réveil des individus et le début de la saison de reproduction : en janvier.

6.3 Mesure d'accompagnement

Cette mesure concerne toutes les actions liées à un management environnemental du chantier. L'objectif de cette mesure est d'éviter les risques de destruction/perturbation en planifiant les opérations en amont et en guidant/contrôlant les interventions durant les travaux (respect du balisage, respect des périodes de travaux...). Ce suivi permet également d'adapter les mesures si nécessaire.

Le rôle de l'écologue est de seconder le Maître d'ouvrage dans la prise de décision en matière de problématiques écologiques. Il assure un contrôle externe environnemental afin de s'assurer de la prise en compte des problématiques liées aux aspects écologiques.

En phase préparatoire, l'écologue s'assure de la mise en place des mesures d'évitement et de réduction spécifiques, de l'absence d'espèces animales et végétales protégées.

En phase travaux, l'écologue intervient pour la sensibilisation du personnel de chantier, la vérification de l'absence d'espèce protégée.

7 Evaluation des impacts résiduels

Les impacts résiduels sont évalués à l'échelle de l'enveloppe du fuseau écologique 2, l'emprise sur les habitats naturels et les zones humides n'étant pas définie précisément.

Concernant les habitats, la flore et les zones humides : Des mesures d'évitement visant à exclure les habitats à enjeux forts et l'utilisation de techniques permettant de passer en sous-œuvre au niveau des cours d'eau ou d'utiliser des plaques de roulement dans les secteurs de zones humides devraient permettre d'aboutir à des impacts résiduels faibles.

Concernant la faune : Les mesures d'évitement et de réduction mises en œuvre tendent à diminuer et/ou annuler les impacts bruts potentiels sur la faune, définis au chapitre 5, pour un tel projet. La destruction potentielle d'espèces animales, le dérangement (abandon de couvée par exemple) des espèces fréquentant le fuseau écologique 2 ou les milieux situés à proximité des travaux sont limités par la mise en œuvre de mesures telles que l'évitement de zones à enjeux, le calendrier des travaux, l'absence de travail de nuit, la mise en place de balisage, la pose de bâches anti-amphibiens. A ce stade, on peut également envisager des impacts résiduels faibles sur les espèces faunistiques.