

# **Diagnostic écologique flash pour le projet de construction d'une centrale photovoltaïque au sol sur structure auto-lestée par gabions – Ville de Chamagnieu (38)**

## APPROBATION DU DOCUMENT

	Rédigé par	Vérifié par	Validé par
<b>Nom</b>	Fanny ESPEISSE, Carla-Marie COMBET Rémi BOULONGNE (écologues)	Rémi BOULONGNE	Véronique HENOCQ
<b>Date :</b>	09 mai 2025	09 mai 2025	09 mai 2025

# Sommaire

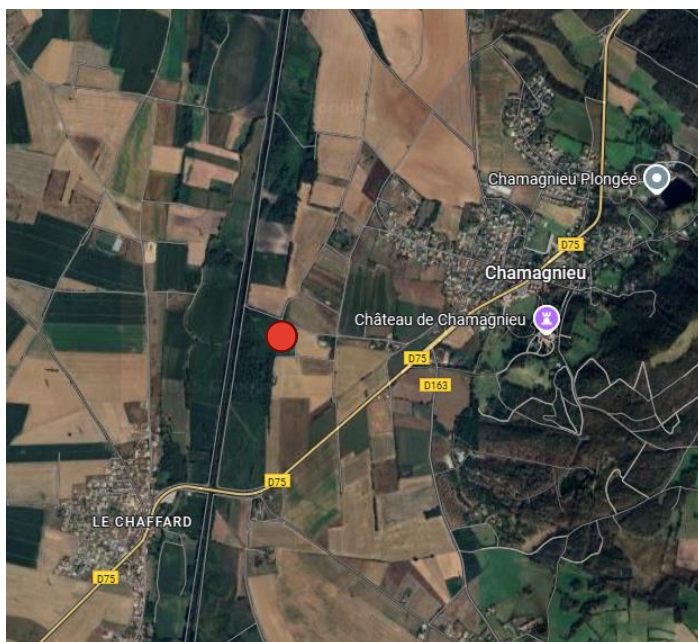
<b>SOMMAIRE .....</b>	<b>3</b>
<b>1 INTRODUCTION .....</b>	<b>4</b>
<b>2 CONTEXTE ECOLOGIQUE DU PROJET .....</b>	<b>8</b>
2.1 Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) .....	8
2.2 Les autres zones d'inventaires .....	11
2.3 Le réseau Natura 2000 .....	15
2.4 Les corridors écologiques .....	17
2.5 Les Plans Nationaux d'Actions (PNA) .....	21
<b>3 ETAT INITIAL DES HABITATS NATURELS, DE LA FLORE ET DE LA FAUNE .....</b>	<b>36</b>
3.1 Méthodologie rapide .....	36
3.2 Habitats .....	36
3.3 Pédologie .....	38
3.3.1 Définition d'une zone humide et Code de l'Environnement .....	38
3.3.2 Critères relatifs à l'hydromorphie des sols .....	39
3.4 Flore .....	41
3.5 Oiseaux .....	42
3.6 Mammifères non volants .....	44
3.7 Chauves-souris .....	44
3.8 Amphibiens .....	44
3.9 Reptiles .....	44
3.10 Insectes et autres invertébrés .....	46
<b>4 SYNTHESE DES SENSIBILITES ECOLOGIQUES DE L'AIRE D'ETUDE .....</b>	<b>48</b>
<b>5 CONCLUSION .....</b>	<b>50</b>
5.1 Conclusion des enjeux de l'aire d'étude .....	50

# 1 INTRODUCTION

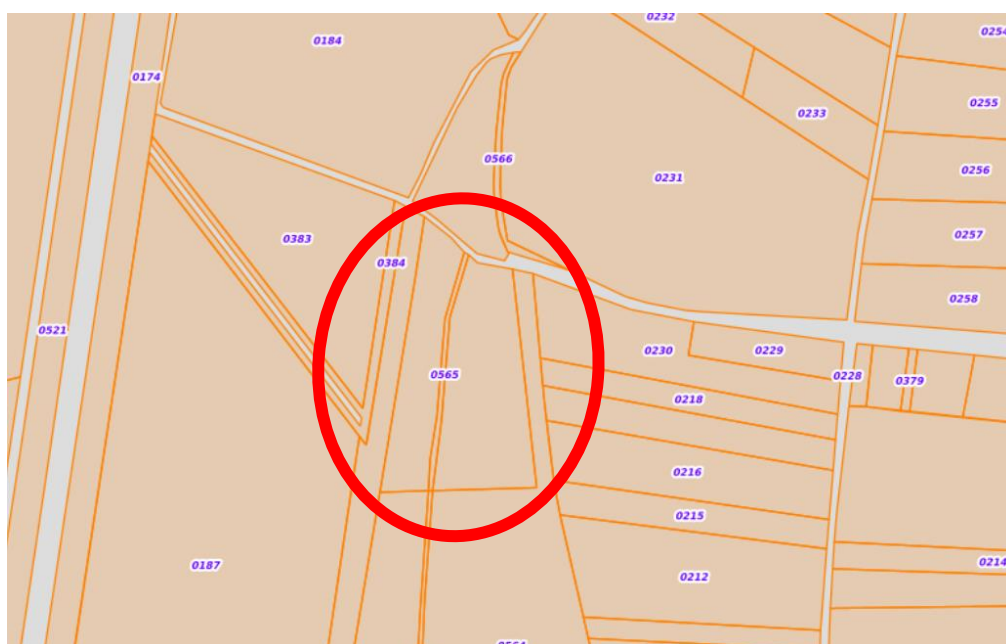
Dans le cadre du projet de travaux de création d'une centrale photovoltaïque au sol, sur la commune de Chamagnieu (38), Verdi Méditerranée a été missionné par TYSILIO afin de réaliser un diagnostic écologique flash sur le site.

Le présent rapport fournit le bilan d'une visite de site de projet réalisée le 25/04/2025. Une étude bibliographique a également été effectuée afin de comprendre les enjeux écologiques de la zone.

L'aire d'étude se situe Chemin de Bouverie à Chamagnieu, dans le département de l'Isère.



Carte 1 : Localisation du site (Source : Google maps)



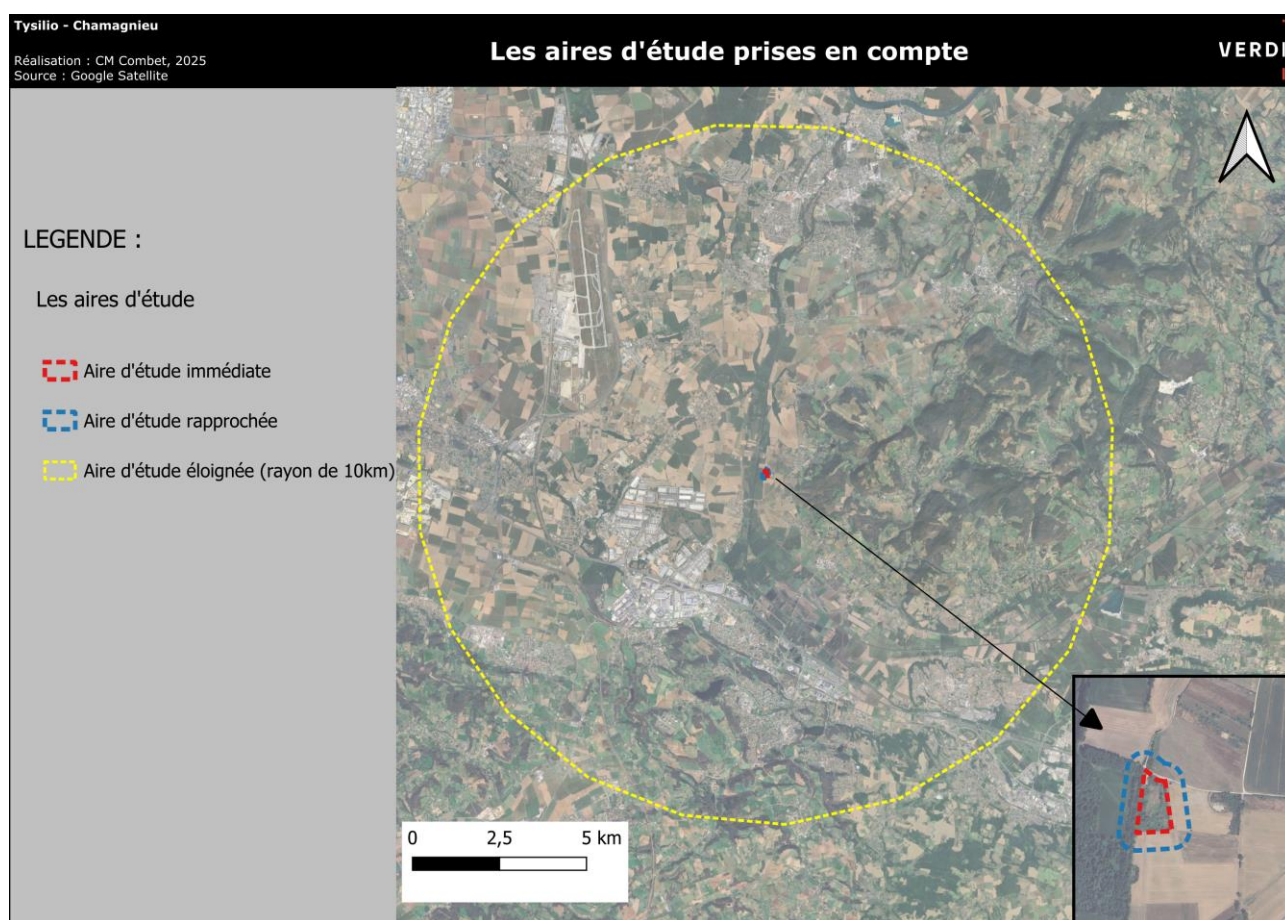
Carte 2 : Parcelle concernée (Source : Géoportail)



Afin de pouvoir appréhender au mieux les différentes contraintes et enjeux, trois zones d'études ont été définies :

- ▶ **L'Aire d'Etude Immédiate (AEI)**, où ont lieu les travaux et où seront menées les investigations environnementales les plus poussées.
- ▶ **L'Aire d'Etude Rapprochée (AER)**, autour de la zone du projet afin de comprendre le contexte écologique immédiat lié à la zone d'étude.
- ▶ **L'Aire d'Etude Bibliographique / Eloignée** définie dans un rayon de 10 km autour de l'AEI, pour appréhender les entités naturelles et paysagères, les corridors potentiels, les zonages naturels (ZNIEFF, ENS, ZPS, ZSC, etc.).

*La carte ci-dessous montre les aires d'étude prises en compte.*



Carte 3 : Aires d'étude prises en compte

L'aire d'étude rapprochée s'étend sur une surface **d'environ 4,522 hectares** (soit 45 220  $m^2$ ) et l'air d'étude bibliographique sur une surface **d'environ 31 443 hectares**.

L'aire d'étude immédiate se trouve au milieu de parcelles agricoles, bien qu'elle soit bordée à l'Ouest par un milieu un peu forestier.

*Les photos ci-après sont répertoriées sur la carte suivante.*



Carte 4 : Emplacements des prises de vue





Photo 1 : bordures arbustives envahies  
par des dépôts de déchets verts



Photo 2 : Bordures arbustives (« ourlets ») et zones  
herbacées (friches)



Photo 3 : Peupleraie située à l'ouest, vers la canal  
(recalibrage) de la Bourbre.

**NB : Le rapport ne constitue en aucun cas un inventaire complet (4 saisons) de tous les taxons.**

**Il s'agit d'un diagnostic pour appréhender les potentialités de la zone. Aucun protocole particulier n'a été mis en place (point d'écoute, pose d'enregistreurs, plaques reptiles, etc.).**

## 2 CONTEXTE ECOLOGIQUE DU PROJET

Une zone tampon de 10 km de rayon est définie afin de décrire l'éco-paysage, d'identifier les interactions possibles entre l'aire d'étude et son environnement proche et d'appréhender les enjeux pouvant exister sur la zone d'étude. Les zonages du patrimoine naturel apportent des informations importantes ou peuvent générer des contraintes réglementaires sur la zone d'étude. Ils sont présentés dans les pages suivantes.

### 2.1 Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

L'inventaire des ZNIEFF est une base de connaissance permanente des espaces naturels dont l'intérêt repose soit sur l'équilibre et la richesse des écosystèmes – soit sur la présence d'espèces floristiques ou faunistiques rares et menacées. À partir d'une méthodologie nationale élaborée par le Muséum National d'Histoire Naturelle et déclinée au niveau régional, un vaste travail de prospection de terrain a été lancé région par région.

Une ZNIEFF est une zone de superficie variable dont la valeur biologique élevée est due à la présence d'espèces animales ou végétales rares et (ou) à l'existence de groupements végétaux remarquables. Elle peut présenter également un intérêt biologique remarquable d'un point de vue paysager, géologique ou hydrologique.

Les ZNIEFF de type I correspondent à des zones d'intérêt biologique remarquable au titre des espèces ou des habitats de grande valeur écologique.

Les ZNIEFF de type II sont constituées de grands ensembles naturels, riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

Les données de l'inventaire ZNIEFF fournissent des éléments de connaissance et d'évaluation du patrimoine naturel mais ne constituent pas un outil de protection réglementaire.

Dans un rayon de 10 kms autour de la zone d'étude, on retrouve :

- 33 ZNIEFF de type I

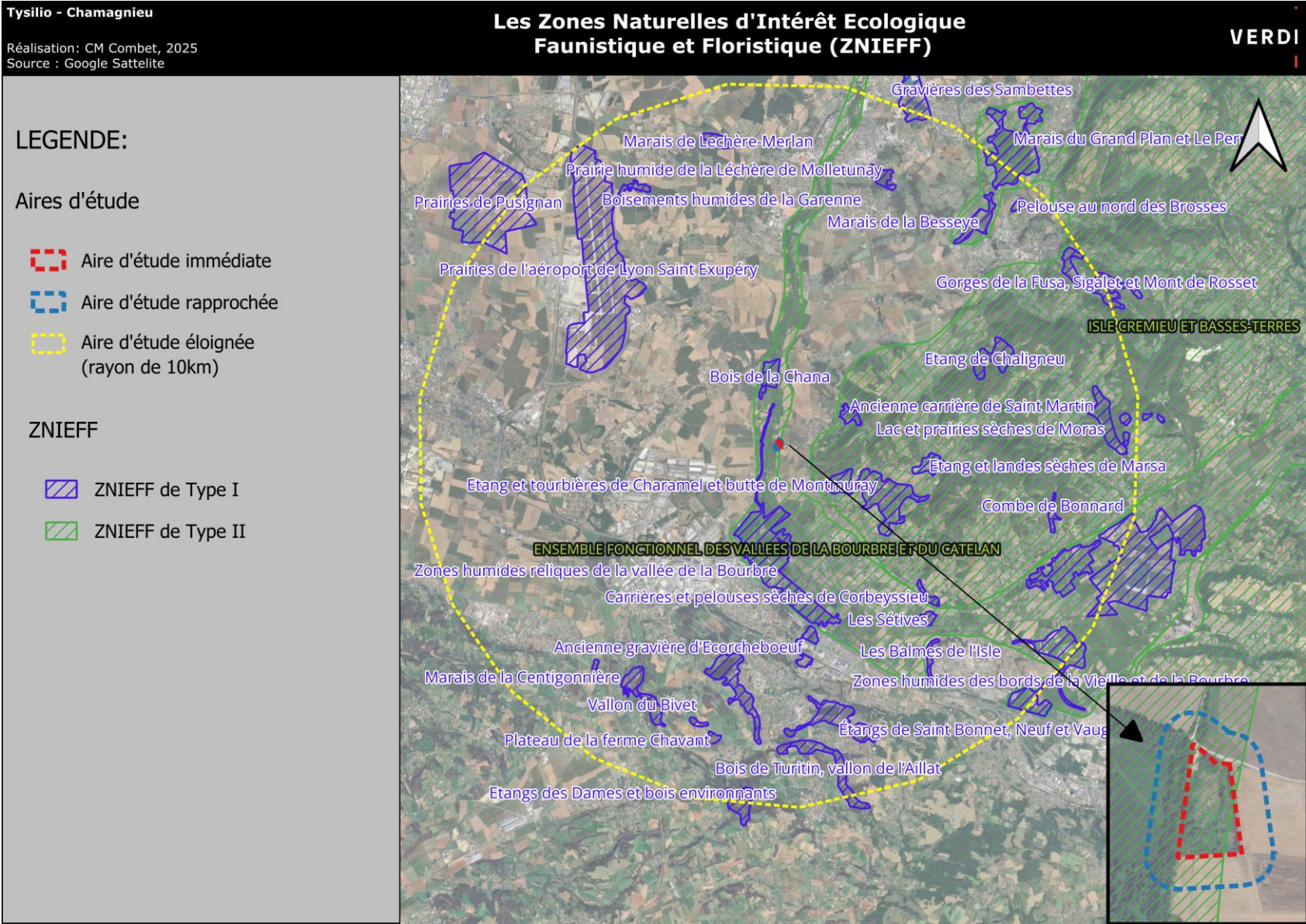
- 2 ZNIEFF de type II

ID MNHN	Type de ZNIEFF	Nom du site	Distance
820030264	ZNIEFF type I	Zones humides reliques de la vallée de la Bourbe	0.4 km
820000370	ZNIEFF type I	Bois de la Chana	1.2 km
820000422	ZNIEFF type I	Ancienne carrière de Saint Martin	1.8 km
820032046	ZNIEFF type I	Etang et tourbières de Charamel et butte de Montmuray	1.6 km
820030288	ZNIEFF type I	Etang et landes sèches de Marsa	3.7 km
820030336	ZNIEFF type I	Ancienne gravière d'Ecorcheboeuf	5 km
820032296	ZNIEFF type I	Prairies de l'aéroport de Lyon Saint Exupéry	5.1 km
820030269	ZNIEFF type I	Carrières et pelouses sèches de Corbeyssieu	5.4 km
820030290	ZNIEFF type I	Etang de Chaligneu	5.8 km
820030454	ZNIEFF type I	Etang de Fallavier, vallon du Layet	5.9 km
820030261	ZNIEFF type I	Les Sétives	6.1 km
820030449	ZNIEFF type I	Les Balmes de l'Isle	6.4 km
820030510	ZNIEFF type I	Etangs de Saint Bonnet, Neuf et Vaugelas	7 km
820030422	ZNIEFF type I	Vallon du Bivet	7.2 km
820030371	ZNIEFF type I	Marais de la Besseye	7.4 km
820030557	ZNIEFF type I	Prairie humide de la Léchère de Molletunay	7.7 km

<b>820030297</b>	ZNIEFF type I	Combe de Bonnard	7.7 km
<b>820030270</b>	ZNIEFF type I	Bois humide et zone bocagère de la Bonnardière	7.8 km
<b>820030528</b>	ZNIEFF type I	Marais de la Centigonnère	7.8 km
<b>820030523</b>	ZNIEFF type I	Boisements humides de la Garenne	7.9 km
<b>820030420</b>	ZNIEFF type I	Plateau de la ferme Chavant	7.9 km
<b>820030553</b>	ZNIEFF type I	Bois de Turitin, vallon de l'Aillat	8.2 km
<b>820030271</b>	ZNIEFF type I	Lac et prairies sèches de Moras	8.3 km
<b>820030451</b>	ZNIEFF type I	Marais de Lechère-Merlan	8.4 km
<b>820030265</b>	ZNIEFF type I	Zones humides des bords de la Vieille et de la Bourbe	8.4 km
<b>820032297</b>	ZNIEFF type I	Prairies de Pusignan	9 km
<b>820030292</b>	ZNIEFF type I	Gorges de la Fusa, Sigalet et Mont de Rosset	9.2 km
<b>820030544</b>	ZNIEFF type I	Pelouse au nord des Brosses	9.1 km
<b>820030279</b>	ZNIEFF type I	Plan de Vernieu, étang de Vénérieu, marais de Vilieu	9.2 km
<b>820030370</b>	ZNIEFF type I	Marais du Grand Plan et Le Perrier	9.3 km
<b>820030374</b>	ZNIEFF type I	Pelouses sèches des Devinailles	9.5 km
<b>820030568</b>	ZNIEFF type I	Gravières des Sambettes	9.6 km
<b>820030429</b>	ZNIEFF type I	Etangs des Dames et bois environnants	9.6 km
<b>820030272</b>	ZNIEFF type II	Ensemble fonctionnel des vallées de la Bourbe et du Catelan	Sur la zone
<b>820030262</b>	ZNIEFF type II	Isle Crémieu et basses-terres	0.8 km

Les enjeux associés aux ZNIEFF sont modérés car une ZNIEFF de type II, « Ensemble fonctionnel des vallées de la Bourbe et du Catelan », interfère avec la zone de projet, et d'autres ZNIEFF sont situées à proximité.





Carte 5 : Localisation des ZNIEFF dans un rayon de 10 km autour de la zone d'étude

## 2.2 Les autres zones d'inventaires

Dans un rayon de 10 kms, on retrouve :

- 6 Arrêtés de Protection de Biotope (APPB)
- 2 sites maîtrisés par le Conservatoire d'Espaces Naturels (CEN)
- 1 Réserve Naturelle Régionale (RNR)
- 8 territoires d'Espaces Naturels Sensibles (ENS)

Aucun de ces zonages ne se situe sur l'aire d'étude immédiate.

Zonages	Description	Présence autour des 10 km
Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope (APPB)	<p>Les Arrêté Préfectoraux de Protection de Biotope (APPB) sont des mesures de protection réglementaires destinées à préserver des milieux naturels abritant des espèces animales ou végétales protégées. Ils permettent d'interdire ou de limiter certaines activités humaines susceptibles de porter atteinte à l'équilibre écologique de ces habitats.</p> <p>Ces arrêtés sont définis aux articles R.411-15 à R.411-17 du Code de l'Environnement. Ils sont pris par le préfet, sur la base d'études scientifiques ou d'inventaires écologiques, et définissent les règles spécifiques applicables au site concerné. Ils visent des zones particulièrement sensibles, comme des milieux humides, des zones de nidification ou des habitats rares, et peuvent inclure des mesures comme l'interdiction de travaux, de la chasse ou d'autres perturbations.</p> <p>Les APPB jouent un rôle crucial dans la préservation de la biodiversité locale. Ils s'intègrent dans un réseau plus large de dispositifs de protection, complétant d'autres outils comme les Réserves Naturelles ou les sites Natura 2000.</p>	<p><a href="#">FR3800426</a> <u>Confluence Bourbe-Catelan</u> 1.6 km</p>
		<p><a href="#">FR3800637</a> <u>Marais de Charamel</u> 1.6 km</p>
		<p><a href="#">FR3801026</a> <u>Marais de Montanet</u> 7.4 km</p>
		<p><a href="#">FR3801023</a> <u>Marais de La Besseye</u> 7.5 km</p>
		<p><a href="#">FR3801020</a> <u>Léchère de Molletunay</u> 7.8 km</p>
		<p><a href="#">FR3801019</a> <u>Lac de Moras</u> 8.3 km</p>
Sites gérés par le Conservatoire d'Espaces Naturels (CEN)	<p><b>Les Conservatoires d'Espaces Naturels (CEN) sont des associations à but non lucratif qui contribuent à préserver notre patrimoine naturel et paysager par leur approche concertée et leur ancrage territorial.</b></p> <p>Les Conservatoires tissent des relations partenariales et résolument complémentaires avec l'ensemble des acteurs de la biodiversité dans l'animation de projets de territoire, notamment avec les autres gestionnaires de milieux naturels. Ils accompagnent également la mise en œuvre de politiques contractuelles : principaux acteurs privés de la mise en œuvre de NATURA 2000 en France, impliqués depuis longtemps dans la création de corridors écologiques...</p> <p>Leur action est fondée sur la maîtrise foncière et d'usage. Elle s'appuie sur une approche concertée, au plus près des enjeux environnementaux, sociaux et économiques des territoires.</p> <p>Il existe 29 Conservatoires d'Espaces Naturels en France qui gèrent un réseau cohérent et fonctionnel de 3 108 sites naturels couvrant 160 455 ha en métropole et outre-mer.</p>	<p><a href="#">FR1506406 / FR4509525</a> <u>Confluence Bourbe-Catelan</u> 1.8 km</p>
		<p><a href="#">FR1505602 / FR4509591</a> <u>Bois de la Chana</u> 1 km</p>

Zonages	Description	Présence autour des 10 km
Réserves Naturelles Régionales (RNR)	<p><b>Les Réserves Naturelles Régionales (RNR) sont des espaces protégés à l'échelle régionale, créés pour préserver des habitats naturels remarquables, rares ou menacés, et les espèces animales et végétales qui y vivent.</b></p> <p>La gestion des RNR est encadrée par des réglementations spécifiques, définies par le Conseil régional et adaptées aux particularités écologiques de chaque réserve. Ces zones sont donc des lieux de conservation, mais aussi des sites de sensibilisation, d'éducation à l'environnement et parfois d'activités de recherche.</p> <p>La création d'une RNR repose sur des inventaires écologiques détaillés, tels que les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) et des outils de planification comme la Trame Verte et Bleue. Chaque RNR dispose d'un plan de gestion, établi en concertation avec les acteurs locaux (collectivités, associations, usagers), qui fixe les actions à mener pour atteindre les objectifs de conservation et de valorisation écologique.</p> <p>Il existe en France métropolitaine <b>183 réserves naturelles régionales</b>.</p>	<p><b>FR9300069</b> <b><u>Etang de Saint-Bonnet</u></b> <b>6.8 km</b></p>
Les Espaces Naturels Sensibles (ENS)	<p><b>Les espaces naturels sensibles (ENS) ont pour objectif « la préservation de la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels, des champs d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des milieux naturels, mais également d'aménager ces espaces pour être ouverts au public, sauf exception justifiée par la fragilité du milieu naturel ».</b></p> <p>Ce sont des espaces « dont le caractère naturel est menacé et rendu vulnérable, actuellement ou potentiellement, soit en raison de la pression urbaine ou du développement des activités économiques ou de loisirs, soit en raison d'un intérêt particulier eu égard à la qualité du site ou aux caractéristiques des espèces végétales ou animales qui s'y trouvent ».</p> <p>Les modes de gestion des ENS peuvent être : réglementaire, contractuel, concerté. Ils dépendent des orientations prises par les Conseils généraux dans le choix de leurs espaces et des possibilités qui leurs sont offertes dans le cadre de leurs compétences.</p> <p>La création des ENS s'appuie sur les Articles L. 142-1 à L. 142-13 et R. 142-1 à R. 142-19 du code de l'urbanisme et la circulaire du ministère de l'aménagement du territoire, de l'équipement et des transports n° 95-62 du 28 juillet 1995 relative aux recettes et emplois de la taxe départementale des espaces naturels sensibles.</p>	<p><b>FR4900870</b> <b><u>Confluence Bourbe Catelan</u></b> <b>1,7 km</b></p>
		<p><b>FR4900872</b> <b><u>Marais de la Besseye</u></b> <b>7,3 km</b></p>
		<p><b>FR4900875</b> <b><u>Tourbière de Charamel</u></b> <b>1.6 km</b></p>
		<p><b>FR4900889</b> <b><u>Etang de Chalignieu</u></b> <b>6.3 km</b></p>
		<p><b>FR4900896</b> <b><u>Etang Fallavier – Vallon du Layet</u></b> <b>5,4 km</b></p>
		<p><b>FR4900938</b> <b><u>Gravière d'echorcheboeuf et marais de la ville</u></b> <b>4,3 km</b></p>
		<p><b>FR4900991</b> <b><u>Etang et pelouses sèches de Marsa</u></b> <b>4 km</b></p>
		<p><b>FR4901001</b> <b><u>Marais de la Léchère</u></b> <b>7,7 km</b></p>

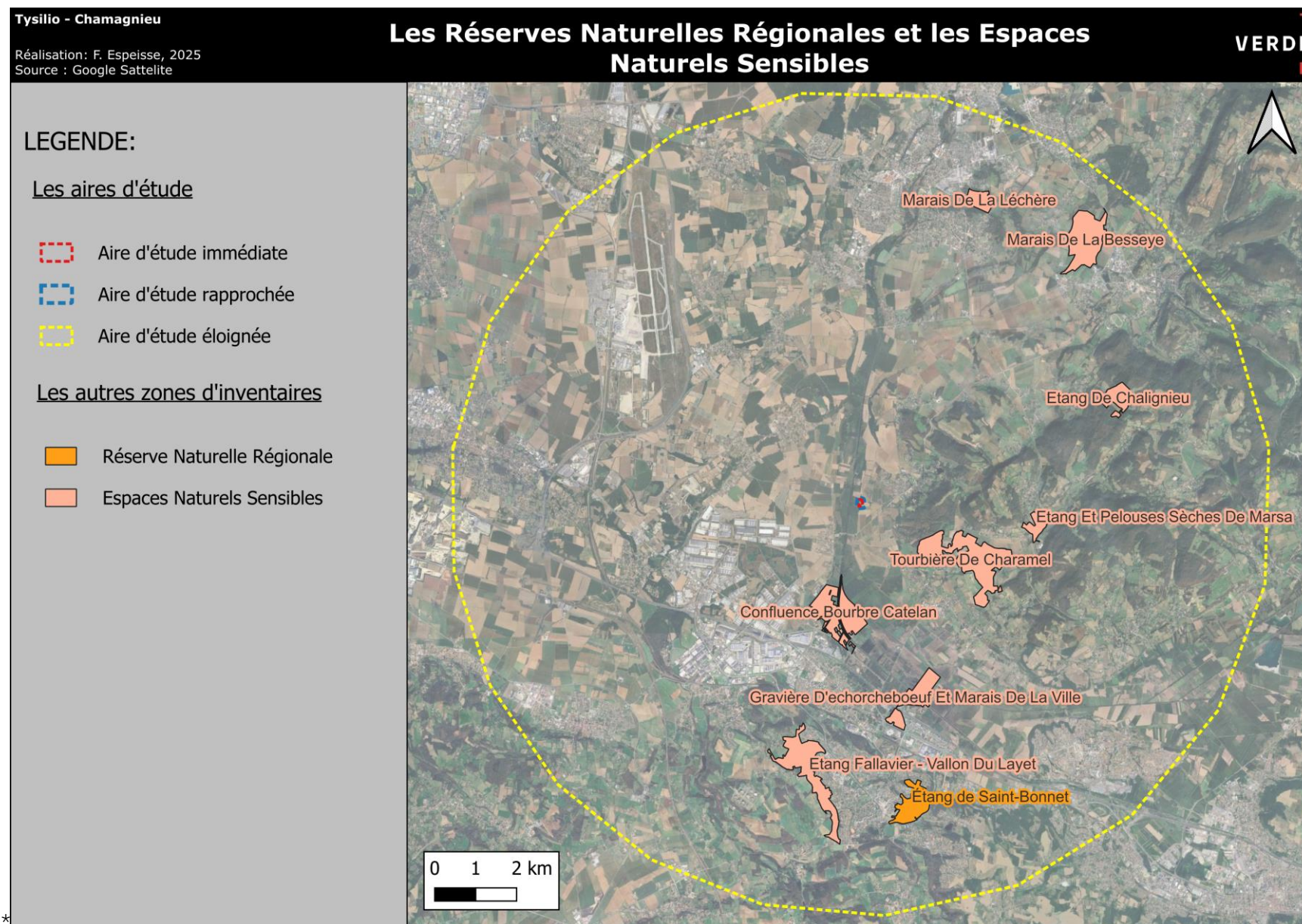
Les enjeux associés à ces inventaires sont faibles car aucun n'interfère avec l'aire d'étude immédiate.





Carte 6 : Localisation des sites gérés et acquis par le CEN et des zones soumises aux APPB dans un rayon de 10 km autour de l'aire d'étude immédiate





Carte 7 : Localisation des Réserves Naturelles Régionales et des Espaces Naturels Sensibles dans un rayon de 10 km autour de l'aire d'étude immédiate

## 2.3 Le réseau Natura 2000

« Natura 2000 » est un programme européen destiné à assurer la sauvegarde et la conservation de la flore, de la faune et des biotopes importants. À cet effet, le programme prévoit la création d'un réseau de zones de protection qui s'étendra sur toute l'Europe.

Pour toutes les zones choisies, il sera fait application de ce qu'il est convenu d'appeler l'interdiction de dégradation, qui implique en substance que les États signataires de l'accord s'engagent à présenter à l'Union Européenne des rapports réguliers et à garantir une surveillance continue des zones de protection. Les aires de distribution naturelle des espèces ainsi que les surfaces de ces aires faisant partie du biotope à préserver doivent être maintenues constantes, voire agrandies.

Ce programme « Natura 2000 » est en cours d'élaboration depuis 1995. Il est composé de sites désignés spécialement par chacun des États membres en application des directives européennes dites "Oiseaux" et "Habitats" de 1979 et 1992.

- ▶ La directive du 21 mai 1992 dite directive "Habitats" promeut la conservation des habitats naturels de la faune et de la flore sauvages. Elle prévoit la création d'un réseau écologique européen de Zones Spéciales de Conservation (ZSC). La France recèle de nombreux milieux naturels et espèces cités par la directive : habitats côtiers et végétation des milieux salés, dunes maritimes et continentales, habitats d'eau douce, landes et fourrés tempérés, maquis, formations herbacées, tourbières, habitats rocheux et grottes... Avec leurs plantes et leurs habitants : mammifères, reptiles, amphibiens, poissons, arthropodes, insectes, et autres mollusques...
- ▶ La directive du 2 avril 1979 dite directive "Oiseaux" prévoit la protection des habitats nécessaires à la reproduction et à la survie d'espèces d'oiseaux considérées comme rares ou menacées à l'échelle de l'Europe. Dans chaque pays de l'Union européenne seront classés en Zone de Protection Spéciale (ZPS) les sites les plus adaptés à la conservation des habitats de ces espèces en tenant compte de leur nombre et de leur superficie.

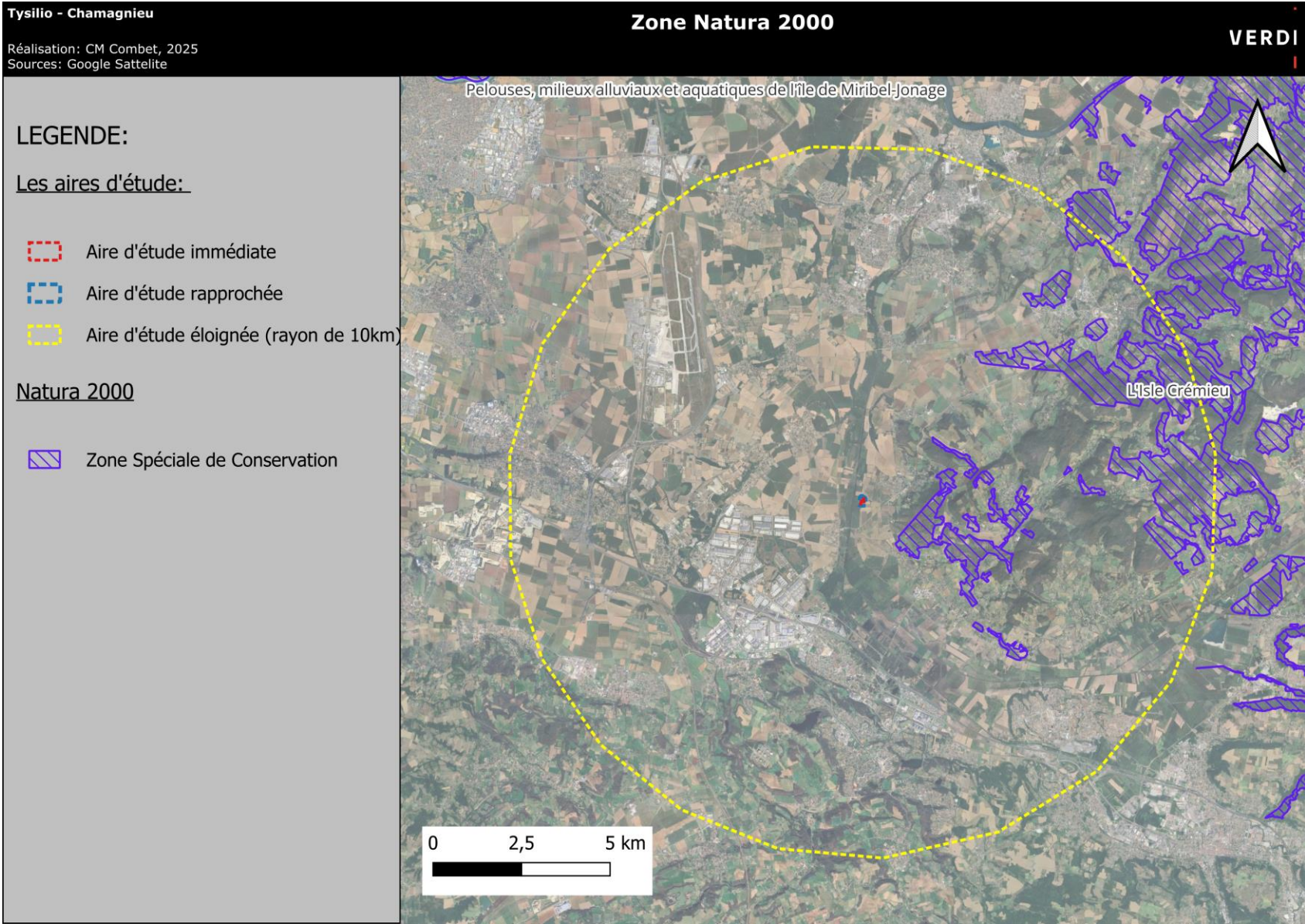
Dans un rayon de 10 kms, on retrouve :

- aucune Zone de Protection Spéciale (Directive oiseaux)
- 1 Zone Spéciale de Conservation (Directive habitat)

ID MNHN	Type de Natura 2000	Nom du site	Distance
FR8201727	ZSC	L'Isle Crémieu	1.4 km

Les enjeux associés au Réseau Natura 2000 sont faibles car aucune n'interfère avec l'aire d'étude immédiate





Carte 8 : Localisation du réseau Natura 2000 dans un rayon de 10 km autour de la zone d'étude

## 2.4 Les corridors écologiques

Depuis 2009, la loi Grenelle I et son article 8 introduisent les continuités écologiques parmi les critères d'élaboration des documents d'urbanisme. Les collectivités doivent assurer la préservation de la biodiversité notamment par la conservation, la restauration et la création de continuités écologiques (art L.110 du Code de l'Urbanisme).

- ▶ **Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET)** est un schéma régional de planification qui fusionne plusieurs documents sectoriels ou schémas existants : schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire (SRADDT), plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD), schéma régional de l'intermodalité (SRI), schéma régional climat air énergie (SRCAE) et le schéma régional de cohérence écologique (SRCE). Le SRADDET PACA a été approuvé le 15 octobre 2019.
- ▶ **Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE)** est un des outils de la déclinaison régionale de l'objectif rappelé dans la Stratégie Nationale pour la Biodiversité 2011- 2020, à savoir : « construire une infrastructure écologique incluant un réseau cohérent d'espaces protégés ». Il s'agit à terme que le territoire national soit couvert par une Trame Verte et Bleue (TVB), dont le principal atout est de pouvoir être considéré comme un outil d'aménagement du territoire. L'un des principaux objectifs (visés à l'article L.371-1 du Code de l'Environnement) de cette Trame Verte et Bleue est de maintenir des « continuités écologiques » permettant aux espèces de se déplacer dans l'espace et dans le temps, notamment pour répondre aux évolutions à court terme (sociales et économiques) et à très long terme (changement climatique).

### 2.4.1.1 Enjeux Auvergne-Rhône-Alpes

Après avoir été adopté en séance plénière du Conseil Régional le 19 juin 2014, le SRCE Rhône-Alpes a été arrêté par le préfet de Région le 16 juillet 2014. L'arrêté n°2014197-0002 a été publié au Recueil Normal des Actes Administrateur n°14-155 le 18/07/2014.

#### Des enjeux directement liés aux fonctionnalités :

- ▶ *Préserver et restaurer les fonctionnalités écologiques, notamment celles des milieux agricoles*
- ▶ *Préserver et valoriser le patrimoine naturel remarquable.*
- ▶ *Lutter contre les espèces invasives.*
- ▶ *Permettre l'adaptation des espèces aux changements climatiques.*
- ▶ *Réintroduire la nature en ville.*
- ▶ *Assurer une cohérence et une harmonisation entre les différentes politiques publiques de protection et de valorisation des milieux naturels et de la biodiversité.*
- ▶ *Maintenir et valoriser les services rendus par les écosystèmes.*

#### Des enjeux directement liés aux services rendus :

- ▶ *Maintenir la qualité des paysages naturels.*
- ▶ *Participer à la préservation de la ressource en eau (qualitative et quantitative).*
- ▶ *Participer à la prise en compte et à la prévention des risques naturels (essentiellement inondation et incendie feux de forêt).*
- ▶ *Permettre une exploitation raisonnée des ressources minérales.*
- ▶ *Ne pas empêcher le développement des énergies renouvelables (qui permettront la réduction des émissions de gaz à effet de serre).*

#### Des enjeux très indirectement liés aux autres thématiques :

- ▶ *Ne pas dégrader la qualité de l'air, au niveau régional comme local.*
- ▶ *Maintenir des zones de calme et ne pas aggraver la situation des zones bruyantes.*
- ▶ *Participer à la non-dégradation des problématiques de santé publique.*

En ce qui concerne les corridors écologiques d'échelle régionale, ceux-ci sont distingués selon deux types de représentation :

- Des corridors représentés par des fuseaux, traduisant un principe de connexion global.
- Des corridors représentés par des axes, traduisant des enjeux de connexion plus localisés et plus contraints, vulnérables.

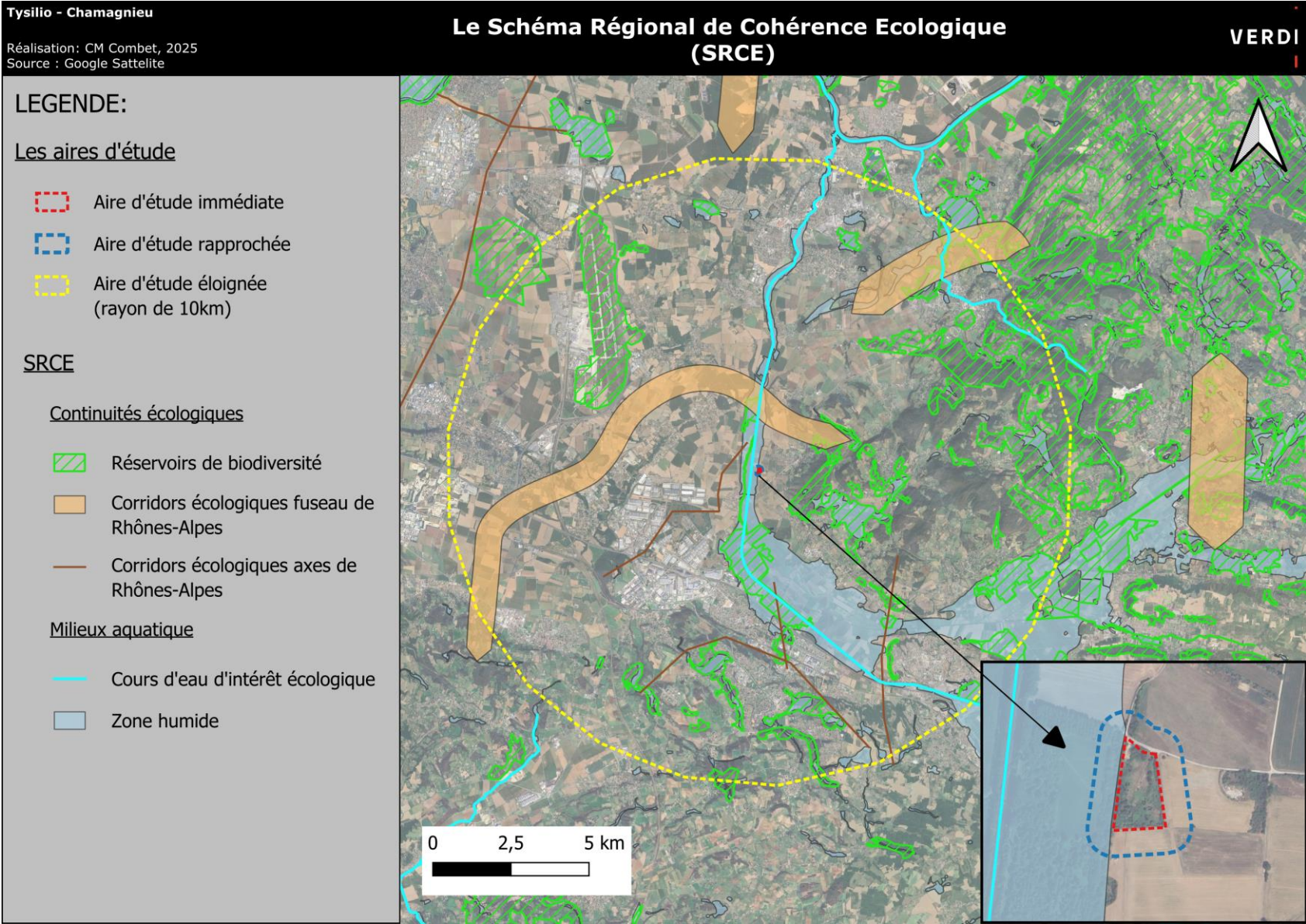
**Le site ne se situe pas sur des corridors écologiques. Toutefois, il y a un cours d'eau à proximité et une prétendue zone humide longe également la zone de projet.**

**Au sein de l'aire d'étude bibliographique, il existe cependant de nombreux corridors et de réservoirs de biodiversité.**

**Les enjeux associés aux corridors écologiques sont faibles. Le site est au cœur de parcelles agricoles.**

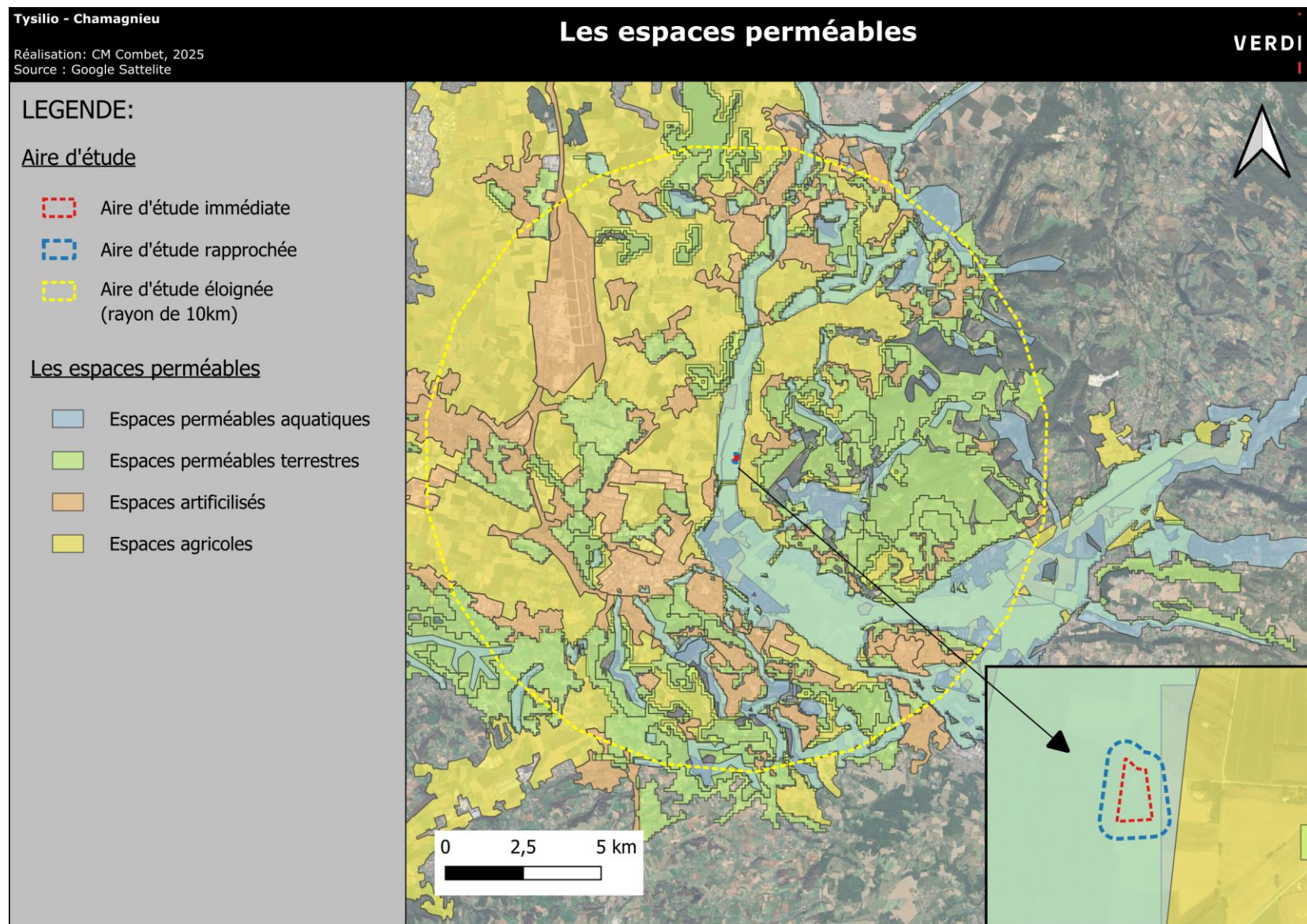
*Les cartes ci-dessous représentent le Schéma Régional de Cohérence Ecologique de la région Auvergne-Rhône-Alpes dans un rayon de 10 km autour de l'aire d'étude.*





Carte 9 : Le SRCE dans un rayon de 10 km autour de l'aire d'étude immédiate





Carte 10 : Localisation des espaces perméables dans un rayon de 10 km autour de la zone d'étude



## 2.5 Les Plans Nationaux d'Actions (PNA)

Pour préserver les espèces végétales et animales les plus menacées, des actions spécifiques et volontaires pour restaurer leurs populations et leurs habitats sont parfois nécessaires. Les plans nationaux d'actions (PNA) visent à définir les mesures à mettre en œuvre dans cet objectif et coordonner leur application à l'échelle nationale.

Les actions conduites dans les PNA sont de trois types :

- ▶ Les études et suivis pour améliorer les connaissances sur la biologie et l'écologie de l'espèce.
- ▶ Les actions de conservation ou restauration des habitats et des populations.
- ▶ Les actions d'information et de communication.

Ces actions viennent en complément des dispositifs réglementaires prévus par le code de l'environnement. Les connaissances acquises dans les PNA permettent généralement de mieux évaluer les impacts potentiels des projets susceptibles de porter atteinte à ces espèces menacées, et peuvent aussi conduire à renforcer spécifiquement les réseaux d'aires protégées.

Dans un rayon de 10 kms, on retrouve les PNA suivants :

→ *Le PNA Pie grièche grise*

Le site ne se situe pas dans sa zone de présence. L'habitat est par ailleurs favorable pour l'espèce qui s'est bien adaptée aux paysages urbains en utilisant divers perchoirs tels que des arbres, arbustes, haies, clôtures, fils électriques...

→ *Les PNA Sonneur à ventre jaune*

Le site ne se situe pas dans leur zone de présence. L'habitat n'est pas non plus favorable à sa présence.

→ *Le PNA Loutre d'Europe*

Le site ne se situe pas dans sa zone de présence, mais un cours d'eau occupé par la Loutre passe à proximité. En revanche, l'habitat du site n'est pas favorable à sa présence.

→ *Le PNA Cistude d'Europe*

Le site se situe au sein même de sa zone de présence, en revanche l'habitat ne lui est pas favorable, cette espèce se retrouvant dans les zones humides.

→ *Le PNA Milan royal*

Le site ne se situe pas dans sa zone de présence. En revanche, l'espèce se retrouvant au sein de paysages agricoles ouverts, associant élevage extensif et polyculture, l'habitat lui est favorable notamment pour la chasse.

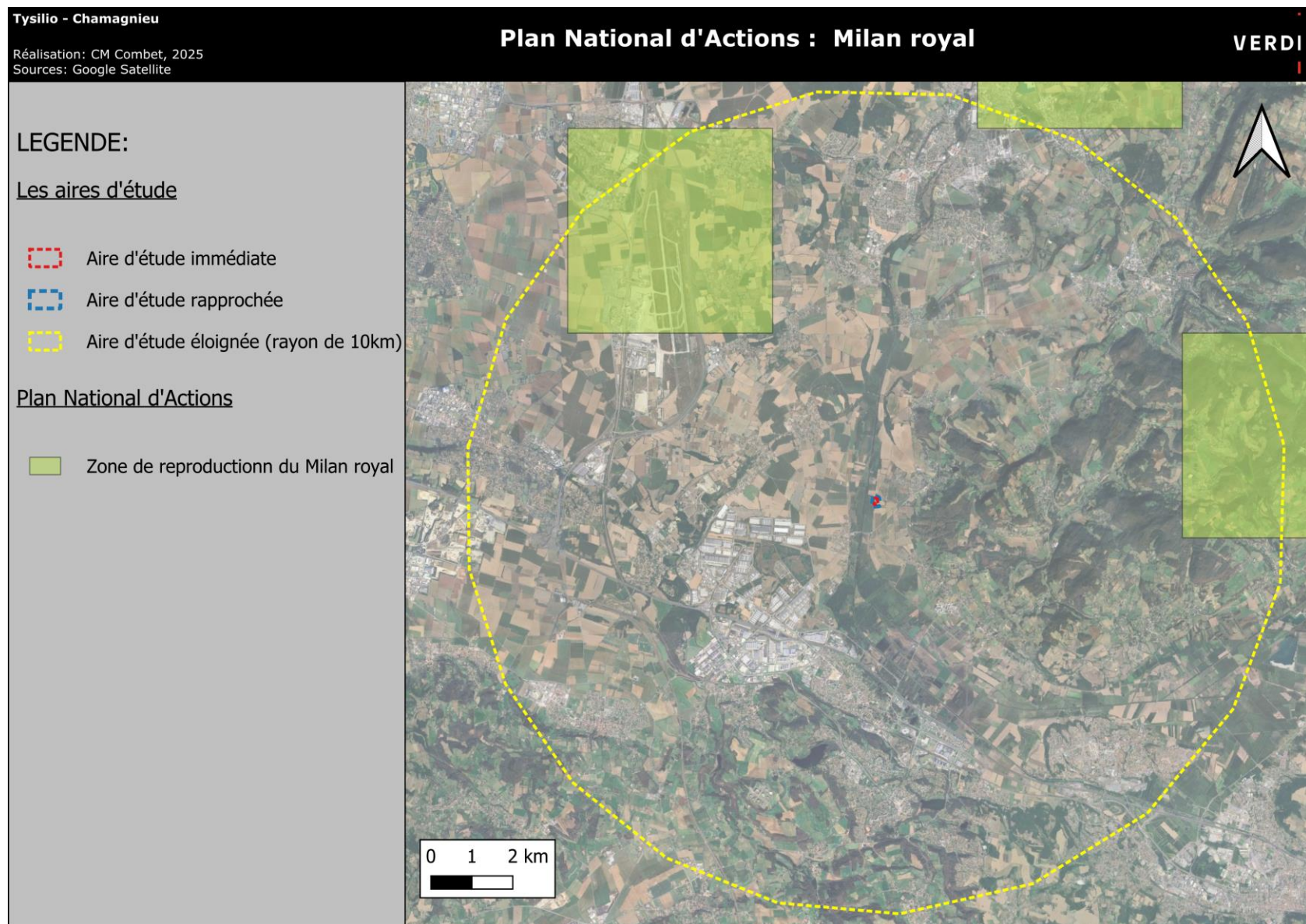
→ *Le PNA Pie grièche écorcheur*

Le site se situe au sein même de sa zone de présence. De plus, l'espèce se retrouvant au sein de prairies de fauche, ou de pâtures extensives parfois traversées par des haies ou des buissons bas épineux, l'habitat lui est favorable.

→ 23 PNA Chiroptères

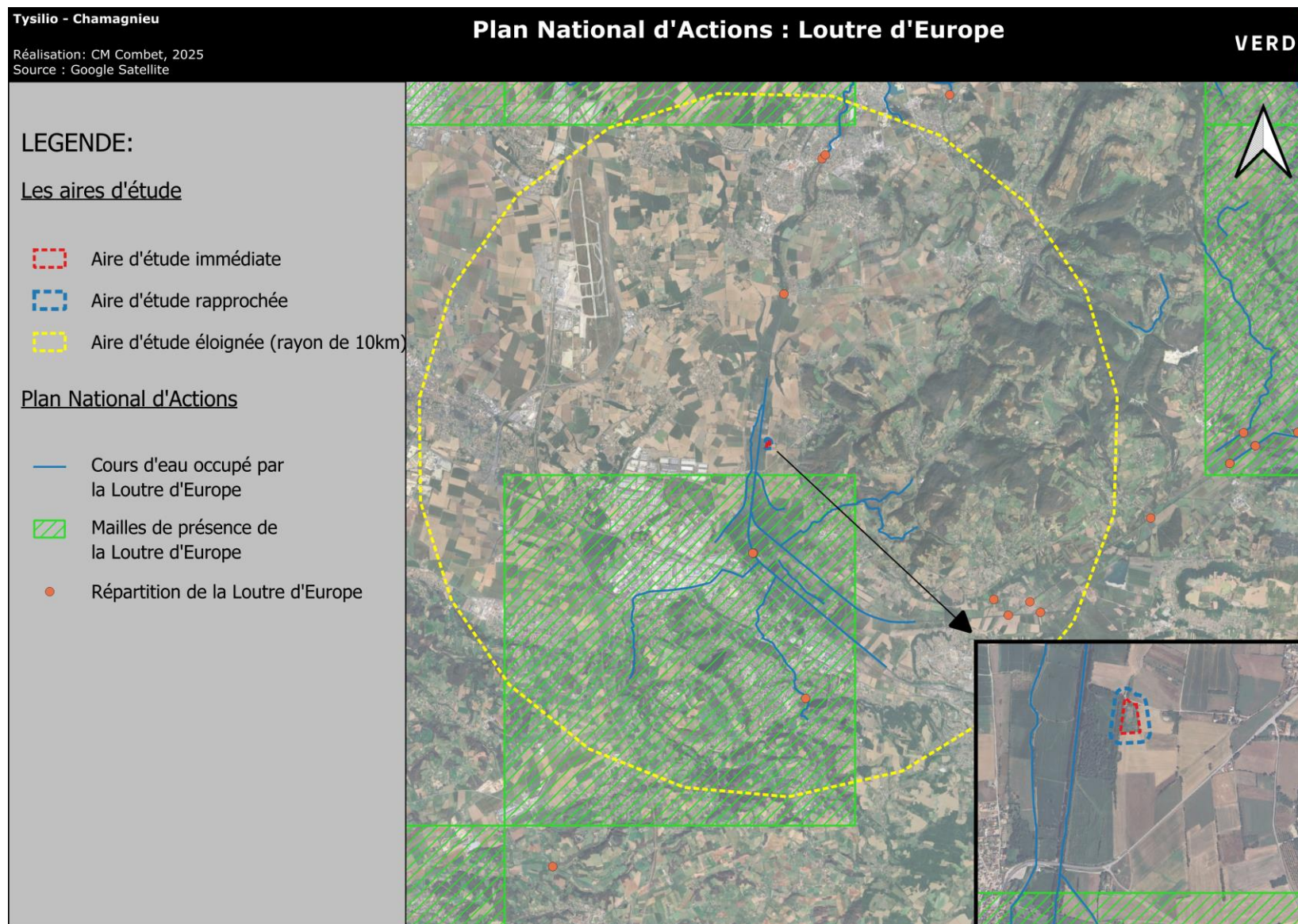
Parmi les 23 PNA chiroptères présentés dans le rayon de 10 km, le site se situe au sein même de 9 d'entre elles : Barbastelle d'Europe, Minioptère de Schreibers, Noctule commune, Noctule de Leisler, Oreillard gris, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle de Nathusius, Pipistrelle pygmée. L'habitat est par ailleurs favorable à ces espèces, notamment pour la chasse.

Les enjeux associés aux PNA sont très faibles pour le Sonneur à ventre jaune, la Loutre d'Europe et la Cistude d'Europe, faible à modéré pour la Pie-grièche grise et le Milan royal, et modéré à fort pour la Pie-grièche écorcheur et les chiroptères.



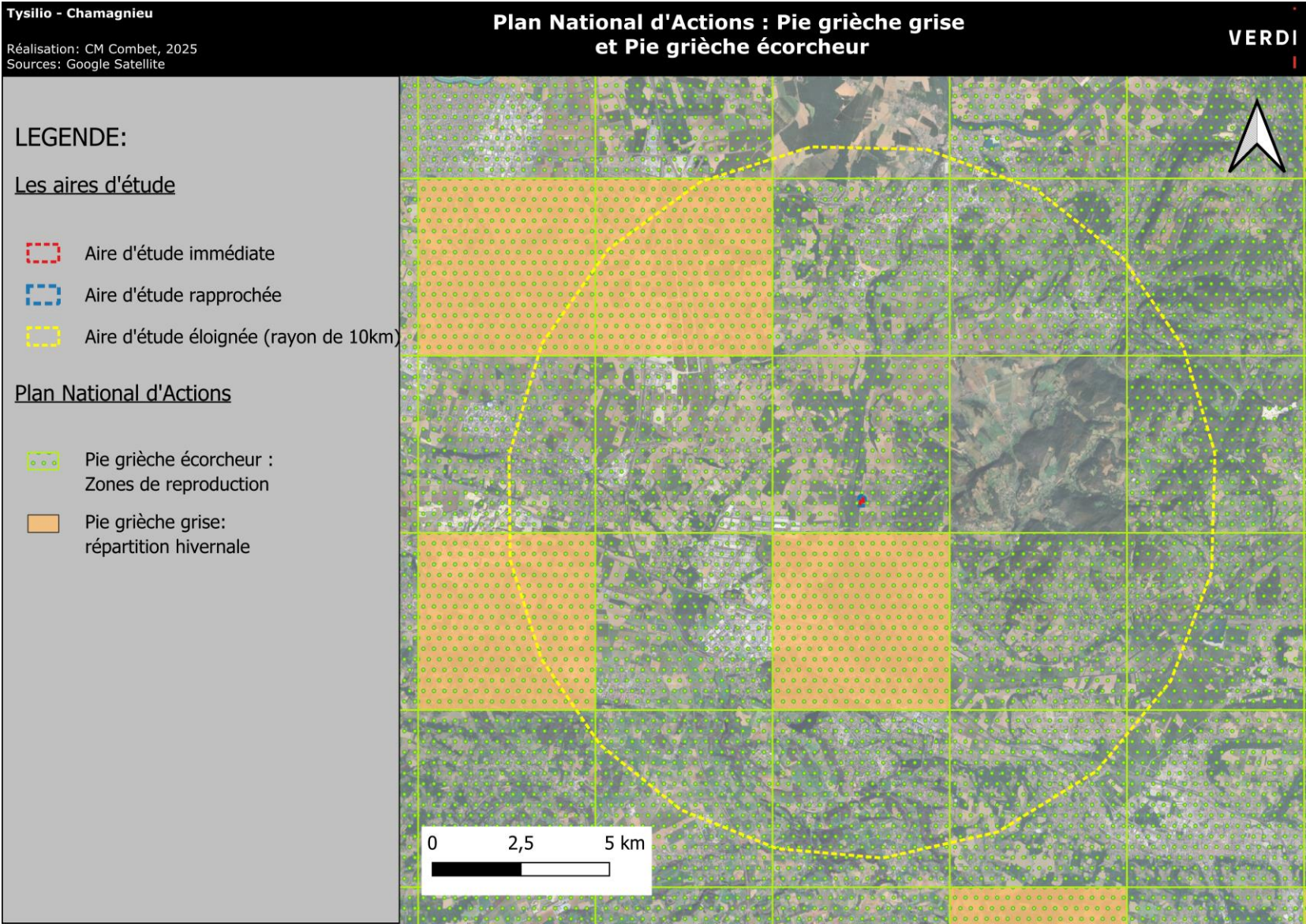
Carte 11 : Plan National d'Actions - Milan royal dans un rayon de 10 km autour de la zone d'étude.





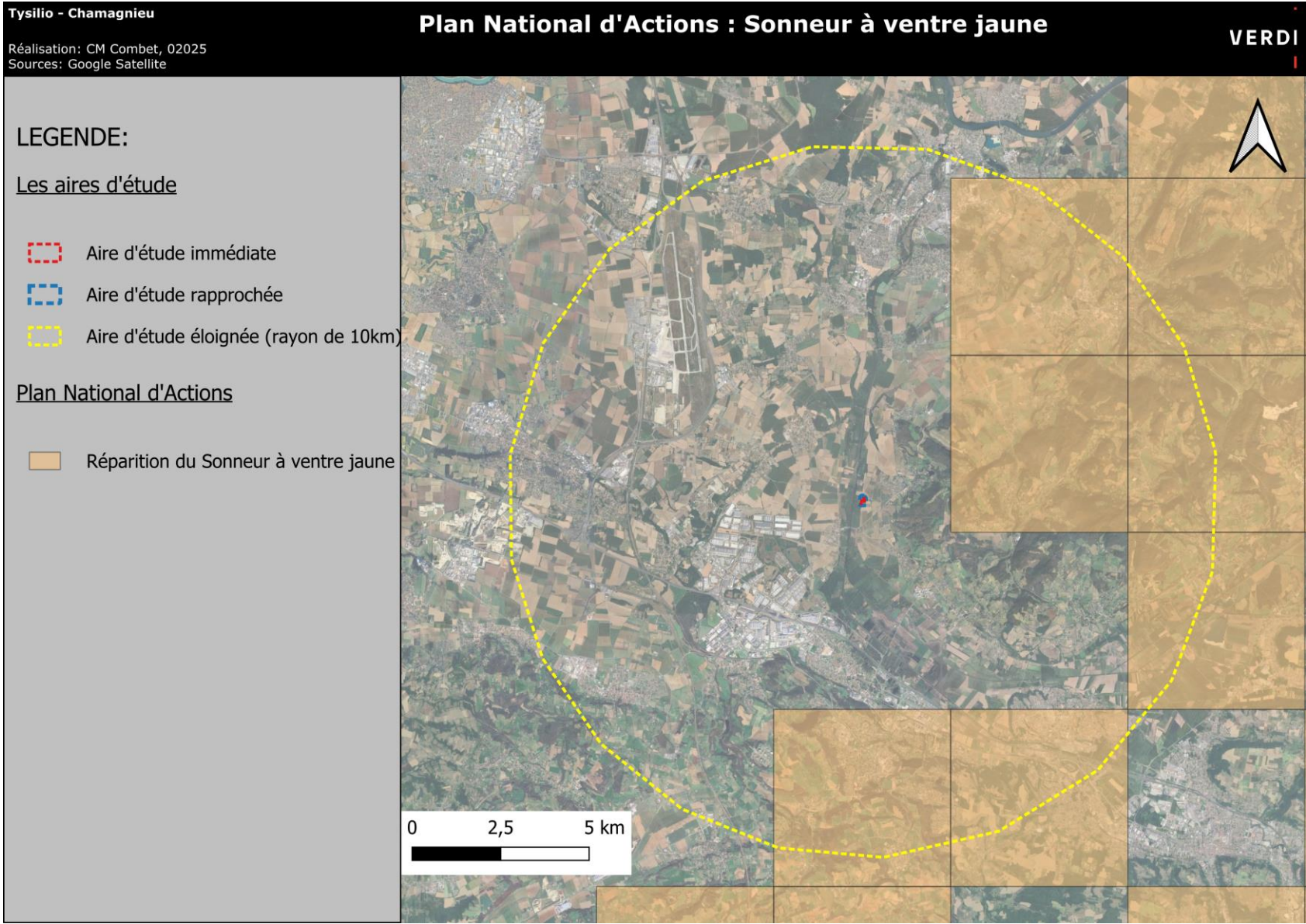
Carte 12 : Plan National d'Actions - Loutre d'Europe dans un rayon de 10 km autour de la zone d'étude.



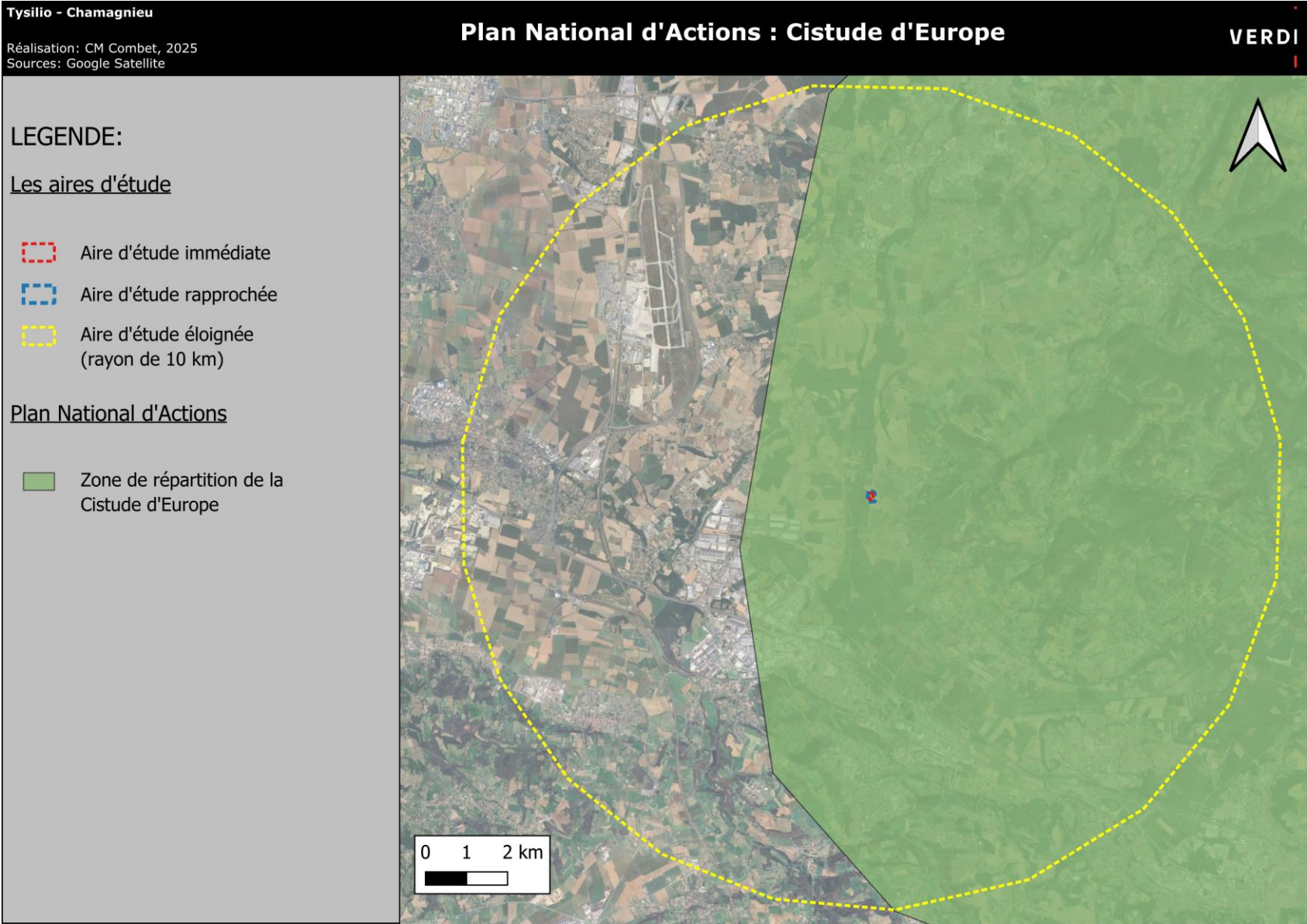


Carte 13 : Plan National d'Actions - Pie grièche grise et Pie grièche écorcheur dans un rayon de 10 km autour de la zone d'étude



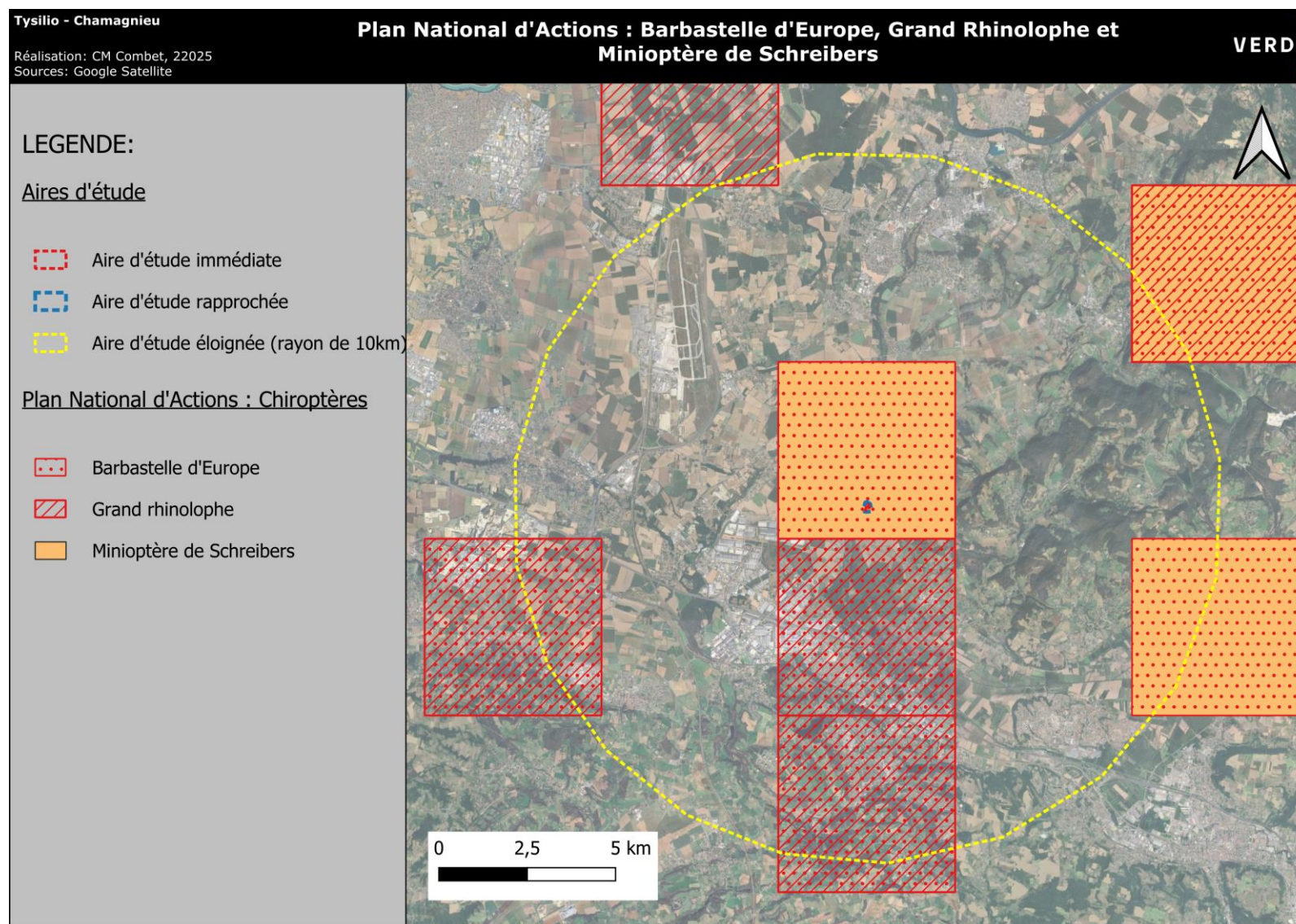


Carte 14 : Plan National d'Actions - Sonneur à ventre jaune dans un rayon de 10 km autour de la zone d'étude.



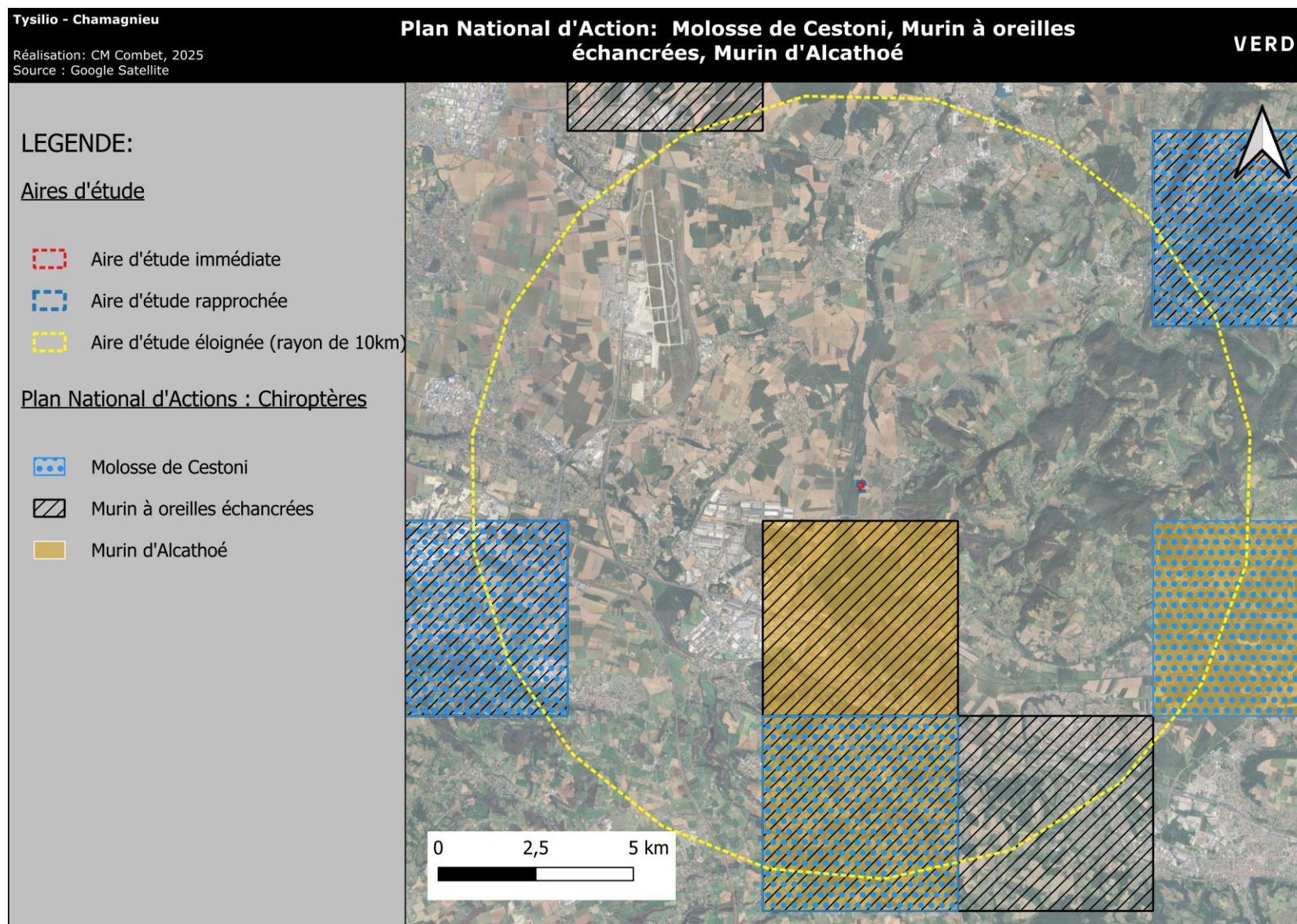
Carte 15 : Plan National d'Actions - Cistude d'Europe dans un rayon de 10 km autour de la zone d'étude





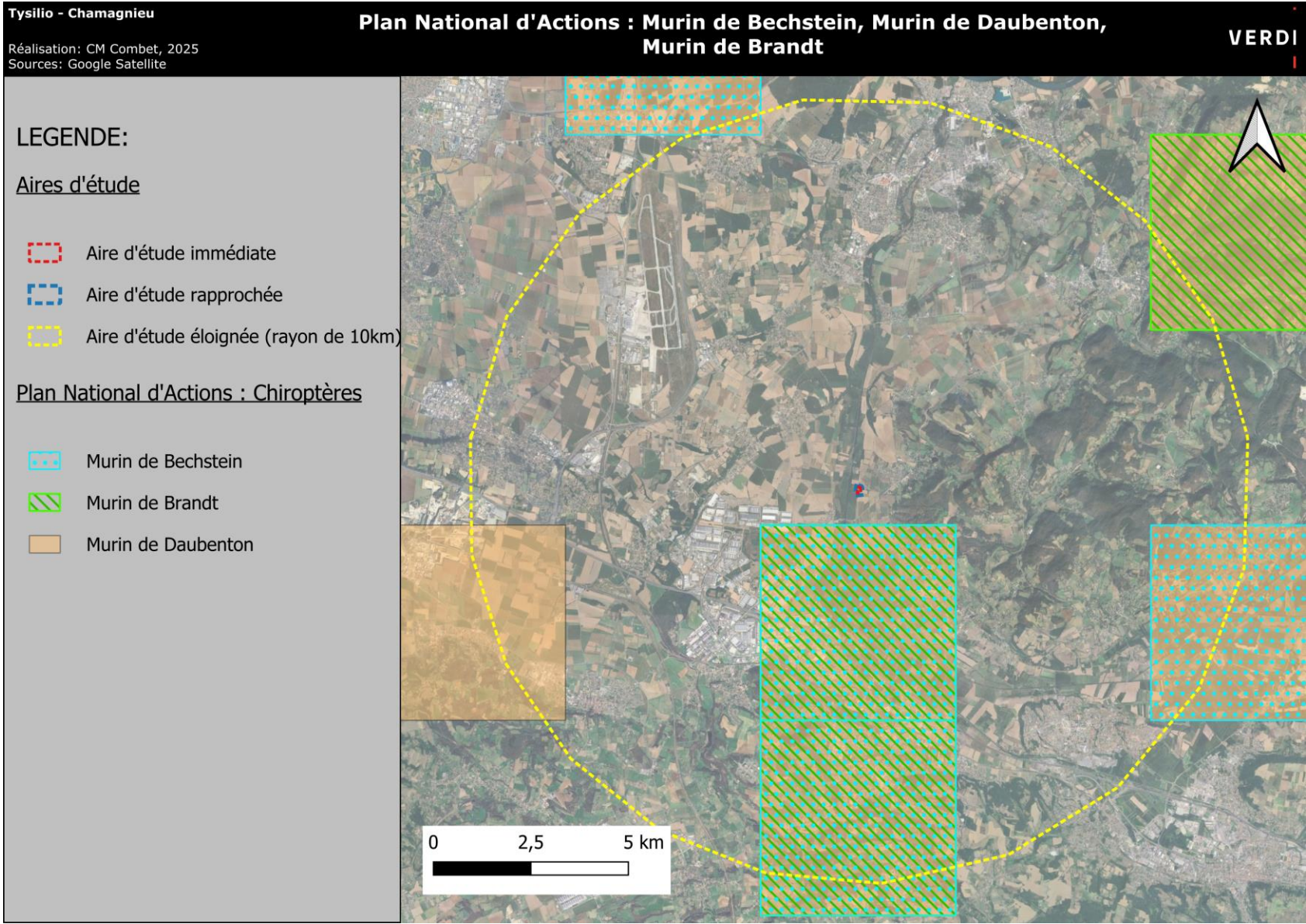
Carte 16 : Plan National d'Actions – Barbastelle d'Europe, Grand rhinolophe, et Minioptère de Schreibers dans un rayon de 10 km autour de la zone d'étude.





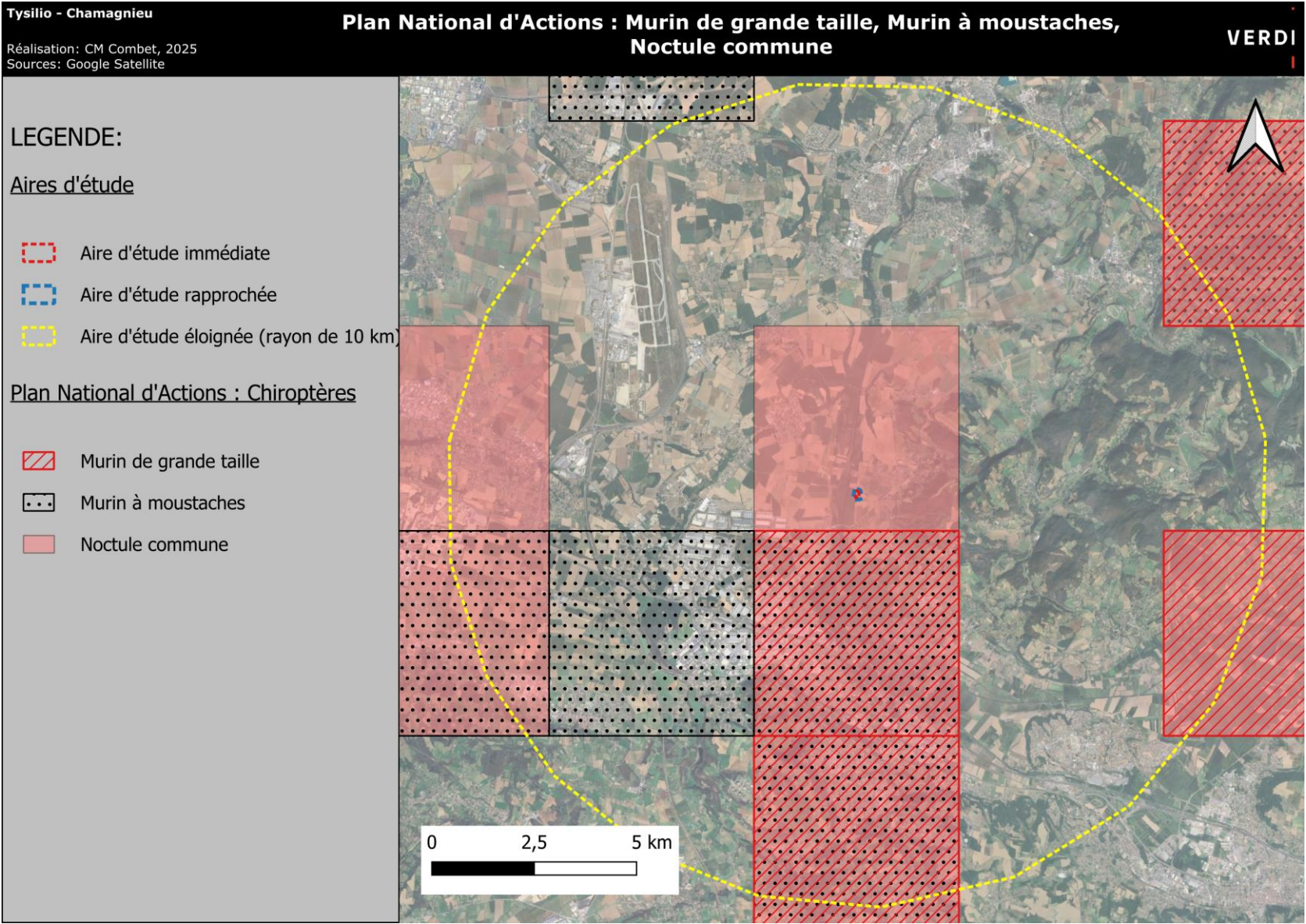
Carte 17 : Plan National d'Actions – Molosse de Cestoni, Murin à oreilles échancrées, Murin d'Alcathoé dans un rayon de 10 km autour de la zone d'étude.





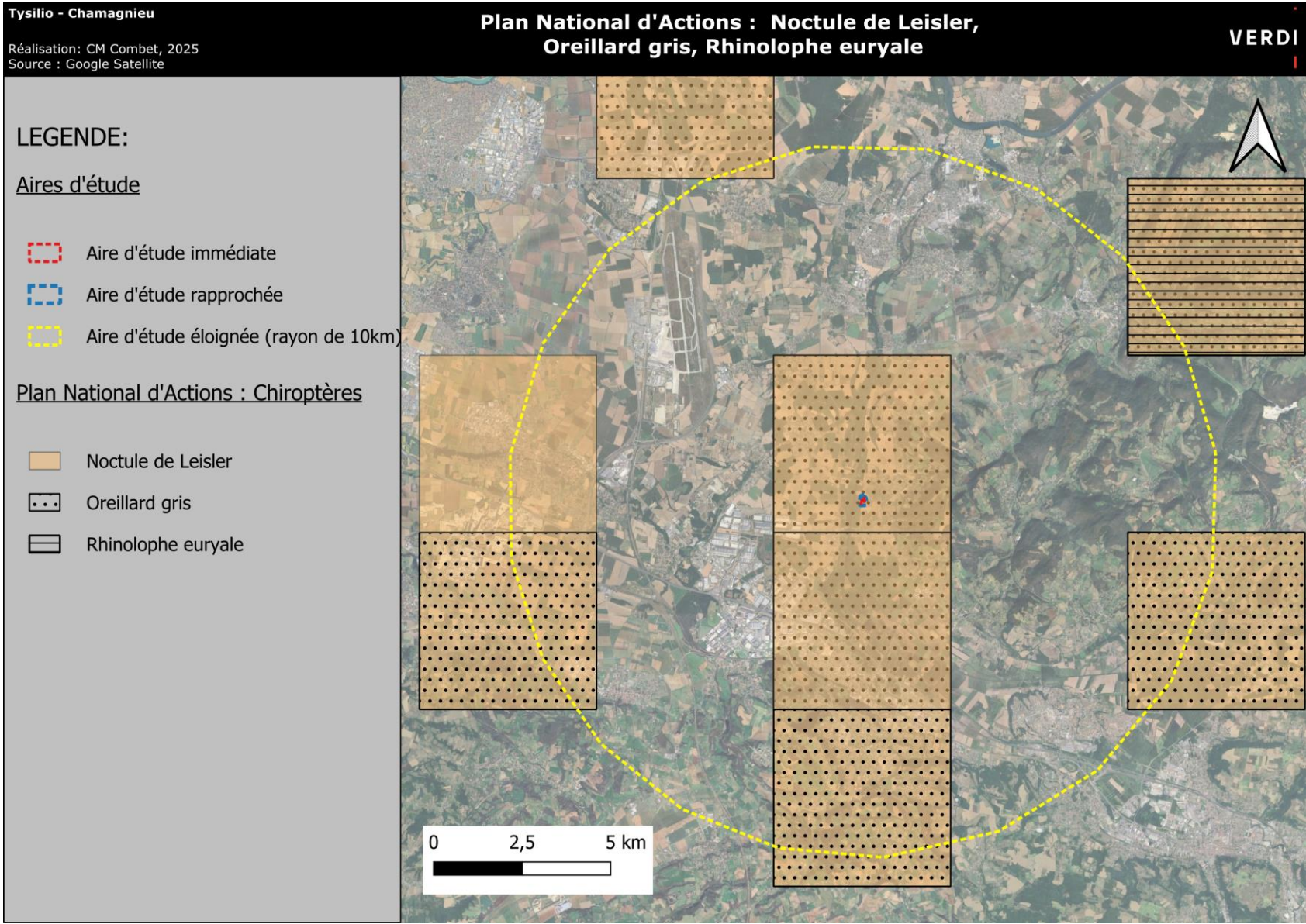
Carte 18 : Plan National d'Actions - Murin de Bechstein, Murin de Daubenton, Murin de Brandt dans un rayon de 10 km autour de la zone d'étude.





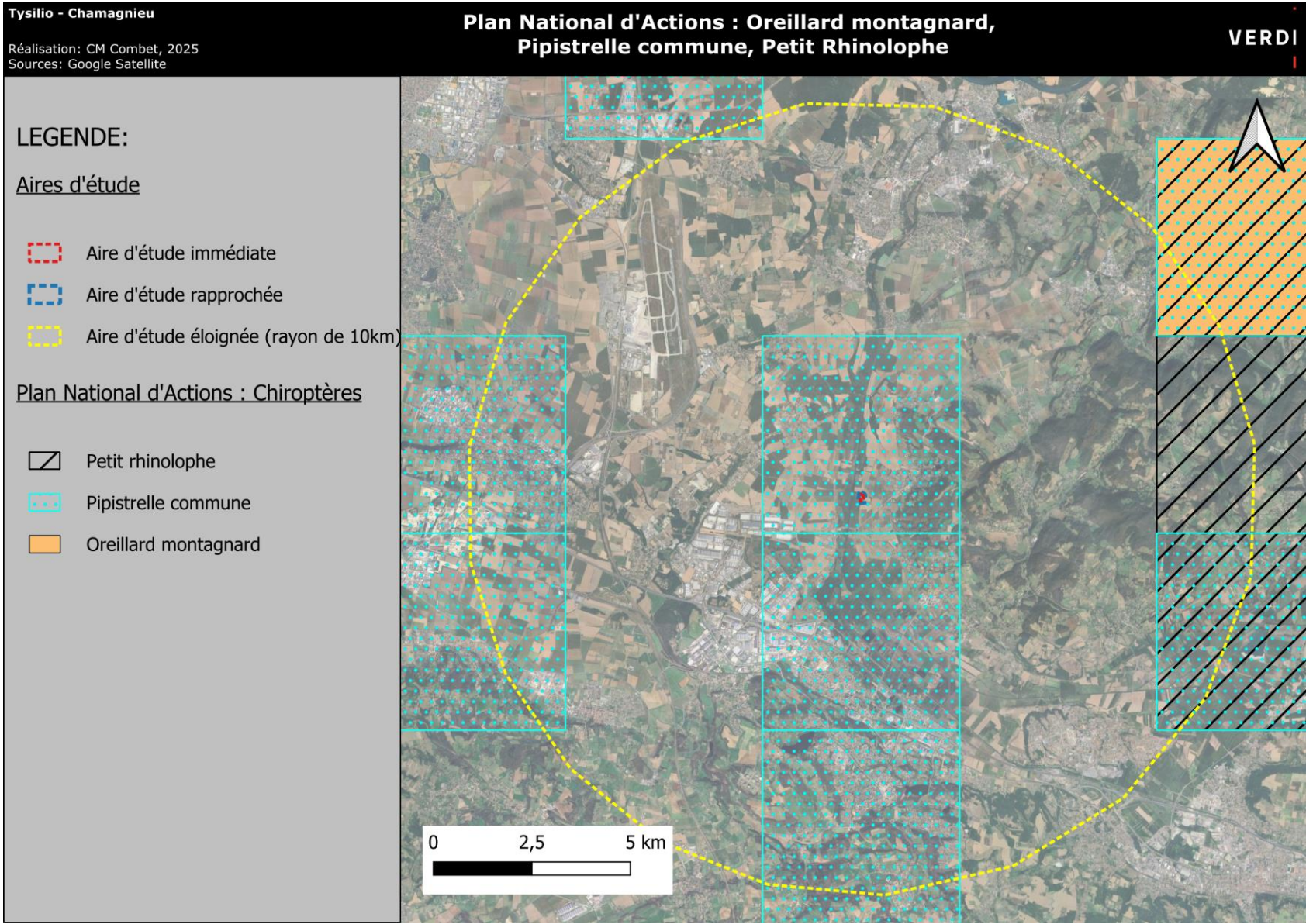
Carte 19 : Plan National d'Actions - Murin de grande taille, Murin à moustaches, Noctule commune, dans un rayon de 10 km autour de la zone d'étude.





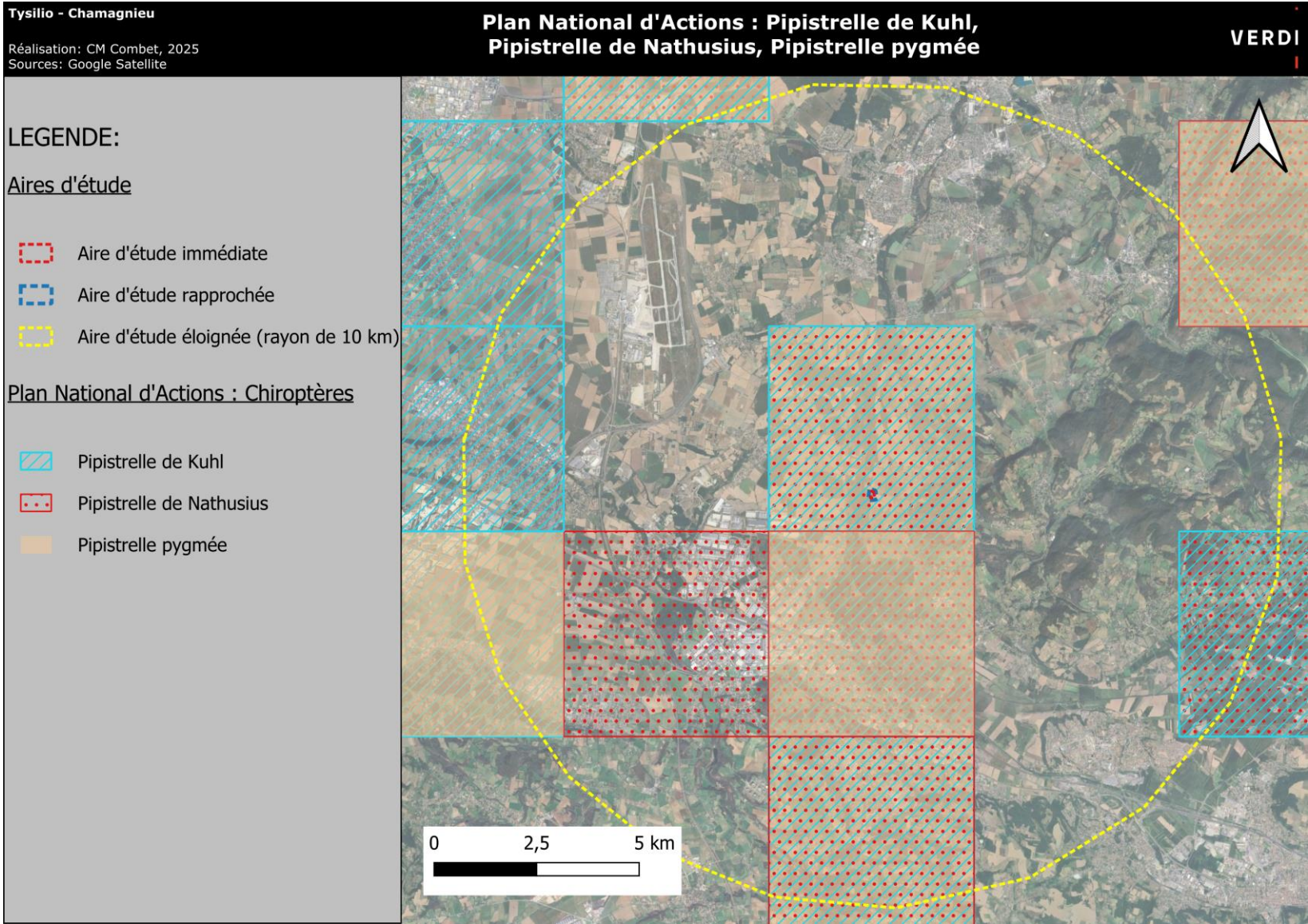
Carte 20 : Plan National d'Actions - Noctule de Leisler, Oreillard gris, Rhinolophe euryale dans un rayon de 10 km autour de la zone d'étude.





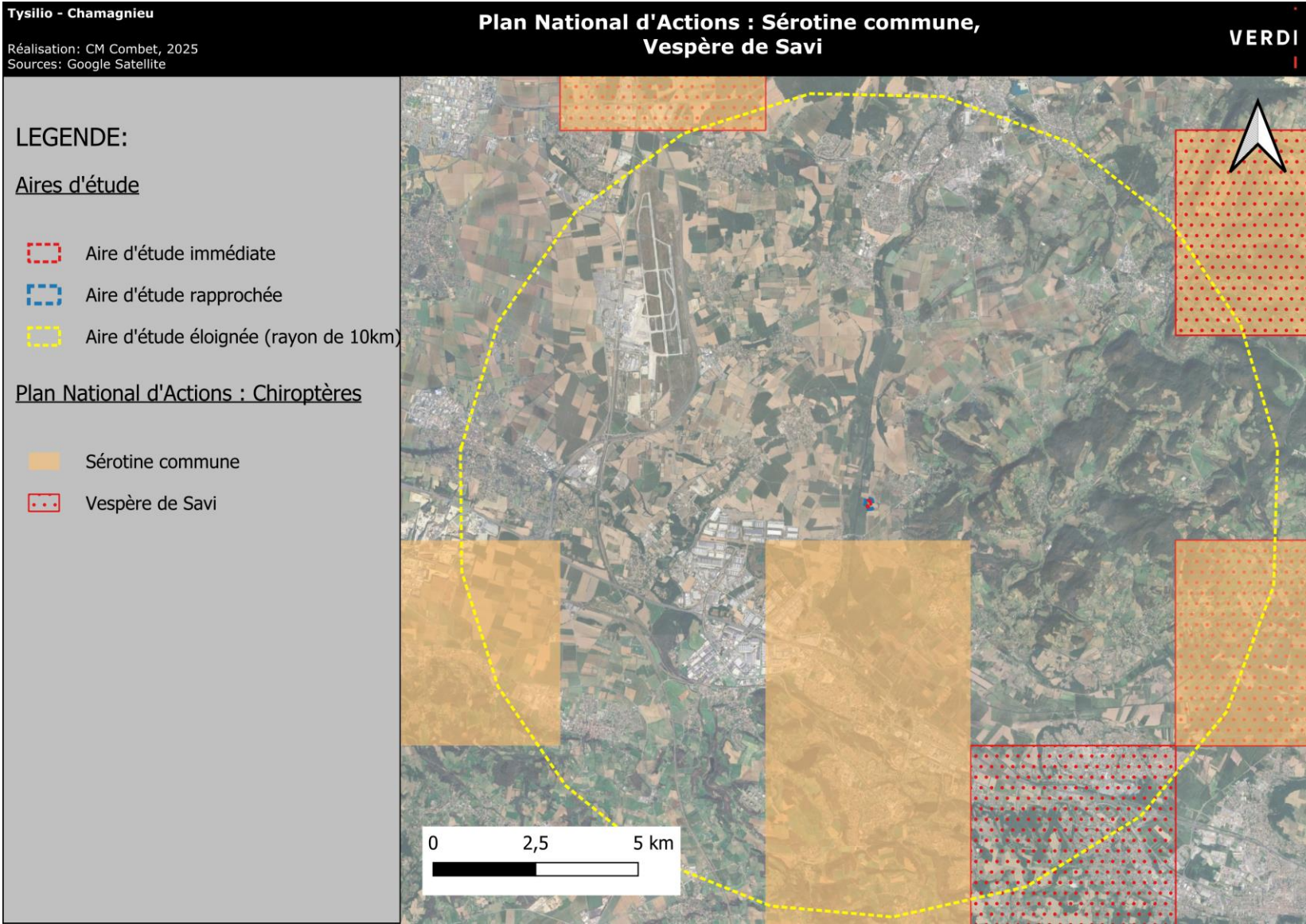
Carte 21 : plan National d'Actions - Oreillard montagnard, Pipistrelle commune, Petit rhinolophe dans un rayon de 10 km autour de la zone d'étude.





Carte 22 : Plan National d'Actions - Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle de Nathusius, Pipistrelle pygmée dans un rayon de 10 km autour de la zone d'étude.





Carte 23 : Plan National d'Actions - Sérotine commune et Vespère de Savi dans un rayon de 10 km autour de la zone d'étude.

## 3 ETAT INITIAL DES HABITATS NATURELS, DE LA FLORE ET DE LA FAUNE

### 3.1 Méthodologie rapide

Le diagnostic flash est un outil décisionnel pour anticiper le risque biodiversité. Il permet d'évaluer la potentielle biodiversité d'un site de projet et ainsi d'anticiper la responsabilité du projet sur l'environnement.

Il se réalise en toute saison et se base sur :

- ▶ Une analyse bibliographique des données disponibles, notamment des zones du milieu naturel ;
- ▶ Une cartographie simplifiée des habitats naturels ;
- ▶ Une analyse éco paysagère complétée d'une recherche d'habitats favorables pour la faune ;
- ▶ De relevés faune et flore, selon opportunité d'observation et sans mise en place de protocole spécifique.

L'analyse des enjeux se base donc sur **les habitats et leurs potentialités à accueillir des espèces protégées**, notamment quand il est fait en dehors des périodes favorables, d'avril à septembre.

Dans le cadre de ce diagnostic, un passage sur site a été réalisé le **25 avril 2025** par Rémi BOULONGNE (écologue).

Ce passage a pour objectif de cerner les habitats et les premiers enjeux écologiques. Il n'a pas pour objectif d'identifier toutes les espèces sur site (flore, avifaune, amphibiens, chiroptères, insectes et reptiles) ; ce qui est l'objet d'un inventaire 4 Saisons. Les conditions météorologiques du 25 avril 2025 étaient favorables aux inventaires avec un temps ensoleillé et absence de vent.

### 3.2 Habitats

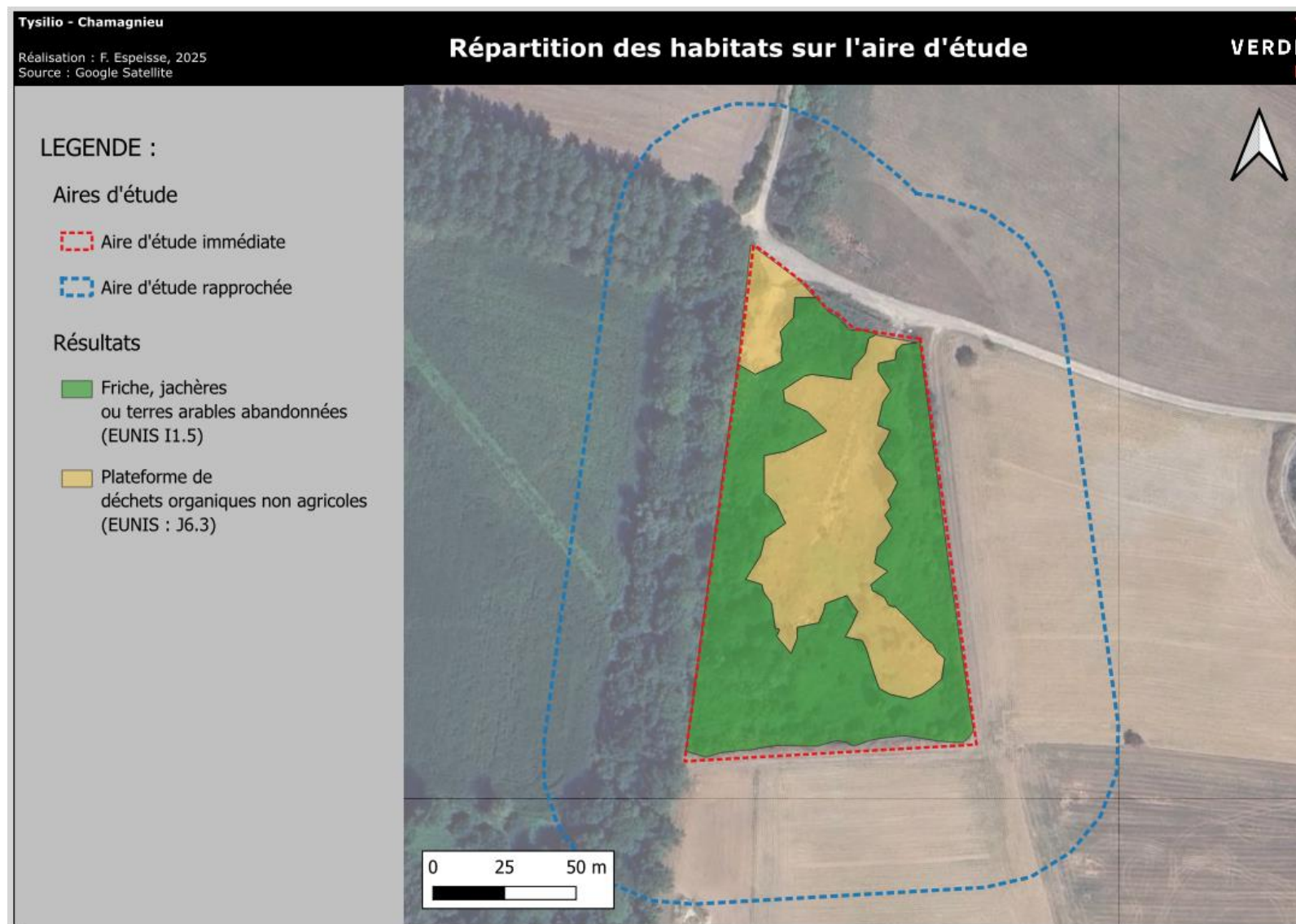
Un complexe écologique est un ensemble de milieux naturels, semi-naturels ou artificiels, présentant des caractéristiques communes en termes de physionomie et de conditions écologiques.

La physionomie du site témoigne d'une utilisation autrefois intensive de l'espace (ancienne carrière puis déchetterie) : c'est une mosaïque de friches et de zones de stockage de déchets verts.

Complexe	Libellé EUNIS	Code EUNIS	Enjeux
Agropastoral	Friches, jachères ou terres arables récemment abandonnées	I1.5	Faible
Anthropisé	Déchets organiques non agricoles	J6.3	Très faible

*La carte ci-dessous montre les habitats sur l'ensemble de la zone et leurs délimitations.*





Carte 24 : Répartition des habitats sur l'aire d'étude immédiate

## 3.3 Pédologie

### 3.3.1 Définition d'une zone humide et Code de l'Environnement

Aux termes de l'article L. 211-1 §1° du code de l'environnement, « 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 modifié précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement indique **qu'une zone est considérée comme humide si elle présente l'un des critères sol ou végétation** qu'il fixe par ailleurs.

Amené à préciser la portée de cette définition légale, le Conseil d'État a considéré dans un arrêt récent (CE, 22 février 2017, n° 386325) « qu'une zone humide ne peut être caractérisée, lorsque de la végétation y existe, que par la présence simultanée de sols habituellement inondés ou gorgés d'eau et, pendant au moins une partie de l'année, de plantes hygrophiles. » Il considère en conséquence que les deux critères pédologique et botanique sont, en présence de végétation, "cumulatifs, (...) contrairement d'ailleurs à ce que retient l'arrêté (interministériel) du 24 juin 2008 précisant les critères de définition des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement. »

Ainsi, deux hypothèses peuvent se présenter :

**Cas 1** : En présence d'une végétation spontanée, une zone humide est caractérisée, conformément aux dispositions législative et réglementaire interprétées par l'arrêt précité du Conseil d'État, à la fois si les sols présentent les caractéristiques de telles zones (habituellement inondés ou gorgés d'eau), et si sont présentes, pendant au moins une partie de l'année, des plantes hygrophiles. Il convient, pour vérifier si ce double critère est rempli, de se référer aux caractères et méthodes réglementaires mentionnés aux annexes I et II de l'arrêté du 24 juin 2008.

- Le passage du 25 avril 2025 démontre l'absence de plante hygrophile (voire « Flore » p 41).

**Cas 2** : En l'absence de végétation, liée à des conditions naturelles (par exemple : certaines vasières, etc.) ou anthropiques (par exemple : parcelles labourées, etc.), ou en présence d'une végétation dite « non spontanée », une zone humide est caractérisée par le seul critère pédologique, selon les caractères et méthodes réglementaires mentionnés à l'annexe I de l'arrêté du 24 juin 2008

- Le caractère anciennement et fortement anthropisé du site exclut le caractère hydromorphe du sol. Toutefois, afin de confirmer cette hypothèse, un sondage a été mené dans la zone la plus favorable à l'éventuelle présence d'eau dans les 50 premiers cm (cf. critères relatifs à l'hydromorphie des sols).

Par ailleurs, lorsque les sols subissent ou ont subi des activités ou aménagements ne leur permettant plus d'exprimer pleinement leur caractère hydromorphe (par exemple : aménagement de lit mineur de cours d'eau abaissant la nappe alluviale empêchant d'entrer dans le critère des fluviosols, drainages importants et anciens, etc.), il convient de tenir compte de ces altérations dans l'appréciation des éléments pédologiques.

- Le contexte du site (ancienne carrière, puis déchetterie) rentre totalement dans ce cas de figure.



### 3.3.2 Critères relatifs à l'hydromorphie des sols

L'engorgement des sols par l'eau peut se révéler sous forme de traces qui perdurent dans le temps, appelées « traits d'hydromorphie ». Ces traits sont la plupart du temps observables. Ils peuvent persister pendant les périodes humides et sèches, ce qui les rend particulièrement intéressants pour identifier les sols des zones humides.

Les sols des zones humides se caractérisent généralement ainsi par la présence d'un ou plusieurs traits d'hydromorphie suivants :

- ▶ De traits rédoxiques.
- ▶ D'horizons réductiques.
- ▶ D'horizons histiques.

Les traits rédoxiques, par exemple, résultent d'engorgement temporaires par l'eau avec pour conséquence des alternances d'oxydation et de réduction. Dans ce cas, le fer réduit (soluble) précipite sous forme de tâches ou d'accumulation de rouille.

- Le sondage effectué à l'aide d'une tarière manuelle (cf. Photo ci-dessous) montre l'absence totale de traits rédoxiques dans les 50 premiers cm (cf. tableau de référence).



Exemple de traits rédoxiques (exemple pris sur un autre site).



Photo 4 : Sondage pédologique réalisé au sein de la zone d'étude.

Aucun trait rédoxique dans les 50 premiers cm.

Conformément à ce qui a été dit, le sol du site n'est pas classé en zone humide.

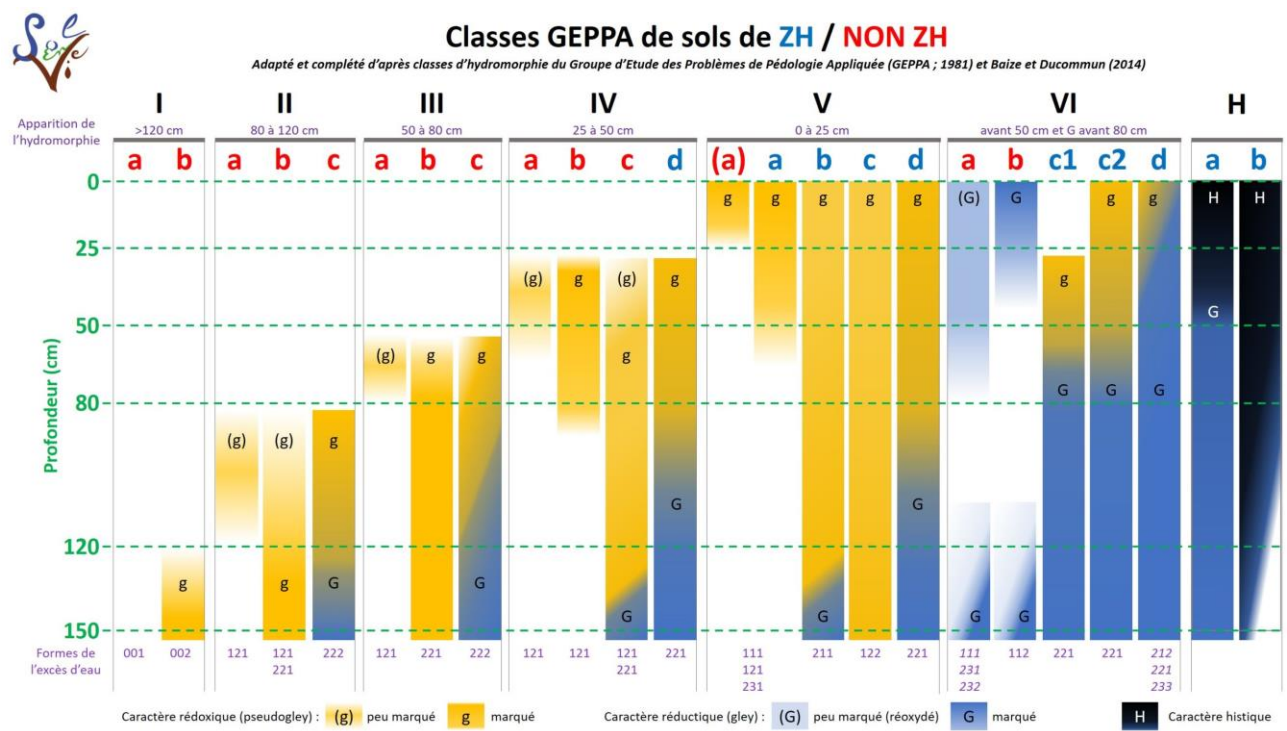


Tableau de référence de l'hydromorphie des sols : le sol du site est compris entre les classes I et III ;  
Il est très drainant et s'apparente à un fluviosol.



Carte 25 : Localisation du sondage pédologique



## 3.4 Flore

Un transect aléatoire a été réalisé afin de couvrir l'ensemble de la zone. Au total, **10 espèces ont été inventoriées**, listées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 1 : Liste des espèces de plantes contactées au sein de l'aire d'étude rapprochée.

Nom français	Nom scientifique	Directive habitats	Protection nationale	Listes rouges	Enjeu sur l'AER
Avoine cultivée	<i>Avena sativa</i>	-	-	NA France	Très faible
Brome stérile	<i>Anisantha sterilis</i>	-	-	LC France	Très faible
Bugle de Genève	<i>Ajuga genevensis</i>	-	-	LC France	Très faible
Cornouiller sanguin	<i>Cornus sanguinea</i>	-	-	LC France	Très faible
Dactyle aggloméré	<i>Dactylis glomerata</i>	-	-	LC France	Très faible
Géranium Herbe à Robert	<i>Geranium robertianum</i>	-	-	LC France	Très faible
Houlque laineuse	<i>Holcus lanatus</i>	-	-	LC France	Très faible
Noisetier commun	<i>Corylus avellana</i>	-	-	LC France	Très faible
Prunellier	<i>Prunus spinosa</i>	-	-	LC France	Très faible
Vesce cultivée	<i>Vicia sativa</i>	-	-	NA France	Très faible

La flore observée est peu diversifiée et reste composée principalement d'espèces communes rudérales telles que l'avoine cultivée, le brome stérile, le géranium herbe à robert... Le froid relatif encore important en cette fin d'avril n'avait pas permis un développement optimal de la plupart des familles de plantes.



« Ourlet » d'arbustes et zones herbacées composant la friche.

Les enjeux associés à la flore sont très faibles.

## 3.5 Oiseaux

Bien qu'aucun protocole précis n'ait été mis en place et que la période n'est pas favorable aux inventaires ornithologiques, **9 espèces ont été contactées** lors de la visite de site.

Tableau 2 : Liste des espèces d'oiseaux contactées

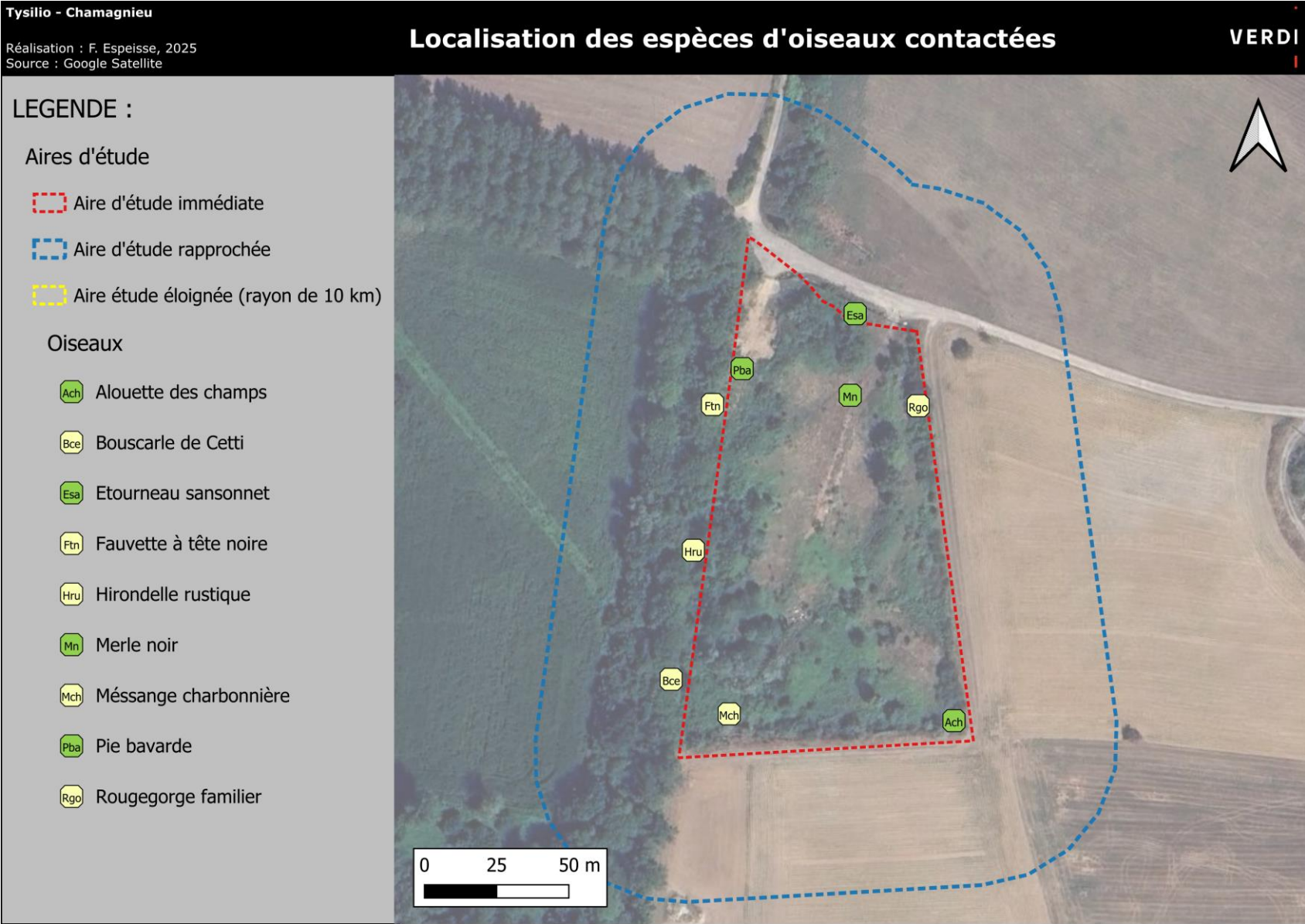
Nom français	Nom scientifique	Directive Oiseaux	Protection nationale	Liste rouge	Milieux associés	Utilisation de l'AER	Abondance sur l'AER	Enjeu local
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	Ann II/2	-	NT France, NT Aura	Ag	Non nicheur	Localisée	Très faible
Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	-	Art 3	NT France, LC Aura	Ag, zh	Nicheur probable	Localisée	Faible
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	Ann II/2	-	LC France, LC Aura	Ag, An	Nicheur probable	Localisée	Très faible
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	Art 3	LC France, LC Aura	Ag, An	Nicheur probable	Localisée	Faible
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	-	Art 3	NT France, NT Aura	Fo, Ag, An	Non nicheur	Localisée	Faible
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	Ann II/2	-	LC France, LC Aura	Fo, Ag, An	Nicheur probable	Localisée	Très faible
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	-	Art 3	LC France, LC Aura	Fo, Ag, An	Nicheur probable	Localisée	Faible
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	Ann II/2	-	LC France, LC Aura	Ag, An	Nicheur probable	Localisée	Très faible
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	-	Art 3	LC France, LC Aura	Fo, Ag, An	Nicheur probable	Localisée	Faible

L'ensemble des espèces d'oiseaux observées sont communes et adaptées aux milieux urbanisés. Parmi elles, 5 sont protégées au niveau national, et 7 sont considérées comme nicheuses probables au sein de l'aire d'étude rapprochée.

Les enjeux associés aux oiseaux sont faibles.

La carte ci-dessous localise les observations des espèces observées





### 3.6 Mammifères non volants

Pas d'indices de mammifères relevés, bien que l'habitat pût être favorable aux hérissons, renards et sangliers.

Les enjeux associés aux mammifères sont très faibles.

### 3.7 Chauves-souris

Aucun protocole particulier d'enregistrement n'a été mis en place, il n'est donc pas possible de conclure à la présence ou non de chiroptères sur la zone. Les cartes bibliographiques suggèrent toutefois la présence de plusieurs espèces de passage (recherche de nourriture) entre avril et septembre.

Les enjeux associés aux chiroptères sont faibles.

### 3.8 Amphibiens

Aucun amphibien n'a été observé lors de cette visite. Cependant, le site n'est pas favorable aux amphibiens bien qu'il ne soit pas totalement impossible d'en retrouver en raison de sa proximité avec le cours d'eau « La Bourbre ».

Les enjeux associés aux amphibiens sont très faibles.

### 3.9 Reptiles

Aucun protocole n'a été mis en place (plaques reptiles). Une seule espèce a été observée lors du passage, il s'agit du Lézard des murailles, espèce protégée au niveau national.

Tableau 3 : Liste des espèces de reptiles contactées

Nom français	Nom scientifique	Directive Habitats	Protection nationale	Listes rouges	Milieus associés	Enjeu local
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Ann IV	Art 2	LC France, LC Aura	Ag, An	Faible

Les enjeux associés aux reptiles sont faibles.





Carte 27 : Localisation des espèces de reptiles contactées

## 3.10 Insectes et autres invertébrés

Un seul insecte a été contacté lors de la prospection. Il s'agit de la Cétoine dorée, considérée à enjeu très faible.

Tableau 4 : Liste des espèces d'insectes et autres invertébrés contactées

Nom français	Nom scientifique	Directive habitats	Protection nationale	Listes rouges	Enjeu local
<b>Cétoine dorée</b>	<i>Cetonia aurata</i>	-	-	LC Aura	Très faible

Les enjeux associés aux insectes sont très faibles.





Carte 28 : Localisation des espèces d'insectes et autres invertébrés contactées

## 4 SYNTHÈSE DES SENSIBILITÉS ÉCOLOGIQUES DE L'AIRE D'ÉTUDE

**Au regard de l'inventaire réalisé le 25 avril 2025, l'aire d'étude présente des sensibilités globalement très faibles.**

Ce site ne présente pas d'enjeu écologique particulier. Les espèces observées sont communes.

Il peut cependant être favorable aux espèces de reptiles ubiquistes telles que le Lézard des murailles. En revanche les habitats boisés aux alentours restent des zones intéressantes pour de nombreuses espèces d'oiseaux, de chiroptères, de mammifères, et d'insectes.

Les oiseaux potentiellement nicheurs dans les « ourlets » arbustifs périphériques (exemple : passereaux migrateurs, comme la Fauvette des jardins) sont presque tous protégés par la loi.

Le cortège de plantes, même s'il est ordinaire, reste intéressant dans un contexte agricole très intensif aux alentours, car :

- Les haies ont été supprimées lors des opérations de remembrement à la fin du siècle dernier.
- Le cours d'eau de la Bourbre a été dérivé et recalibré (en ligne droite) avec l'implantation de peupleraies monospécifiques, limitant fortement la diversité des espèces. L'ancien lit de la rivière perdure à quelques dizaines de mètres à l'ouest.
- Les sols agricoles sont appauvris en matière organique.
- L'urbanisation croissante de l'agglomération Est Lyonnaise augmente les surfaces artificialisées.

Le projet constitue paradoxalement un « gel » de l'utilisation du sol puisqu'il est basé sur la pose de gabion ; il pourra donc :

- Réserver un soin particulier à la préservation des espèces végétales spontanées, aux abords périphériques des installations solaires (avec semis de plantes vivaces ou annuelles adaptées, associé à un fauchage sélectif)
- Favoriser la pose de nichoirs pour les passereaux, qui ne trouvent plus dans les peupleraies les troncs morts pourvoyeurs d'abris et de nourriture (insectes xylophages)

*La carte ci-dessous montre les sensibilités à l'échelle globale de l'aire d'étude.*





Carte 29 : Enjeux écologique de l'aire d'étude.

## 5 CONCLUSION

### 5.1 Conclusion des enjeux de l'aire d'étude

**Les enjeux liés aux résultats obtenus lors de ce diagnostic écologique flash, réalisé le 25 avril 2025, sont très faibles.**

Si la flore est commune sur l'ensemble de l'aire d'étude, la faune est constituée d'espèces protégées :

- ▶ Certains oiseaux (passereaux : Bouscarle de Cetti, Fauvette à tête noire, Hirondelle rustique, Mésange charbonnière, Rougegorge familier)
- ▶ Le Léopard des murailles

D'autres espèces protégées sont aussi potentielles sur la zone. En effet, l'habitat est favorable :

- ▶ Aux reptiles, dont toutes les espèces sont protégées au niveau national en France.
- ▶ Aux mammifères, comme le Hérisson d'Europe et les chauves-souris, toutes protégées au niveau national en France.

Une zone humide, le cours de la Bourbre (cours naturel et cours canalisé), est très proche du site ; les interactions entre espèces (insectes, oiseaux, graines dispersées par anémochorie) entre cette zone humide et la zone du projet sont inévitables.

Afin de préserver au mieux la biodiversité, certaines mesures peuvent être mises en place (cf. p 48) :

1. En phase travaux : Mesures contre la propagation de la Renouée du Japon, très envahissante du fait de la totipotence végétale : bâchage et exportation pour compostage
2. En phase travaux : Limitation de l'éclairage nocturne entre avril et septembre : des lumières trop puissantes tueraient quotidiennement des milliers d'insectes, et diminueraient de facto la ressource alimentaire des Chiroptères (Chauve-souris)
3. Mise en défens de la périphérie herbacée (habitats pour insectes auxiliaires des cultures, nourriture pour les passereaux), avec un protocole de fauchage raisonnée (à partir du 1<sup>er</sup> juillet) ; aucun produit phytosanitaire.
4. Promouvoir l'installation de gîtes à chiroptères, de nichoirs pour les passereaux.