

PRÉ-DIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE

Projet d'installation photovoltaïque au sol

Communes de Ceyzérieu (01350) et Marignieu (01300)



Devis 7302730 - Mars 2024

**SOCIÉTÉ D'ÉCONOMIE MIXTE -
LEA
Les Énergies de l'Ain
32 CRS de VERDUN
01 000 Bourg-en-Bresse**



CLIENT

NOM	Léa, Les Energies de l'Ain
ADRESSE	32 CRS de Verdun, 01 000 Bourg-en-Bresse
INTERLOCUTEURS	M. Max GOUARI

ECR ENVIRONNEMENT

CHARGE D'ETUDES	LEBRUN Pauline – PONCET Bastien – LEGEAY Jeanne – KNEIP Léa
CHARGE D'AFFAIRES	GUERIN Etienne

DATE	INDICE	OBSERVATION / MODIFICATION	REDACTEUR	VERIFICATEUR
Mai 2024	01	Pré-diagnostic écologique	P. Lebrun J. Legeay	L. Kneip

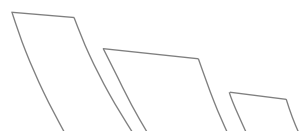
Rédacteurs	Contrôle interne
 LEBRUN Pauline Chargée d'études environnement – Ecologue	 KNEIP Léa Chargée d'études environnement - Réglementaire

SOMMAIRE

1. METHODOLOGIE APPLIQUEE.....	4
2. BILAN DES DONNEES DISPONIBLES.....	6
3. RESULTATS DES PREMIERS INVENTAIRES.....	6
3.1. METHODE D'EVALUATION DU NIVEAU D'INTERET ECOLOGIQUE PRESSENTI	6
3.2. HABITATS NATURELS ET FLORE	8
3.2.1. <i>Grands types de milieux</i>	8
3.2.2. <i>Flore</i>	10
3.3. ZONES HUMIDES.....	11
3.4. FAUNE DE L'AIRE D'ETUDE	12
3.4.1. <i>Avifaune</i>	12
3.4.2. <i>Mammifères (hors chiroptères)</i>	13
3.4.3. <i>Chiroptères</i>	14
3.4.4. <i>Reptiles</i>	15
3.4.5. <i>Amphibiens</i>	15
3.4.6. <i>Entomofaune</i>	15
3.5. ZONAGE DU PATRIMOINE NATUREL	16
3.6. REPORTAGE PHOTO	21
3.7. SYNTHESE DE L'INTERET ECOLOGIQUE PRESSENTI DANS L'AIRE D'ETUDE	21

FIGURES

Figure 1 : Cartographie de la localisation de l'aire d'étude.....	5
Figure 2 : Cartographie des habitats naturels, semi-naturels et artificiels au sein de l'aire d'étude.....	9
Figure 3 : Cartographie de la localisation des espèces exotiques envahissantes	10
Figure 4 : Cartographie des zones humides potentielles au sein de l'aire d'étude.....	11
Figure 5 : Emplacement des zones humides observées sur site	12
Figure 6 : Cartographie concernant les mammifères	13
Figure 7 : Cartographies concernant les chiroptères	14
Figure 8 : Cartographie des ZNIEFFs au sein de l'aire d'étude immédiate (500m)	18
Figure 9 : Cartographie des sites Natura 2000 au sein de l'aire d'étude élargie (5km)	20



1. METHODOLOGIE APPLIQUEE

Equipe intervenue sur l'étude		
Bastien Poncet	Expert flore et habitats	Expertise sur la flore et interprétation des résultats de terrain, description des habitats naturels et semi-naturel.
Pauline Lebrun	Expert zones humides	Expertise sur les sols et les zones humides (sondages pédologiques).
Jeanne Legeay	Expert faune (ornithologie, mammologie)	Expertise sur les potentialités d'accueil pour la faune et interprétation des résultats de terrain.

Investigation de terrain
<p>L'objectif des investigations de terrain est de conduire une analyse globale des capacités d'accueil des milieux, basée sur la connaissance des taxons habituellement présents sur ce type d'habitat dans le contexte biogéographique de l'aire d'étude, et d'en définir les principales caractéristiques fonctionnelles.</p> <p>Les différents milieux, naturels ou non, de la zone d'étude ont ainsi été parcourus. L'attention s'est notamment portée sur les habitats naturels ou habitats modifiés présentant à priori le plus fort intérêt écologique, et les supports locaux de diversification des cortèges d'espèces : zones humides et cours d'eau, haie, arbres âgés, boisements et leurs lisières... Les observations opportunistes d'espèces ont été soigneusement consignées.</p>

Dates des relevés	Conditions météorologiques	Température moyenne
Inventaires diurnes		
10/04/2024	Ensoleillé, vent faible	10°C
Inventaires nocturnes		
10/04/2024	Dégagé, vent modéré	9°C
Intervenants		
Pauline Lebrun – Chargée d'études environnement		Pédologie, flore et habitats
Jeanne Legeay – Chargée d'études environnement		Faune (mammifères, avifaune)
Bastien Poncet – Chargé d'études environnement		Flore et habitats



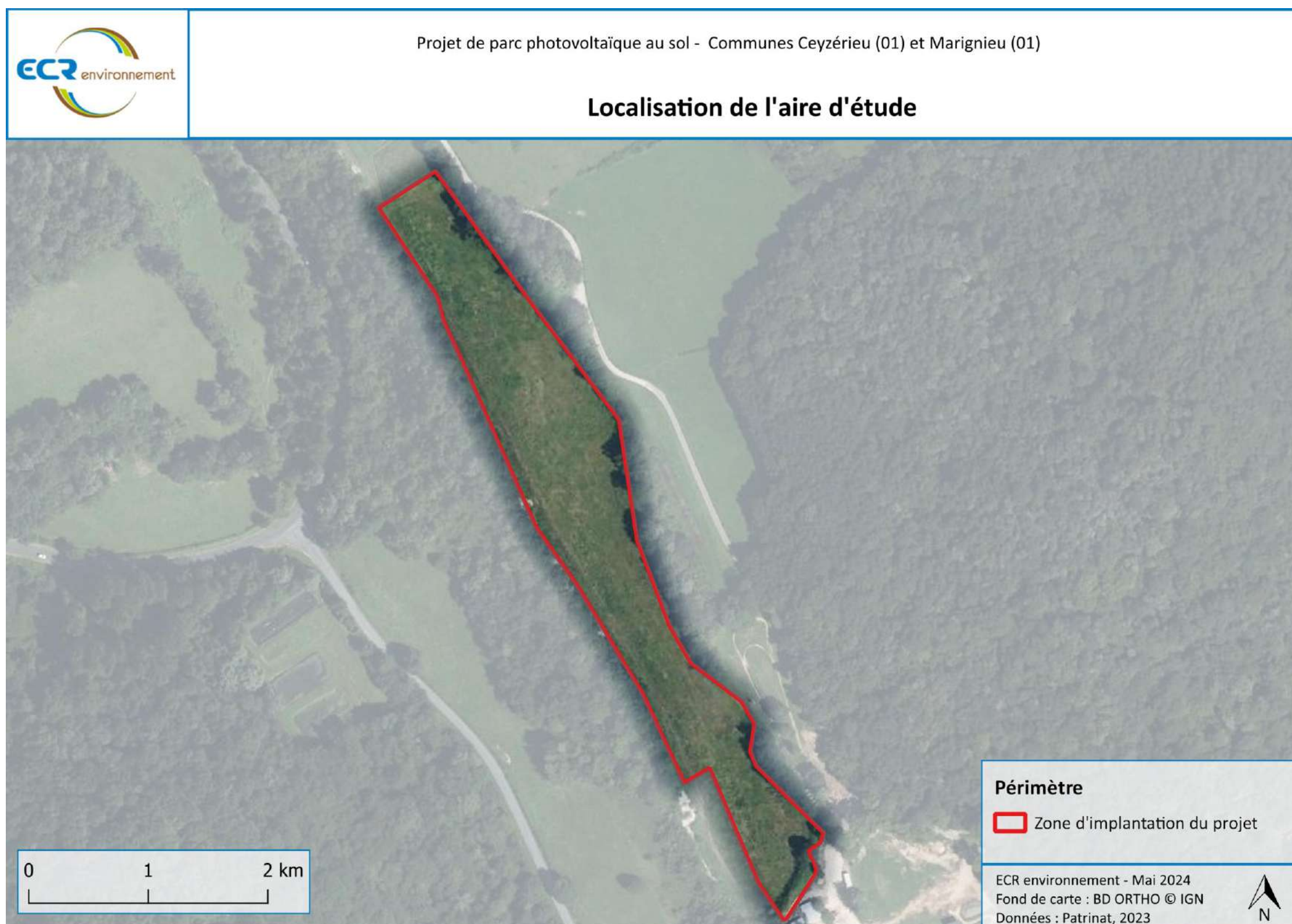


Figure 1 : Cartographie de la localisation de l'aire d'étude



2. BILAN DES DONNEES DISPONIBLES

Afin de connaître et d'intégrer les sensibilités des espèces et milieux présents ou potentiellement présents au niveau des terrains des périmètres d'investigations et de leur aire d'affluence, différentes personnes ou organismes ressources ont été consultés dans le cadre de cette étude.

Organisme ou personne consultée	Date	Nature des données recueillies
INPN	Avril 2024	Zonage du patrimoine naturel
CBNMC	Avril 2024	Analyse des données flore locale
Biodiv'AURA Expert	Avril 2024	Analyse des données faune flore locale
Faune-ain	Avril 2024	Analyse donnée faune locale
Atlas des oiseaux de France	Avril 2024	Analyse des donnée faune locale
Patrinat	Avril 2024	Pré-localisation des zones humides

INPN : Inventaire National du Patrimoine Naturel

CBNMC : Conservatoire Botanique National du Massif Central

L'état initial des connaissances avant investigations de terrain est considéré comme bon.

3. RESULTATS DES PREMIERS INVENTAIRES

3.1. Méthode d'évaluation du niveau d'intérêt écologique pressenti

Le niveau d'intérêt écologique pressenti est évalué par grands types de milieux en intégrant l'ensemble de ses composantes écologiques.

D'une manière générale, un même niveau d'intérêt écologique est affecté à chaque entité d'un même grand type de milieu. Certaines spécificités locales peuvent toutefois être définies à la hausse ou à la baisse par rapport au cas général défini pour le grand type de milieu. C'est le cas par exemple lorsque la présence localisée d'espèces/habitats remarquables conduit à réajuster ponctuellement le niveau d'intérêt écologique.

Sa qualification suit la logique et l'échelle présentées dans le tableau ci-après. Elle s'appuie sur des critères d'évaluation dont la liste, non exhaustive, est détaillée ci-dessous :

Remarque : l'évaluation des enjeux présentée dans ce rapport est une évaluation **provisoire**. En effet, les inventaires ont été réalisés sur une seule saison. Par conséquent, les enjeux établis sont amenés à évoluer en fonction des nouvelles espèces qui pourraient être répertoriées et des nouveaux éléments d'analyse qui pourraient être notés lors des passages à venir.



Méthode d'évaluation des niveaux d'intérêt écologique	
Niveau d'intérêt écologique pressenti	Exemple de critères d'évaluation utilisable (liste non exhaustive)
Fort	<ul style="list-style-type: none"> Habitat naturel rare et menacé dans la région administrative du site d'étude, en bon état de conservation Présence (avérée ou pressentie) d'espèces floristique rares ou menacées Présence (avérée ou pressentie) d'espèces animales rares ou protégées Milieu accueillant (ou présentant d'importantes capacités d'accueil pour) des espèces de faune rare ou menacées et supportant l'accomplissement de phases clés de leur cycle biologique Milieu présentant un rôle fonctionnel prépondérant
Moyen	<ul style="list-style-type: none"> Habitat naturel assez rare et relativement menacé dans la région administrative du site d'étude, en bon état de conservation ou habitat naturel rare et menacé dans la région administrative du site d'étude, mais présentant un état de conservation dégradé Présence (avérée ou pressentie) d'espèces floristiques assez rares ou quasi-menacées Présence (avérée ou pressentie) d'espèces animales assez rares ou quasi-menacées Milieu accueillant (ou présentant d'importantes capacités d'accueil pour) des espèces de faune assez rares ou quasi-menacées et supportant l'accomplissement de phases clés de leur cycle biologique Milieu présentant un rôle fonctionnel important à l'échelle locale
Faible	<ul style="list-style-type: none"> Habitat naturel commun et non menacé dans la région administrative du site d'étude, présentant un état de conservation dégradé Présence (avérée ou pressentie) d'espèces floristiques peu communes Présence (avérée ou pressentie) d'espèces animales peu communes Milieu accueillant plusieurs espèces de faune communes pour l'accomplissement de phases clés de leur cycle biologique ou milieu accueillant de façon marginale des espèces de faune patrimoniale au cours de leur cycle biologique Milieu ne présentant pas de rôle fonctionnel particulier
Négligeable à nul	<ul style="list-style-type: none"> Présence (avérée ou pressentie) d'un nombre limité d'espèce floristique et faunistique communes et non menacées Milieu très artificialisé (route, parking goudronné...) peu favorable à la biodiversité

Nota : L'évaluation de l'intérêt écologique n'est pas automatiquement corrélée à l'identification de problématiques réglementaires (certaines espèces communes étant, par exemple, protégées). Une prise en compte de la réglementation spécifique (espèces protégées, zones humides, défrichements...) peut ainsi s'avérer nécessaire même dans le cas d'une espèce présentant un intérêt écologique faible.

Le niveau d'intérêt global de chaque grand type de milieu est évalué en se basant sur les niveaux d'intérêt de chacune des thématiques abordées (habitats naturels et modifiés, flore, faune, fonctionnalités écologiques). Le niveau d'intérêt le plus fort est retenu pour évaluer l'intérêt global d'un grand type de milieu.



3.2. Habitats naturels et flore

3.2.1. Grands types de milieux

Les potentialités pour les espèces végétales sont extrapolées en croisant les données bibliographiques connues et les potentialités liées aux habitats présents au sein de la zone d'étude.

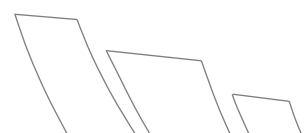
Les habitats identifiés sur le site sont décrits dans le tableau ci-après.

Remarque : Les enjeux présentés ici sont des enjeux provisoires et pourront être révisés en fonction des observations réalisées lors des prochains inventaires. La proportion des habitats ainsi que leur dénomination sera affinée lors de futures prospections.

Habitats	Description	Enjeux provisoires
J6.2 - Déchets ménagers et sites d'enfouissement	Cet habitat concerne la quasi-totalité de la zone d'étude. Ancien site d'enfouissement de déchets, le site présente une végétation homogène, qui semble avoir été semée à l'époque de la revégétalisation du site d'enfouissement (2012 d'après les photos aériennes). Cet habitat présente une diversité floristique assez riche, comparable à une prairie mésique.	Faibles
FA : Haies	Cet habitat concerne l'extrémité sud de la zone d'étude, il est constitué d'espèces arbustives communes, mesurant moins de 5 mètres de haut. Cette haie semble non gérée et contient un individu arboré, mesurant plus de 5 mètres.	Faibles

Une cartographie permettant de localiser les différents milieux est présentée ci-après.

Pour l'ensemble des items, les éléments présentés peuvent être avérés (observations de terrain par ECR environnement ou données bibliographiques récentes) ou pressentis sur la base des connaissances bibliographiques mises en perspective avec les habitats présents sur la zone d'étude.



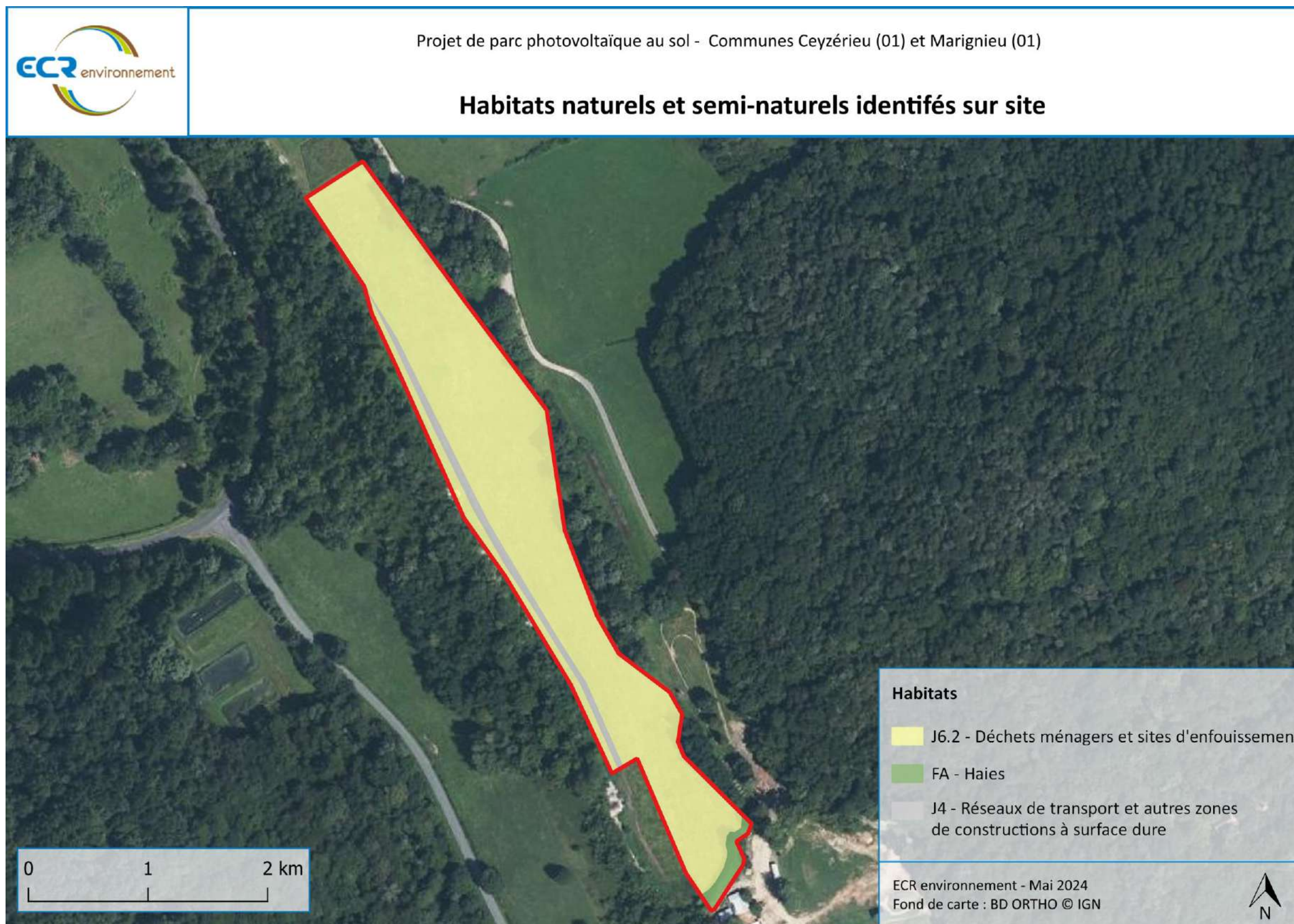


Figure 2 : Cartographie des habitats naturels, semi-naturels et artificiels au sein de l'aire d'étude



3.2.2.Flore

37 espèces floristiques ou genres ont été recensées sur la zone d'étude.

Aucune espèce remarquable n'a été inventoriée.

2 espèces exotiques envahissantes ont été détectées :

- La Buddleja de David (*Buddleja davidii*) : EEE avérée
- La Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*) : EEE avérée

Des précautions devront être prises lors de la phase travaux pour ne pas disperser ces espèces, notamment la Renouée du Japon dont la capacité de dispersion est très importante.

Leur emplacement est indiqué par la carte suivante.

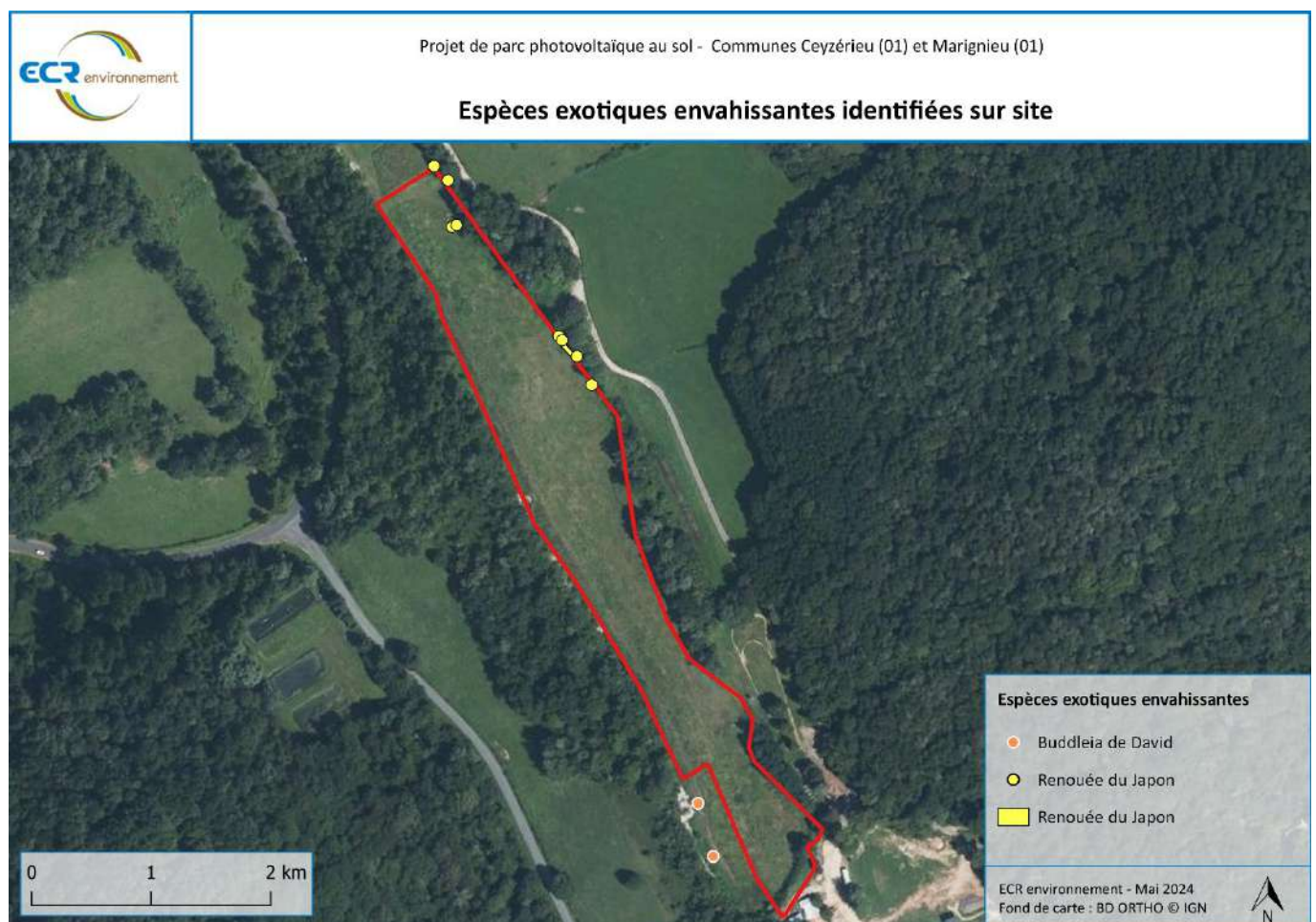


Figure 3 : Cartographie de la localisation des espèces exotiques envahissantes

3.3. Zones Humides

Rappel : Conformément à la définition de la loi sur l'eau (J.O. 4/01/92) : « On entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année »

L'arrêté du 24 juin 2008 précise les critères de définition et de délimitation des zones humides en application les articles L.214-7-1 et R.211-108 du Code de l'Environnement. Une zone est considérée comme humide si elle présente un des critères suivants :

« Les sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques, exclusivement parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1.1 et identifiés selon la méthode figurant à l'annexe 1.2 au présent arrêté. Sa végétation, si elle existe, est caractérisée par :

- Soit des espèces identifiées et quantifiées selon la méthode et la liste d'espèces figurant à l'annexe 2.1 au présent arrêté complétée en tant que de besoin par une liste additionnelle d'espèces arrêtées par le préfet de région sur proposition du conseil scientifique régional du patrimoine naturel, le cas échéant, adaptée par territoire biogéographique ;
- Soit des communautés d'espèces végétales, dénommées "habitats", caractéristiques de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste correspondante figurant à l'annexe 2.2 au présent arrêté ».

D'après la bibliographie, il existe une faible probabilité de présence de zones humides sur la parcelle du projet.

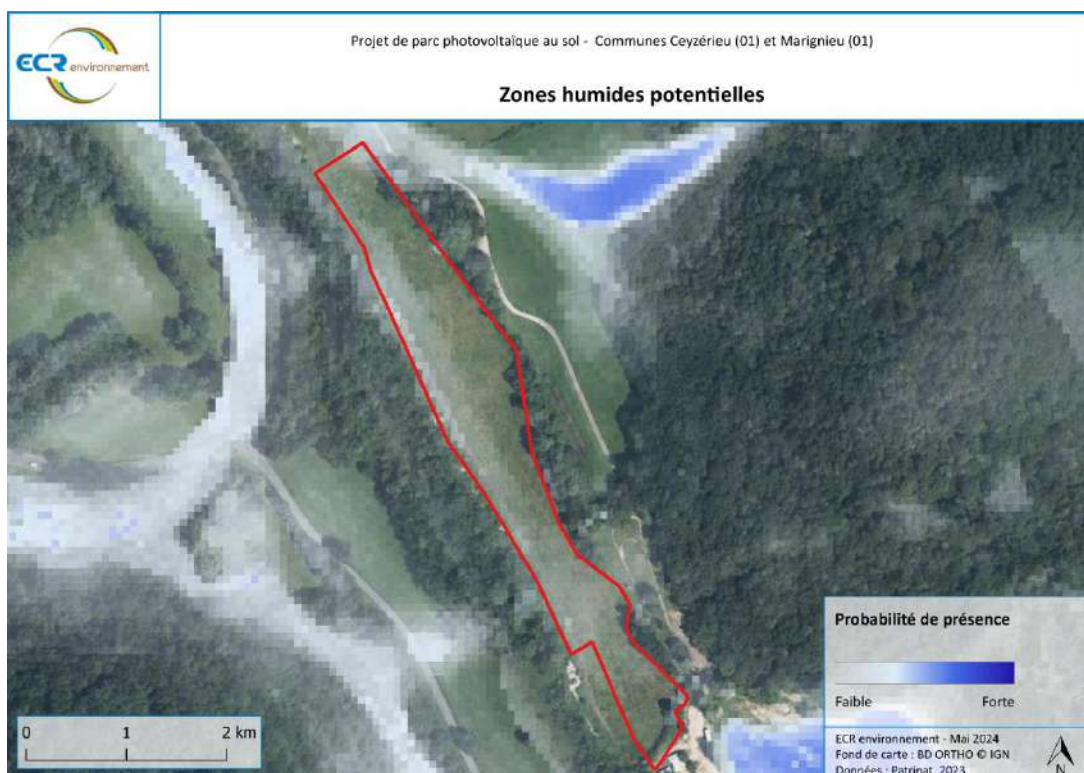


Figure 4 : Cartographie des zones humides potentielles au sein de l'aire d'étude

Les investigations menées ont permis de mettre en évidence la présence d'une zone humide sur le terrain du projet. Celle-ci est mise en évidence sur la carte ci-dessous.



Figure 5 : Emplacement des zones humides observées sur site

3.4. Faune de l'aire d'étude

3.4.1. Avifaune

Au cours du passage sur le terrain, **17 espèces** d'oiseaux ont été recensées sur l'ensemble de l'aire d'étude.

Parmi les espèces recensées, **12 espèces sont protégées** en France au titre de l'article 3 de l'arrêté ministériel du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, protégeant les individus et leurs habitats. Ces espèces sont susceptibles de constituer une contrainte réglementaire pour le projet.

Aucune de ces espèces ne sont inscrites à l'annexe I de la Directive Oiseaux, ni ne sont déterminante ZNIEFF en région Auvergne – Rhône – Alpes.

Les espèces se répartissent dans des cortèges en fonction de leur spécialisation. Il existe aussi des espèces ubiquistes. Sur l'aire l'ensemble de l'aire d'étude 8 espèces généralistes ont été recensées, les autres font partie du cortège des milieux forestiers. L'avifaune recensée fait partie de la faune commune, de plus au regard des habitats de l'aire d'étude les espèces contactées ne se reproduisent probablement pas au sein même de la zone d'étude mais plutôt au niveau des boisements en périphérie. C'est pourquoi après une première analyse, les enjeux pressentis pour l'avifaune sont considérés comme globalement **faibles**.

3.4.2. Mammifères (hors chiroptères)

Au cours des prospections sur l'aire d'étude, seule 1 espèce de mammifère a été inventoriée, le Lièvre d'Europe (*Lepus europaeus*). Son terrier a également été identifié au sein du site.

Etant une espèce qui n'est pas inscrite à la Directive Habitat-Faune-Flore, qui n'est pas déterminante ZNIEFF et qui est classée en « préoccupation mineure » (LC) sur la liste rouge nationale, les enjeux pressentis pour les mammifères terrestres sont globalement **faibles**.

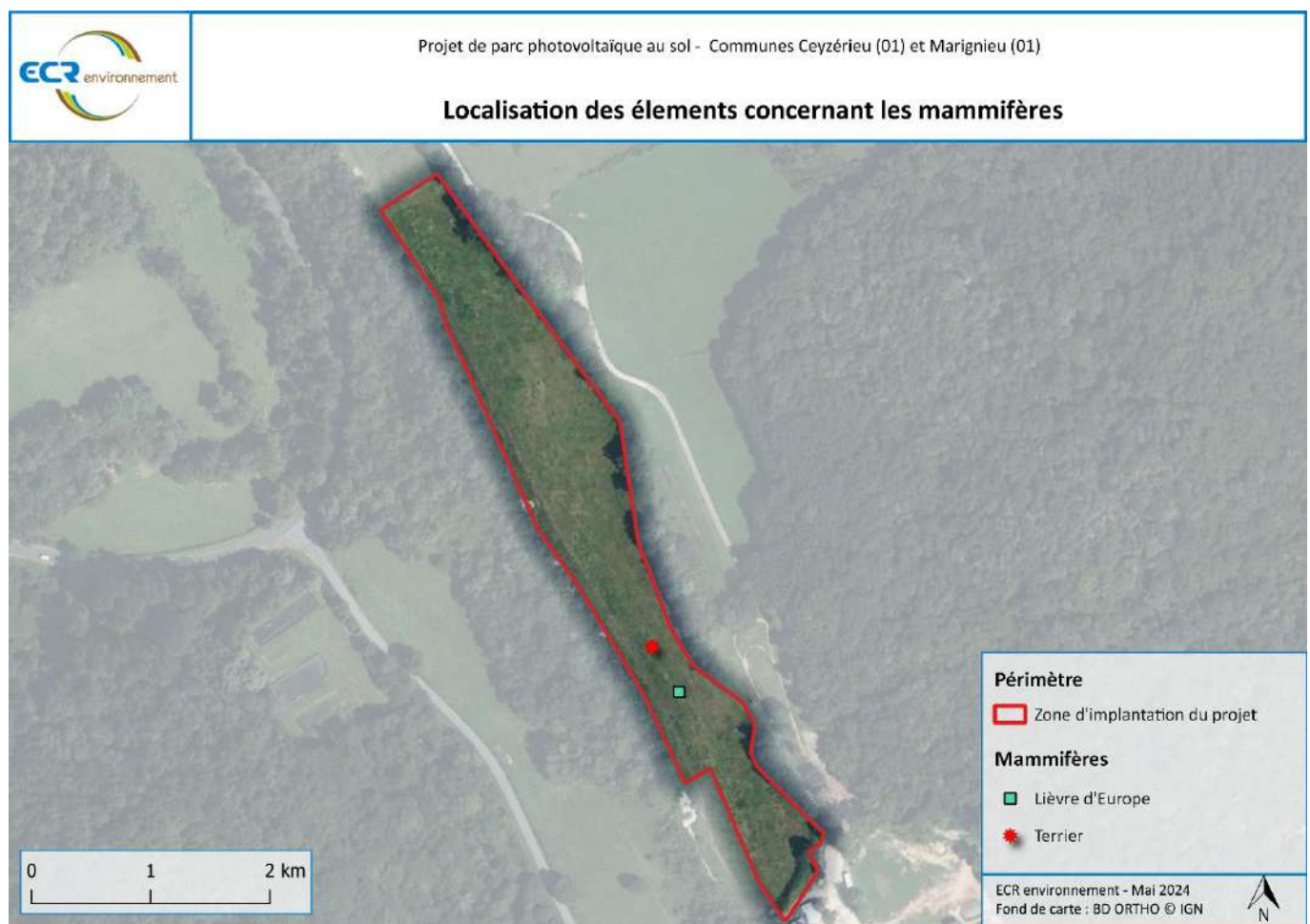


Figure 6 : Cartographie concernant les mammifères

3.4.3. Chiroptères

La pause d'un enregistreur automatique ainsi que la réalisation de points d'écoute ont pu mettre en évidence la présence de chiroptères au sein de l'aire d'étude. En effet **3 espèces** ont été identifiées, la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*), le Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*) et le Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*). Au regard des habitats présent sur l'aire d'étude, les espèces utilisent principalement les terrains du projet comme zone d'alimentation.

L'ensemble des espèces de chiroptères est protégé en France au titre de l'article 2 de l'arrêté ministériel du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, protégeant les individus et leurs habitats. Ces espèces sont susceptibles de constituer une contrainte réglementaire pour le projet.

Toutes les espèces contactées sont inscrites à l'annexe II ou II et IV de la directive européenne « Habitat-Faune-Flore ». Ces espèces sont donc considérées d'intérêt communautaire. De plus, le Grand Rhinolophe est classé en « En danger » (EN) sur la liste rouge régionale, le Petit Rhinolophe est classé « Quasi menacé » (NT) et la Pipistrelle commune est en « Préoccupation mineure » (LC).

Les enjeux pressentis pour les chiroptères sont donc considérés comme **moyens**.

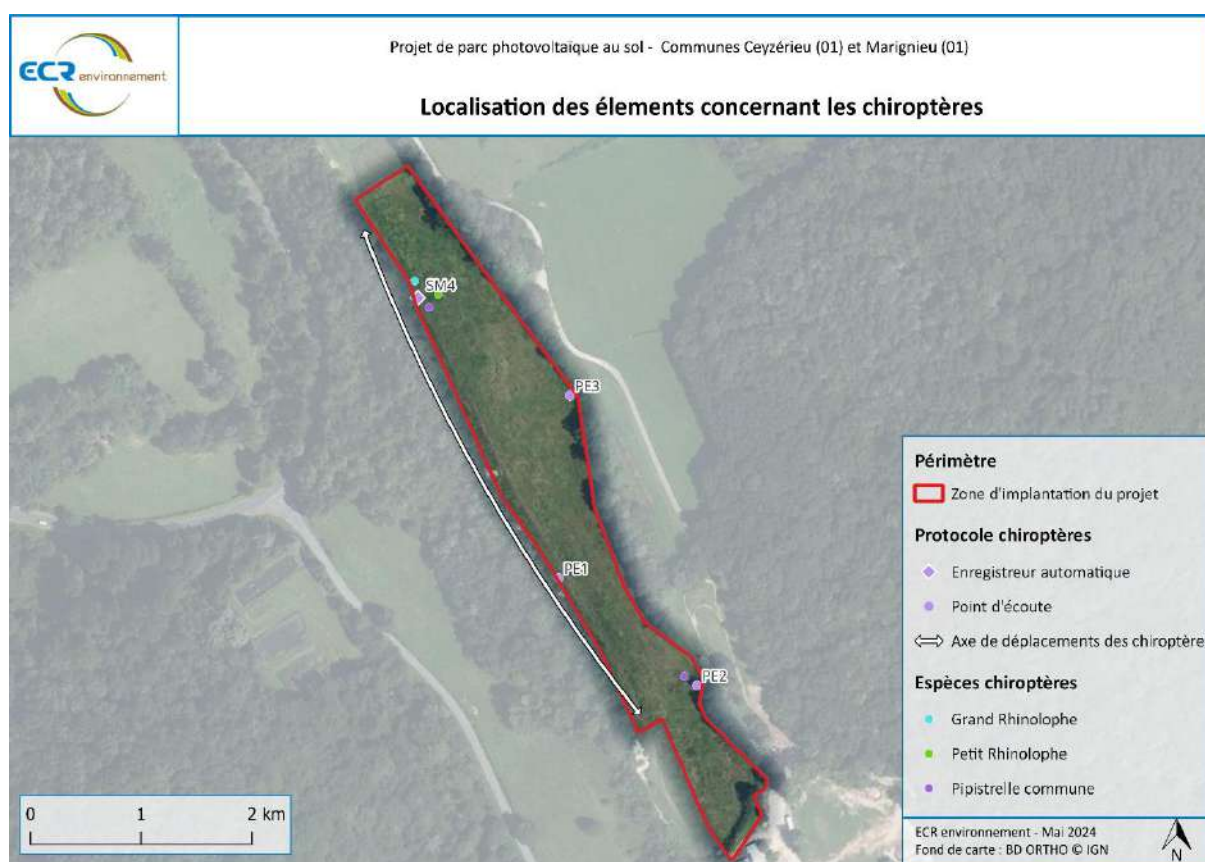


Figure 7 : Cartographies concernant les chiroptères

3.4.4.Reptiles

Au cours des passages réalisés, **2 espèces** de reptile ont été recensées sur l'ensemble de l'aire d'étude. Il s'agit de la Couleuvre verte et jaune (*Hierophis viridiflavus*) et du Lézard des murailles (*Podarcis muralis*).

L'ensemble des reptiles de France métropolitaine sont protégés en France au titre de l'arrêté ministériel du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, protégeant les individus et leurs habitats. Ces taxons peuvent potentiellement constituer une contrainte réglementaire pour le projet.

De plus ces deux espèces sont inscrites à l'annexe IV de la directive européenne « Habitats-Faune-Flore », elles disposent donc d'une protection à l'échelle européenne, et sont considérées comme une espèce d'intérêt communautaire.

Malgré cela les enjeux pressenti pour les reptiles restent **faibles**, le Lézard des murailles ainsi que la Couleuvre verte et jaune étant des espèces communes dans la région.

3.4.5.Amphibiens

Aucun amphibien n'a été recensé au cours des différents passages. Malgré la présence d'un bassin au nord de la zone d'implantation, les amphibiens potentiellement présents ne semblent pas utiliser le terrain de l'aire d'étude. En effet, le site ne présente pas de milieux pouvant être favorables à la présence d'amphibiens.

C'est pourquoi les enjeux pressentis pour ce taxon sont considérés comme **négligeables**.

3.4.6.Entomofaune

Au cours des passages sur le terrain seules 3 espèces de rhopalocères ont été contactées, l'Aurore (*Anthocharis cardamines*), le Paon du jour (*Aglais io*) et le Citron (*Gonepteryx rhamni*).

Etant des espèces qui ne sont pas inscrites à la Directive Habitat-Faune-Flore, qui ne sont pas déterminantes ZNIEFF et qui sont classées en « préoccupation mineure » (LC) sur la liste rouge nationale, les enjeux pressentis pour l'entomofaune sont globalement **négligeables**.



3.5. Zonage du patrimoine naturel

Il est précisé que la distance indiquée dans ce chapitre correspond à la distance mesurée entre les périmètres d'inventaires, réglementaires et l'emprise du projet. Seuls les périmètres situés à moins de 5 km de l'emprise du projet seront analysés. Les informations sur les zones du patrimoine naturel sont issues du site de l'INPN.

Les périmètres réglementaires – ZNIEFF

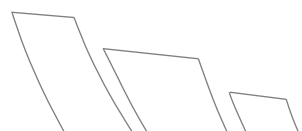
Les zones d'inventaires n'introduisent pas de régime de protection réglementaire particulier : il s'agit là des territoires dont l'intérêt écologique est reconnu. Il s'agit de sites dont la localisation et la justification sont officiellement portées à la connaissance du public, afin qu'il soit tenu compte dans tout projet pouvant porter atteinte aux milieux et aux espèces qu'ils abritent.

Remarque : les ZICO (Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux) visent à recenser les zones les plus favorables pour la conservation des oiseaux sauvages. Ayant été établies en 1989, ces périmètres sont aujourd'hui obsolètes et les populations d'oiseaux sont mieux prises en compte par les ZPS (Zone de Protection Spéciale) destinées aux Oiseaux depuis 1991. Les périmètres des ZICO ne sont pas étudiés ici.

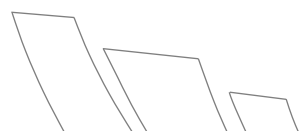
Une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique est un secteur du territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales ou végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional.

On distingue deux types de ZNIEFF :

- Les ZNIEFF de type 1, d'une superficie généralement limitée, définies par la présence d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel régional.
- Les ZNIEFF de type 2, qui sont de grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Les ZNIEFF de type 2 peuvent inclure une ou plusieurs ZNIEFF de type 1.



Statut du périmètre	Code et dénomination	Distance	Espèces emblématiques du périmètre (extrait)	Lien écologique avec l'aire d'étude
ZNIEFF de type I	Marais du bois de Terrieu « 820030917 »	430m	Ce périmètre concerne : 1 habitat déterminant (G1.411 - Aulnaies marécageuses méso-eutrophes), la Grenouille rousse le Martin-pêcheur d'Europe et le Séneçon des marais	Négligeable La ZNIEFF ne présente pas les mêmes habitats que la zone d'étude et les espèces déterminantes ne sont pas susceptibles de la fréquenter.
	Tourbière de Fora est « 820031143 »	180m	Ce périmètre concerne : 1 habitat déterminant (D4.1 - Bas-marais riches en bases, y compris les bas-marais eutrophes à hautes herbes, suintements et ruissellements calcaires), 2 amphibiens (Grenouille verte et Grenouille rousse) ; 3 Odonates (Agrion de mercure ; Orthetrum bleuissant ; Cordulie a taches jaunes) et l'Ecuelle d'eau.	Négligeable La ZNIEFF ne présente pas les mêmes habitats que la zone d'étude et les espèces déterminantes ne sont pas susceptibles de la fréquenter.
	Etang de la manche « 820030953 »	570m	Ce périmètre concerne : 1 habitat déterminant (44.9 Bois marécageux d'Aulne, de Saule et de Myrte des marais) ainsi qu'une plante le Séneçon des marais.	Négligeable La ZNIEFF ne présente pas les mêmes habitats que la zone d'étude et les espèces déterminantes ne sont pas susceptibles de la fréquenter.
ZNIEFF de type II	Bassin de Belley « 820031196 »	Inclus	Ce périmètre concerne 8 espèces d'amphibiens, 5 espèces de lépidoptères, 6 espèces de mammifères, 17 espèces d'odonates, 38 espèces d'oiseaux, 1 espèce de reptile, 4 espèces de poissons et 120 espèces de plantes.	Fort L'aire d'étude est incluse dans le zonage et partage des habitats similaires avec ce dernier. L'écologie de certaines espèces déterminantes de ce zonage correspond aux habitats présents sur l'aire d'étude.



Projet de centrale photovoltaïque au sol - Commune de CEYZERIEU et MARIGNIEU (01)

Zonages d'inventaires dans l'aire d'étude immédiate (500 m)



Figure 8 : Cartographie des ZNIEFFs au sein de l'aire d'étude immédiate (500m)

Les périmètres réglementaires – Natura 2000

Consciente de la nécessité de préserver les habitats naturels remarquables et les espèces végétales et animales associées, l'Union Européenne s'est engagée en prenant deux directives, la directive « Oiseaux » en 1979, révisée en 2009 et la directive « Habitat-Faune-Flore » en 1992 et donner aux Etats membres un cadre et des moyens pour la création d'un réseau européen de sites naturels remarquables, nommé **Natura 2000**.

Ce réseau de site comprend ainsi l'ensemble des périmètres désignés en application des directives « Oiseaux » et « Habitats-Faune-Flore », c'est-à-dire respectivement d'une part les Zones de Protection Spéciales (ZPS), qui s'appuient sur certains inventaires scientifiques comme les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), et d'autre part les propositions de Sites d'Intérêt Communautaire (pSIC), futures Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

Le tableau ci-après présente l'ensemble de ces zonages présents dans un rayon de 5km à l'aire d'étude :

Statut du périmètre	Code et dénomination	Distance	Espèces emblématiques du périmètre (extrait)	Lien écologique avec l'aire d'étude
Natura 2000 Directive Habitats Faune Flore	« Marais de Lavours » FR8201637	3.5km	Ce zonage comprend 11 Habitats d'intérêt communautaire et 24 espèces de faune dont 10 mammifères, 1 amphibien, 2 poissons, 1 plante (Liparis de Loesel) et 10 invertébrés	Faible Certaines espèces de ce zonage pourraient avoir une écologie en lien avec les habitats de l'aire d'étude. Cependant compte tenu de la distance entre les sites, les échanges de flux d'espèces sont considérés comme faibles.
	« Milieux remarquables du bas Bugéy » FR8201641	2km	Ce zonage comprend 20 Habitats d'intérêt communautaire et 19 espèces de faune dont 10 mammifères, 1 amphibien, 1 poisson, 2 plantes et 5 invertébrés.	Faible Certaines espèces de ce zonage pourraient avoir une écologie en lien avec les habitats de l'aire d'étude. Cependant compte tenu de la distance entre les sites, les échanges de flux d'espèces sont considérés comme faibles.
Natura 2000 Directive Oiseaux	« Marais de Lavours » FR8210016	3.5km	Ce zonage concerne 26 espèces d'oiseaux	Faible Certaines espèces de ce zonage pourraient avoir une écologie en lien avec les habitats de l'aire d'étude. Cependant compte tenu des milieux présents, ces espèces utilisent principalement le site comme zone de transit. Les échanges de flux d'espèces entre les sites sont donc considérés comme faibles.



Projet de centrale photovoltaïque au sol - Commune de CEYZERIEU et MARIGNIEU (01)

Sites Natura 2000 dans l'aire d'étude éloignée (5 Km)



Figure 9 : Cartographie des sites Natura 2000 au sein de l'aire d'étude éloignée (5km)

3.6. Reportage photo

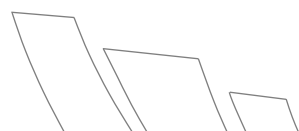
Photos prises sur site lors de l'inventaire printanier (10.04.2024)



3.7. Synthèse de l'intérêt écologique pressenti dans l'aire d'étude

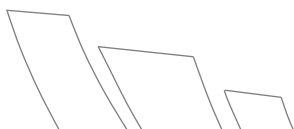
Habitats naturels et flore

La zone d'implantation du projet, d'une superficie de 2.2 ha sur la commune de Ceyzérieu (01 350) et Marignieu (01 300) comprend 3 grands types de milieux. L'ensemble des enjeux sont évalués comme « faibles ». A noter la présence 2 espèces exotiques envahissantes qu'il faudra prendre en compte lors de la phase travaux du projet afin d'éviter toute dispersion. Enfin une faible surface de zone humide de 20m² a été détecté au sein de la zone d'implantation du projet.



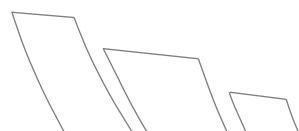
Faune

Les principaux enjeux pour la faune concernent la présence de chiroptères protégées contactées sur l'aire d'étude. La zone d'étude leur sert principalement de site d'alimentation et de zone de transit, c'est pourquoi des enjeux moyens leur ont été associés. Des enjeux faibles ont été identifiés pour l'avifaune et l'herpétofaune. En effet plusieurs espèces protégées mais communes ont été contactées sur la zone d'implantation. Les milieux ouverts de l'aire d'étude fournissent des zones d'alimentation et de transit pour la majorité des espèces mais semble peu favorable à leur reproduction.



ANNEXES

Annexe 1 : Liste des espèces floristiques inventoriées dans l'aire d'étude	24
Annexe 2 : Synthèse des relevés pédologiques sur l'aire d'étude	26
Annexe 3 : Détails des sondages pédologiques.....	27
Annexe 4 : Liste des espèces faunistiques inventoriées dans l'aire d'étude.....	37



Annexe 1 : Liste des espèces floristiques inventoriées dans l'aire d'étude

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRM	LRE	LRN	PN	ZH	DHFF	LRR	ZNIEFF	PR	Rareté
<i>Ajuga reptans</i>	Bugle rampante	-	-	LC	-	-	-	LC	-	-	-
<i>Anisantha sterilis</i>	Brome stérile	-	-	LC	-	-	-	-	-	-	-
<i>Buddleja davidii</i>	Buddleja du père David	-	-	NA	-	-	-	-	-	-	-
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Capselle bourse-à-pasteur	-	LC	LC	-	-	-	LC	-	-	-
<i>Cardamine hirsuta</i>	Cardamine hérissée	-	-	LC	-	-	-	LC	-	-	-
<i>Cardamine pratensis</i>	Cardamine des prés	-	-	LC	-	-	-	LC	-	-	-
<i>Carex divulsa</i>	Laîche écartée	-	-	LC	-	-	-	LC	-	-	-
<i>Cerastium glomeratum</i>	Céraiste aggloméré	-	-	LC	-	-	-	LC	-	-	-
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine à un style	LC	LC	LC	-	-	-	LC	-	-	-
<i>Cruciata laevipes</i>	Gaillet croisetie	-	-	LC	-	-	-	LC	-	-	-
<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré	-	-	LC	-	-	-	LC	-	-	-
<i>Equisetum telmateia</i>	Grande prêles	LC	LC	LC	-	-	-	LC	-	-	-
<i>Euphorbia cyparissias</i>	Euphorbe petit-cyprès	-	-	LC	-	-	-	LC	-	-	-
<i>Euphorbia flavicoma</i>	Euphorbe à tête jaune-d'or	-	-	LC	-	-	-	LC	-	-	-
<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron	-	LC	LC	-	-	-	LC	-	-	-
<i>Geranium dissectum</i>	Géranium découpé	-	-	LC	-	-	-	LC	-	-	-
<i>Glechoma hederacea</i>	Lierre terrestre	-	LC	LC	-	-	-	LC	-	-	-
<i>Hippocrepis emerus</i>	Coronille faux-séné	-	-	LC	-	-	-	LC	-	-	-
<i>Hypericum perforatum</i>	Millepertuis perforé	-	LC	LC	-	-	-	LC	-	-	-
<i>Lamium purpureum</i>	Lamier pourpre	-	-	LC	-	-	-	LC	-	-	-



Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRM	LRE	LRN	PN	ZH	DHFF	LRR	ZNIEFF	PR	Rareté
<i>Lysimachia nummularia</i>	Lysimaque nummulaire	LC	LC	LC	-	OUI	-	LC	-	-	-
<i>Mentha suaveolens</i>	Menthe à feuilles rondes	LC	-	LC	-	OUI	-	LC	-	-	-
<i>Myosotis arvensis</i>	Myosotis des champs	-	-	LC	-	-	-	LC	-	-	-
<i>Myosotis ramosissima</i>	Myosotis rameux	-	-	LC	-	-	-	LC	-	-	-
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé	-	LC	LC	-	-	-	LC	-	-	-
<i>Poa trivialis</i>	Pâturin commun	-	-	LC	-	-	-	LC	-	-	-
<i>Primula veris</i>	Coucou	-	LC	LC	-	-	-	LC	-	-	-
<i>Ranunculus bulbosus</i>	Renoncule bulbeuse	-	-	LC	-	-	-	LC	-	-	-
<i>Reynoutria japonica</i>	Renouée du Japon	-	-	NA	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rumex acetosa</i>	Oseille des prés	-	-	LC	-	-	-	LC	-	-	-
<i>Veronica chamaedrys</i>	Véronique petit chêne	-	-	LC	-	-	-	LC	-	-	-
<i>Veronica hederifolia</i>	Véronique à feuilles de lierre	-	-	LC	-	-	-	LC	-	-	-
<i>Vicia sativa</i>	Vesce cultivée	LC	LC	NA	-	-	-	LC	-	-	-



Annexe 2 : Synthèse des relevés pédologiques sur l'aire d'étude

N° du relevé	Habitat	Profondeur du sondage (cm)	Horizons	Description	% de traces d'hydromorphie	Apparition hydromorphie (5%)	Classe GEPPA	Caractère humide
1		20	0-20cm	Horizon limoneux, brun foncé, frais	-	-	Aucune	Refus, indéterminé
2		25	0-18cm 18-25cm	Horizon limoneux, brun foncé, frais	-	-	Aucune	Refus, indéterminé
3		30	0-24cm 24-30cm	Horizon limoneux, brun foncé, humide	-	-	Aucune	Refus, indéterminé
4		18	0-18cm	Horizon limoneux, brun foncé, frais	-	-	Aucune	Refus, indéterminé
5		16	0-16cm	Horizon limoneux, brun foncé, frais	-	-	Aucune	Refus, indéterminé
6		21	0-16cm 16-21cm	Horizon limoneux, brun foncé, frais et friable	-	-	Aucune	Refus, indéterminé
6 bis		27	0-21cm 21-27cm	Horizon limoneux, brun foncé, frais et friable	-	-	Aucune	Refus, indéterminé
7		26	0-20cm 20-26cm	Horizon limono-sableux, brun foncé, sec et friable	2% rédoxiques 3% rédoxiques	10 cm	Aucune	Refus, indéterminé
8		25	0-19cm 19-25	Horizon limoneux, brun foncé, sec	-	-	Aucune	Refus, indéterminé



Annexe 3 : Détails des sondages pédologiques

SONDAGE PEDOLOGIQUE N°1	
Localisation (RGF93 – Lambert 93) : X : 909706,8 Y : 6527495,5	
Date : 10/04/2024	
Classe GEPPA : /	
0-20cm	
	



SONDAGE PEDOLOGIQUE N°2		
Localisation (RGF93 – Lambert 93) : X : 909726,2 Y : 6527424,9		
Date : 10/04/2024		
Classe GEPPA : /		
0-18cm	18-25cm	
		



<div>SONDAGE PEDOLOGIQUE N°3</div>		<div><div>0 cm</div><div>30 cm</div></div>
<div>Localisation (RGF93 – Lambert 93) :</div> <div>X : 909735,9</div> <div>Y : 6527371,3</div>		
<div>Date : 10/04/2024</div>		
<div>Classe GEPPA : /</div>		
<div>0-24cm</div>	<div>24-30cm</div>	
		



SONDAGE PEDOLOGIQUE
N°4

Localisation (RGF93 – Lambert 93) :
 X : 909798,5
 Y : 6527362,7

Date : 10/04/2024

Classe GEPPA : /






0-18cm



SONDAGE PEDOLOGIQUE N°5	
Localisation (RGF93 – Lambert 93) : X : 909774,0 Y : 6527316,0	
Date : 10/04/2024	
Classe GEPPA : /	
0-16cm	
	






<div>SONDAGE PEDOLOGIQUE N°6</div>		<div><div>0 cm</div><div>21 cm</div></div>
<div>Localisation (RGF93 – Lambert 93) : X : 909811,6 Y : 6527264,2</div>		
<div>Date : 10/04/2024</div>		
<div>Classe GEPPA : /</div>		
<div>0-16cm</div>	<div>16-21cm</div>	
		



SONDAGE PEDOLOGIQUE N°6 bis		
Localisation (RGF93 – Lambert 93) : X : 909820,0 Y : 6527250,5		
Date : 10/04/2024		
Classe GEPPA : /		
0-16cm	16-21cm	
		



<div>SONDAGE PEDOLOGIQUE N°7</div>		<div><div>0 cm</div><div>26 cm</div></div>
<div>Localisation (RGF93 – Lambert 93) :</div> <div>X : 909845,8</div> <div>Y : 6527196,4</div>		
<div>Date : 10/04/2024</div>		
<div>Classe GEPPA : /</div>		
<div>0-20cm</div>	<div>20-26cm</div>	
		



<div>SONDAGE PEDOLOGIQUE N°8</div>			<div><div>0 cm</div><div>25 cm</div></div>
<div>Localisation (RGF93 – Lambert 93) :</div> <div>X : 909882,9</div> <div>Y : 6527187,8</div>			
<div>Date : 10/04/2024</div>			
<div>Classe GEPPA : /</div>			
<div>0-19cm</div> <div></div>		<div>19-25cm</div> <div></div>	



<div>SONDAGE PEDOLOGIQUE N°9</div>			<div><div>0 cm</div><div>21 cm</div></div>
<div>Localisation (RGF93 – Lambert 93) :</div> <div>X : 909905,1</div> <div>Y : 6527121,1</div>			
<div>Date : 10/04/2024</div>			
<div>Classe GEPPA : /</div>			
<div>0-18cm</div>		<div>18-21cm</div>	
			



Annexe 4 : Liste des espèces faunistiques inventoriées dans l'aire d'étude

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Directive Oiseaux	Directive Habitats Faune/Flore	Protection nationale	Liste Européenne IUCN	Liste rouge Nationale IUCN	ZNIEFF	Liste rouge Rhône-Alpes	CITES	BERNE	BONN
Oiseaux											
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>			Art 3	LC	LC			A	A III	A II
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>				LC	LC					
Faisan de colchide	<i>Phasianus colchicus</i>				LC	LC					
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>			Art 3	LC	LC				AII	AII
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	AII/2			LC	LC				AIII	
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	AII/2			LC	LC				AIII	
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>			Art 3	LC	LC				AIII	
Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>			Art 3	LC	LC				AII	
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>			Art 3	LC	LC				AII	
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>			Art 3	LC	LC				AII	
Pic vert	<i>Picus viridis</i>			Art 3	LC	LC				AII	
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	AII/1 & AIII/1			LC	LC					
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>			Art 3	LC	LC				AIII	
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>			Art 3	LC	LC				AIII	
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>			Art 3	LC	LC				AII	



Nom vernaculaire	Nom scientifique	Directive Oiseaux	Directive Habitats Faune/Flore	Protection nationale	Liste Européenne IUCN	Liste rouge Nationale IUCN	ZNIEFF	Liste rouge Rhône-Alpes	CITES	BERNE	BONN
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>			Art 3	LC	LC				AII	
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>			Art 3	LC	LC				AII	
Mammifères											
Lièvre d'Europe	<i>Lepus europaeus</i>				LC	LC	A				
Chiroptères											
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>		A II/IV	Art 2	NT	LC	Oui	EN		AII	A II/ Accord EUROBAT
Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>		A II/IV	Art 2		LC	Oui	NT			A II/ Accord EUROBAT
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>		A IV	Art 2	NT	NT		LC		A III	A II/ Accord EUROBAT
Reptiles											
Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>		A IV	Art 2	LC	LC		LC		A II	
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>		A IV	Art 2	LC	LC		LC		A II	
Rhopalocères											
Aurore	<i>Anthocharis cardamines</i>				LC	LC		LC			
Citron	<i>Gonepteryx rhamni</i>				LC	LC		LC			
Paon du jour	<i>Aglais io</i>				LC	LC		LC			

