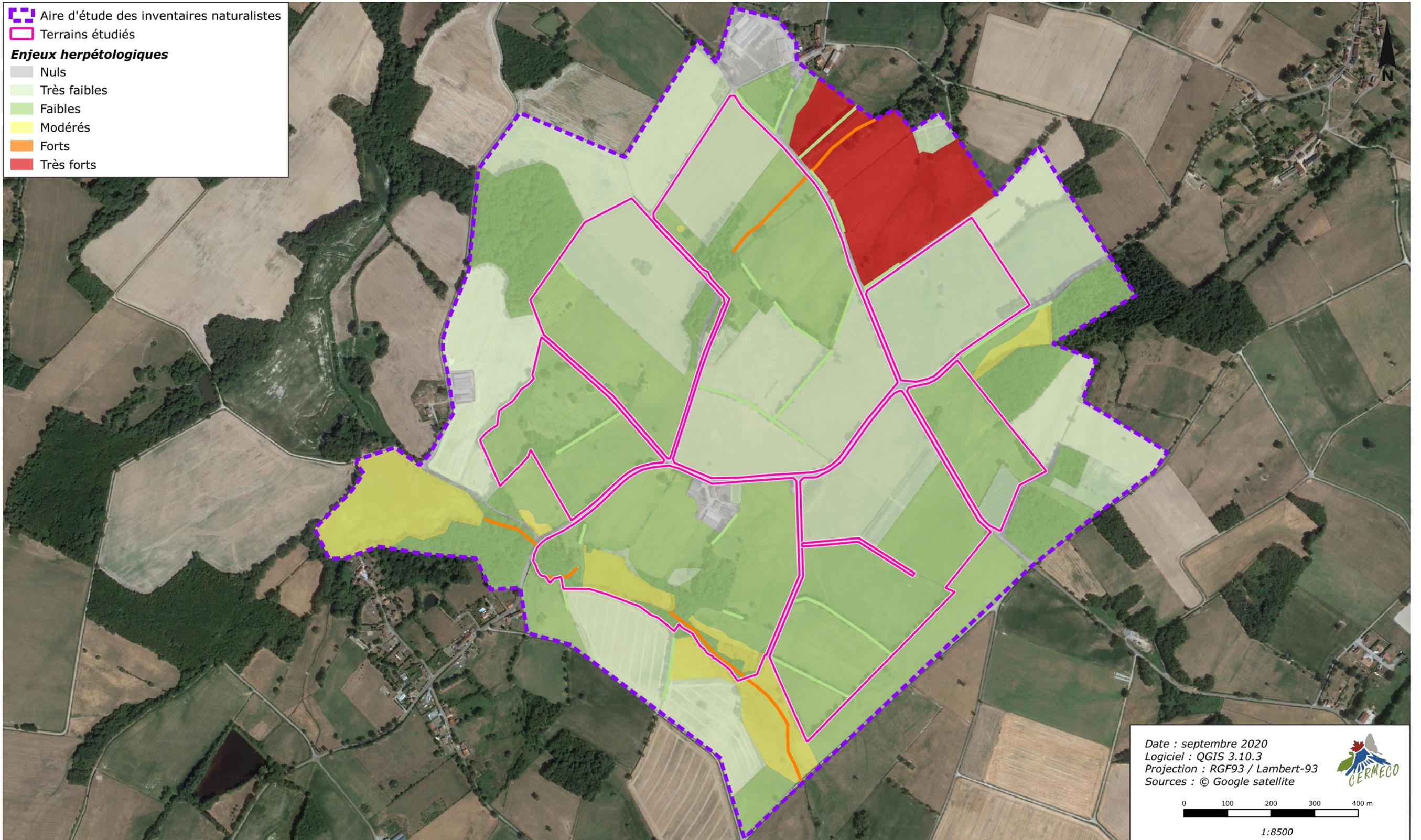


Enjeux herpétologiques

-  Aire d'étude des inventaires naturalistes
-  Terrains étudiés
- Enjeux herpétologiques**
-  Nuls
-  Très faibles
-  Faibles
-  Modérés
-  Forts
-  Très forts



2.4.4.7. Les invertébrés

Résultats des inventaires

L'expertise écologique a permis de recenser 87 espèces d'invertébrés, dont 33 Lépidoptères, 24 Odonates, 11 Orthoptères et 19 autres invertébrés.

La liste de l'ensemble de ces espèces est annexée à ce dossier.

Les zones prairiales sont favorables aux Lépidoptères et aux Orthoptères, tandis que les plans d'eau sont colonisés par de nombreux Odonates.

Les haies arborées et certains arbres isolés sont pour leurs parts très propices au développement de la faune saproxylique.

Évaluation des enjeux

Deux espèces protégées ont été recensées dans l'aire d'étude :

- L'Agrion de mercure (*Coenagrion mercuriale*) qui est un odonate inféodé aux petits ruisseaux et fossés immergés ;
- Le Grand Capricorne du Chêne (*Cerambyx cerdo*). Il s'agit d'un coléoptère saproxylique qui colonise les arbres morts ou sénescents. Il s'agit toutefois d'une espèce commune et occurrente localement.

L'examen des listes rouges nationales et régionales fait état de :

- 1 espèce inscrite comme « quasi-menacée » sur la liste rouge régionale : le Caloptéryx occitan (*Calopteryx xanthostoma*),
- 1 espèce « menacée, à surveiller » en région Limousin : le Criquet ensanglanté (*Stetophyma grossum*)
- 1 espèce « fortement menacée d'extinction » en région Limousin : le Grillon des marais (*Pteronemobius heydenii*).

Ces trois espèces sont inféodées aux plans d'eau ou leurs abords immédiats.

Espèces	Rareté dans le périmètre d'étude	Rareté au niveau de son aire de répartition	Enjeux régionaux	Enjeux locaux
Agrion de Mercure	Trois localités différentes ont été mises en évidence : au niveau du ruisseau au nord, en bordure du plan d'eau au sud-ouest et au niveau du ruisseau au sud-est.	Espèce assez occurrente régionalement	Faibles	Faibles (5)
Caloptéryx occitan	Un individu au niveau de l'étang au sud-ouest	Espèce peu occurrente régionalement dont la répartition est morcelée	Faibles	Faibles (5)
Criquet ensanglanté	Espèce observée en bordure des plans d'eau	Espèce méconnue, dont la répartition connue est morcelée	Faibles	Faibles (4)
Grand capricorne	Espèce assez occurrente au niveau des Chênes les plus gros	Espèce occurrente localement	Très faibles	Faibles (5)
Grillon des marais	Espèce présente en bordure des plans d'eau	Espèce méconnue, dont la répartition connue est morcelée	Faibles	Faibles (5)

Espèces potentielles

Le recueil bibliographique fait mention de la présence potentielle de la Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*), du Gomphe semblable (*Gomphus similimus*) et du Leste dryade (*Lestes dryas*). Ces trois espèces pourraient potentiellement être présentes au niveau des plans d'eau et leurs abords immédiats.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Habitats	Enjeux régionaux	Probabilité de fréquentation régulière du site
Cordulie à corps fin	<i>Oxygastra curtisii</i>	Rivières larges au cours calme, grands étangs, lagunes ou plans d'eau issus de l'exploitation de graviers	Modérés	Faible au niveau des plans d'eau
Gomphe semblable	<i>Gomphus similimus</i>	Quasiment tous les types d'eau courantes, du fleuve lent à ses canaux parallèles au torrent de montagne où les larves occupent des secteurs abrités (proximité des berges, fosses).	Modérés	Très faible au vu de l'absence d'habitats propices
Leste dryade	<i>Lestes dryas</i>	Points d'eau stagnants souvent asséchés l'été, pièces d'eau à végétation dense composées de joncs et de laïches : dépressions dunaires, roselières peu profondes, petites mares prairiales, bordures des tourbières.	Faibles	Modérés aux abords des ruisseaux

Ainsi, seul le Leste dryade peut être considéré comme une espèce potentielle dans l'aire d'étude.

Les habitats des invertébrés

L'analyse fait apparaître des enjeux principalement au niveau des plans d'eau de l'aire d'étude et de leurs abords immédiats, ainsi qu'au niveau des ruisseaux. Toutefois, bien que colonisées par des espèces communes, les prairies de fauche mésophiles constituent des habitats propices au développement d'une grande diversité entomologique.

De même, les haies arborées et les bosquets sont favorables aux insectes saproxyliques comme le Grand Capricorne du Chêne.

Habitat	Enjeux entomologiques	Remarques
Plan d'eau	Modérés	Habitats de reproduction, d'alimentation et de repos pour les odonates
Ruisseau	Modérés	
Prairie à Molinie	Modérés	Habitats de reproduction, d'alimentation et de repos pour les orthoptères et potentiellement le Leste dryade
Prairie humide	Modérés	
Chênaie charmaie	Modérés	Habitats de reproduction, d'alimentation et de repos pour les insectes saproxyliques
Haie	Modérés	

Habitat	Enjeux entomologiques	Remarques
Prairie de fauche mésophile	Faibles	Habitats propices à l'observation d'une grande diversité d'insectes, certes communs.
Cariçaie	Très faibles	Habitats peu attractifs pour les insectes
Culture intensive	Très faibles	
Friche rudérale	Très faibles	
Fourré de Saules	Très faibles	
Pelouse acidiphile	Très faibles	
Prairie pâturée	Très faibles	
Prairie semée	Très faibles	
Recrûs	Très faibles	
Roncier	Très faibles	
Verger	Très faibles	
Bâtiments agricoles	Nuls	Habitats non attractifs pour les insectes
Réseau viaire	Nuls	

Synthèse des enjeux

Au niveau des espèces, les enjeux entomologiques ne sont pas très élevés puisque les enjeux maximums sont hiérarchisés comme faibles pour **l'Agrion de Mercure**, le **Caloptéryx occitan**, le **Criquet ensanglanté**, le **Grand Capricorne du Chêne** et le **Grillon des marais**.

En parallèle, l'état de conservation de chacun de leurs habitats et la diversité entomologique qu'ils accueillent ont été pris en compte dans le but de définir leurs niveaux d'enjeux au niveau local. Il en ressort que les plans d'eau et les ruisseaux ont un rôle important dans le maintien de la diversité odonatologique locale. Des enjeux **MODÉRÉS** ont donc été affectés à ces habitats.

Le même niveau d'enjeu a été affecté aux **prairies à Molinie** et **prairies humides** associées, du fait de leur importance pour certains Orthoptères comme le Criquet ensanglanté et le Grillon des marais.

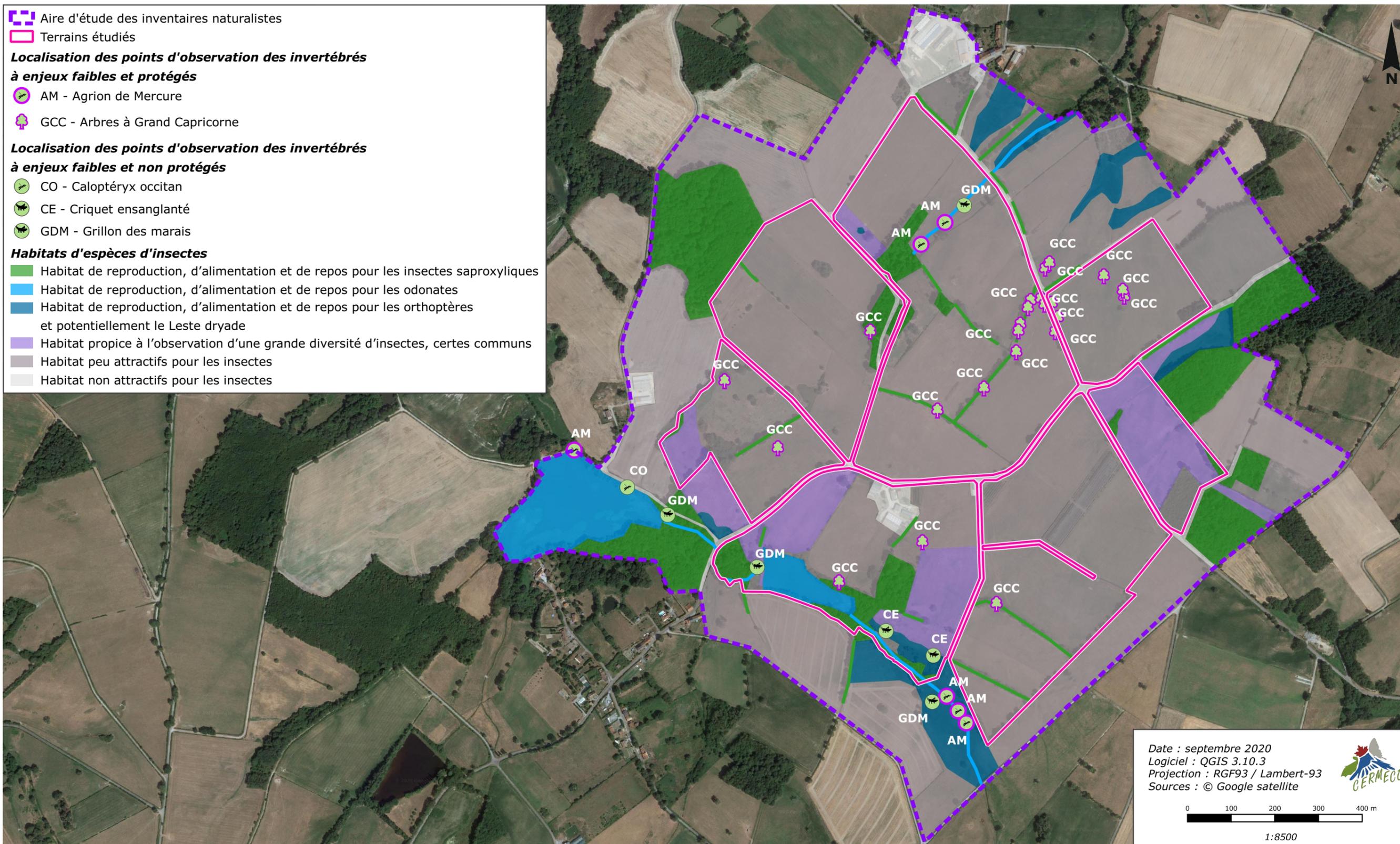
Les habitats favorables aux insectes saproxyliques, comme le **Grand Capricorne du Chêne**, ont également été mis en exergue au travers la détermination d'enjeux locaux **MODÉRÉS**.

Espèces/Habitats d'espèces	Protection nationale / Directive Habitats Faune Flore	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale	Note d'enjeux	Enjeux locaux provisoires
ESPÈCES RECENSÉES					
Agrion de Mercure	Art.3 / A II	LC	LC	5	Faibles
Caloptéryx occitan	- / -	LC	NT	5	Faibles
Criquet ensanglanté	- / -	-	Menacé	4	Faibles
Grand capricorne	Art 2 / A II & IV		LC	5	Faibles
Grillon des marais	- / -	-	Fortement menacé	5	Faibles
ESPÈCES POTENTIELLES					
Leste dryade	- / -	LC	NT	-	Faibles
HABITATS D'ESPÈCES					
			Plan d'eau		Modérés
			Ruisseau		Modérés
			Prairie à Molinie		Modérés
			Prairie humide		Modérés
			Chênaie charmaie		Modérés
			Haie		Modérés
			Prairie de fauche mésophile		Faibles

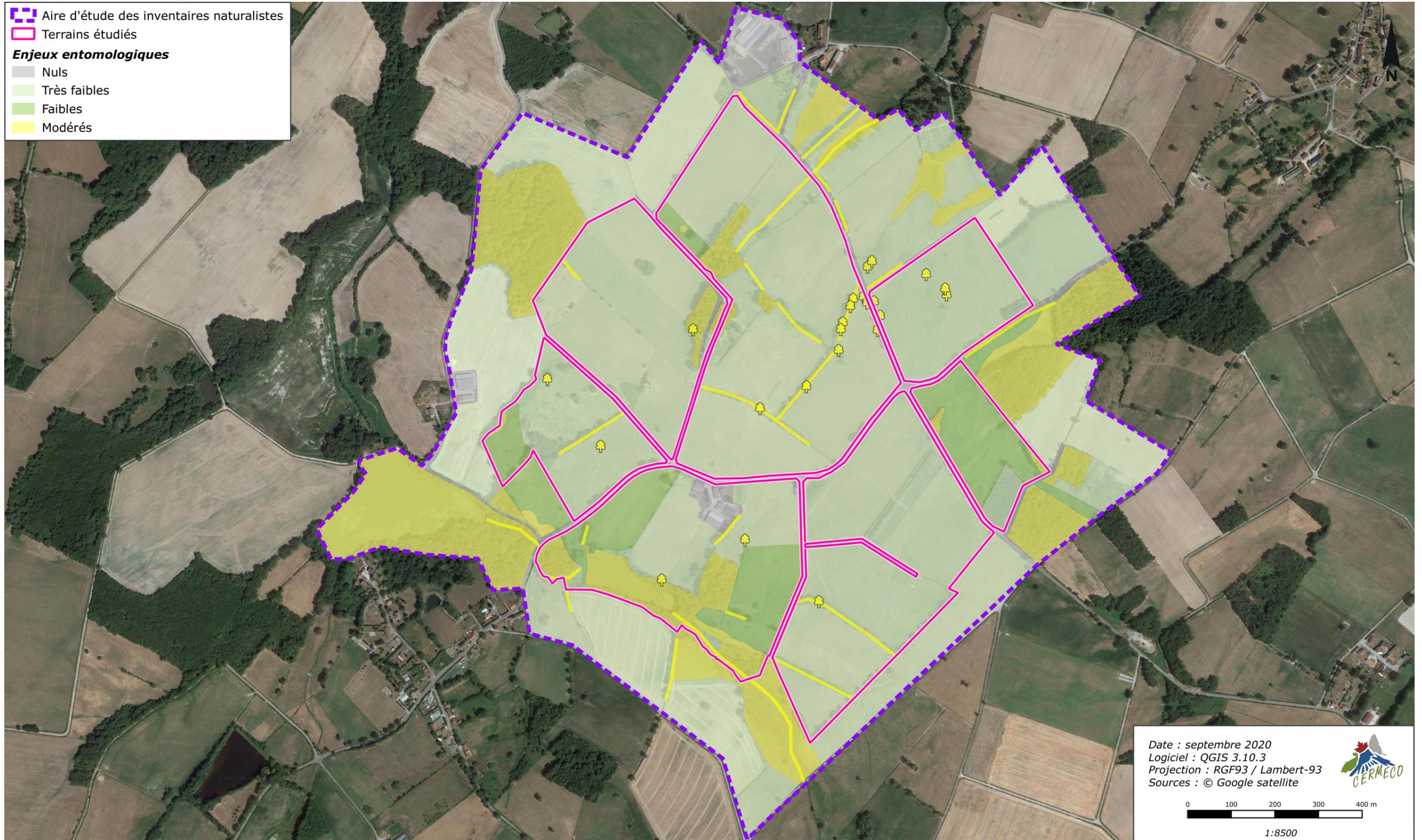
NT : Quasi-menacé / LC : Préoccupation mineure

- ➔ Les principaux enjeux des invertébrés se localisent au niveau des plans d'eau et ruisseaux qui accueillent une grande diversité d'odonates dont l'Agrion de Mercure et le Caloptéryx occitan. Le Criquet ensanglanté et le Grillon des marais fréquentent également les abords de ces plans d'eau, à savoir les prairies à Molinie et les prairies humides.
- ➔ Les Chênaies-charmaies et les haies arborées sont favorables aux insectes saproxyliques, comme le Grand Capricorne du Chêne.

Localisation des points d'observation des insectes à enjeux et habitats d'espèces des insectes



Enjeux entomologiques



2.4.5. Fonctionnement écologique

Dans le cadre de l'étude du fonctionnement écologique, les données issues du SRCE de l'ex-région Limousin ont été adaptées au niveau local. En effet, l'échelle plus resserrée de l'analyse permet d'identifier d'autres réservoirs locaux, mais également d'infirmier le rôle de continuité écologique de certains corridors repérés au niveau régional.

Le fonctionnement écologique d'un site consiste à étudier l'organisation de l'espace (la mosaïque des éléments du territoire et la façon dont tous ces éléments sont reliés entre eux), en sachant que la complexité, la diversité, la connectivité et finalement l'hétérogénéité du territoire conditionnent la biodiversité.

L'étude du fonctionnement écologique du site passe par une analyse à une échelle assez large afin de repérer les potentiels flux d'espèces d'un réservoir à un autre puis à une aire d'étude plus resserrée.

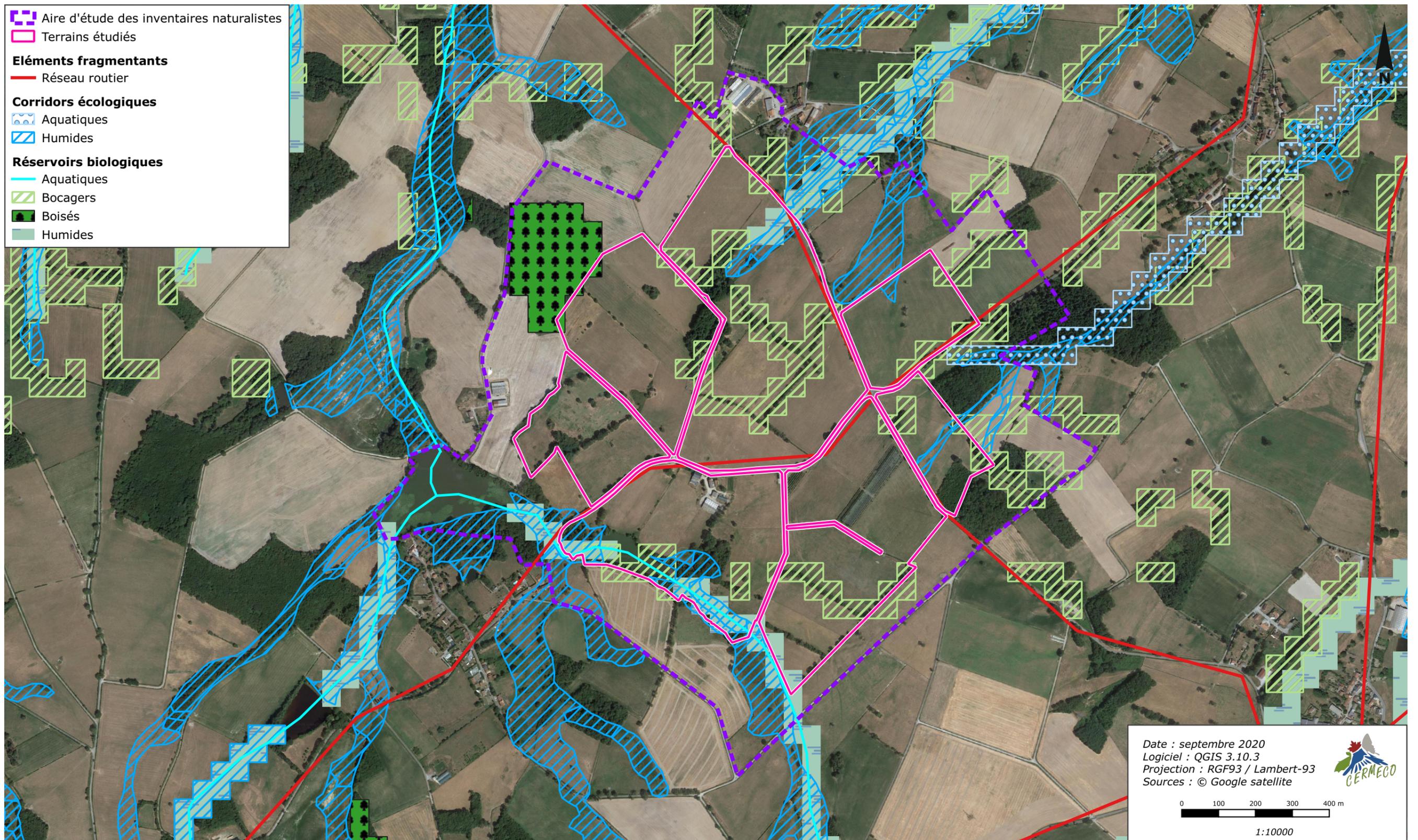
Le SRCE du Limousin identifie plusieurs réservoirs et corridors biologiques dans l'aire d'étude. Celui des zones humides bordent les deux ruisseaux identifiés lors de l'expertise, au nord et au sud. L'expertise locale a permis de confirmer l'importance de ces milieux pour la biodiversité locale. De la même manière, le ruisseau au sud est identifié comme réservoir biologique aquatique. Les abords de ces deux ruisseaux sont également intégrés au sein d'un corridor humide, ce qui est conforme à l'analyse réalisée au niveau local.

Le bois à l'ouest, qui a été identifié d'importance pour certains oiseaux, les chiroptères et les insectes saproxyliques est intégré dans un réservoir biologique boisé. L'expertise locale donc a permis de conforter cette analyse. Il en est de même pour les réservoirs bocagers identifiés par le SRCE-Limousin, puisque ces haies arborées ont été mises en évidence localement notamment du fait de leur importance vis-à-vis des oiseaux, des chiroptères et des insectes saproxyliques.

Au sujet des barrières écologiques, c'est essentiellement le réseau routier qui est identifié comme élément fragmentant. L'expertise locale a permis de confirmer le peu d'attractivité de ces éléments anthropiques pour la biodiversité locale.

- Le SRCE met en évidence de nombreux réservoirs et corridors dans le secteur du projet.
- Il confirme les principaux enjeux révélés au cours de l'expertise écologique.
- Les principales sensibilités qu'il fait apparaître concerne les milieux bocagers, le bois à l'ouest et les milieux humides/aquatiques.

SRCE Limousin



2.4.6. Conclusion

Les habitats de végétation identifiés dans l'aire d'étude présentent des enjeux phytoécologiques :

- **FORTS** pour la Pelouse acidiphile et la Prairie à Molinie,
- **MODÉRÉS** pour la Cariçaie (en partie), la Prairie de fauche mésophile et la Prairie humide,
- **FAIBLES** pour les Plans d'eau, la Cariçaie (en partie), la Chênaie-charmaie, le Fourré de Saules et la Prairie pâturée,
- **TRÈS FAIBLES à NULS** pour l'ensemble des autres habitats.

La flore présente dans l'aire d'étude présente des enjeux :

- **MODÉRÉS** pour l'Orchis à fleurs lâches,
- **FAIBLES** pour le la Parnassie des marais, la Renoncule à feuilles de Lierre et le Trèfle d'eau,
- **TRÈS FAIBLES à NULS** pour les autres espèces.

Aucune espèce végétale protégée n'a été observée dans l'aire d'étude.

D'un point de vue faunistique, les principaux enjeux concernent :

- Pour les enjeux **TRÈS FORTS** : la Pie-grièche à tête rousse ;
- Pour les enjeux **FORTS** : le Sonneur à ventre jaune ;
- Pour les enjeux **MODÉRÉS** : l'Alouette lulu, la Barbastelle d'Europe, la Bergeronnette printanière, le Campagnol amphibie, le Chardonneret élégant, le Grand Murin, le Martin-pêcheur d'Europe, le Muscardin, la Pie-grièche écorcheur et la Tourterelle des bois ;
- Pour les enjeux **FAIBLES** : l'Agrion de Mercure, l'Alouette des champs, le Bruant jaune, la Buse variable, la Caille des blés, le Caloptéryx occitan, le Criquet ensanglanté, le Faucon crécerelle, le Grand Capricorne du Chêne, la Grenouille agile, le Griillon des marais, l'Hirondelle de fenêtre, l'Hirondelle rustique, la Linotte mélodieuse, la Mésange bleue, le Murin à oreilles échancrées, le Murin de Daubenton, le Murin de Natterer, la Noctule commune, la Noctule de Leisler, l'Oreillard gris, la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl, la Poule-d'eau, la Rainette verte, le Rhinolophe euryale, la Salamandre tachetée, la Sérotine commune, le Tarier pâtre et le Verdier d'Europe.

Pour les **autres espèces**, les enjeux sont **TRÈS FAIBLES**.

L'analyse des habitats d'espèces fait état :

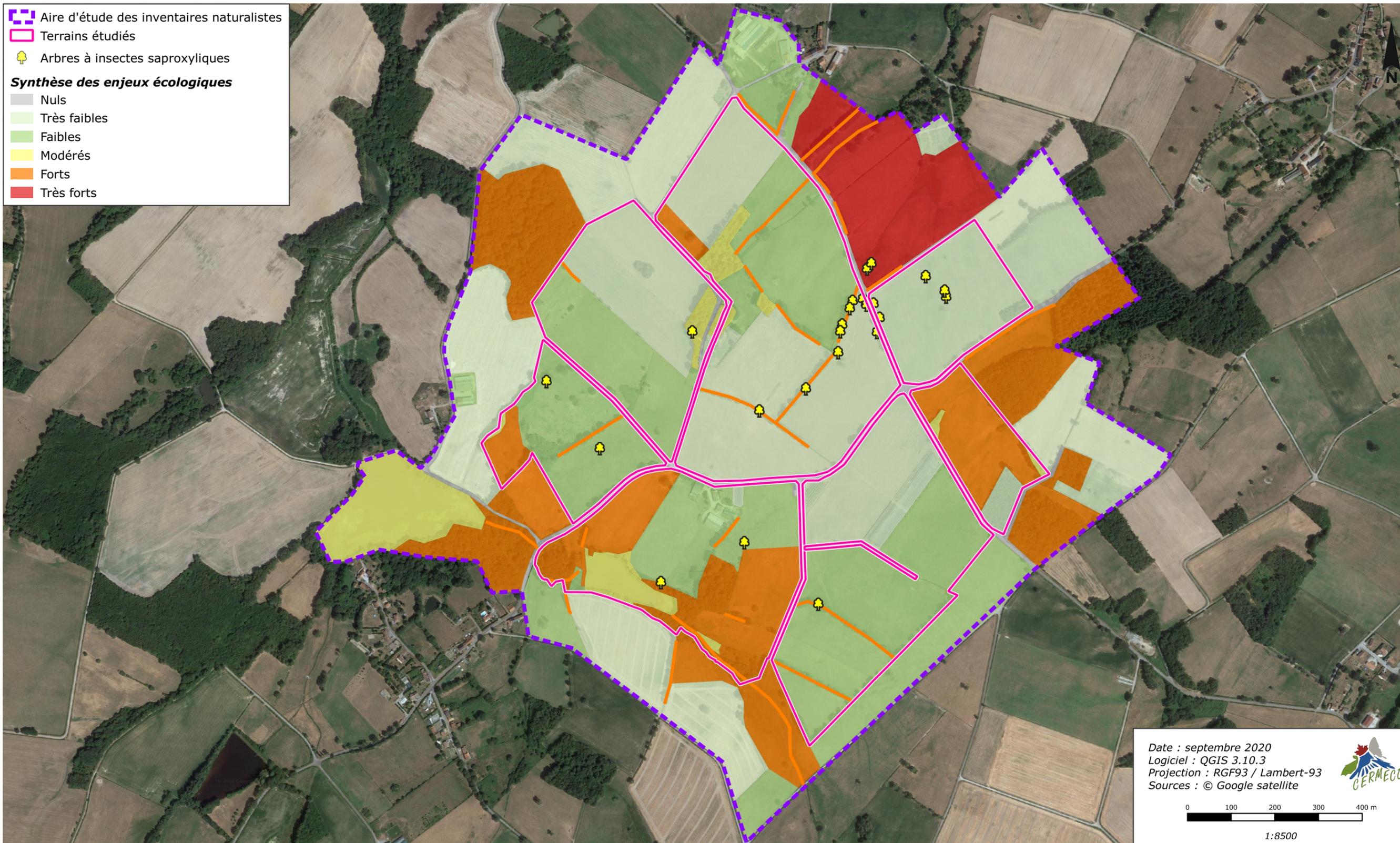
- D'enjeu **TRÈS FORTS** pour certaines prairies humides et pâturées au nord puisqu'elles accueillent le Sonneur à ventre jaune.
- D'enjeu **FORTS** pour les Chênaies-charmaies les plus grandes, les haies, les prairies à Molinie, les prairies de fauche mésophiles, les ruisseaux ;
- D'enjeu **MODÉRÉS** pour les Chênaies-charmaies de faibles superficies, les fourrés de saules et les plans d'eau ;
- D'enjeu **FAIBLES** pour les bâtiments agricoles, les pelouses acidiphiles, les prairies pâturées (hors Sonneur à ventre jaune) et les ronciers.
- D'enjeu **TRÈS FAIBLES ou NULS** pour les autres habitats d'espèces.

L'analyse des habitats de végétation et d'espèces est synthétisée dans le tableau ci-après :

Habitats	Végétation	Avifaune	Mammifères	Chiroptères	Herpétofaune	Entomofaune	Synthèse
Bâtiments agricoles	Nuls	Faibles	Nuls	Faibles	Nuls	Nuls	Faibles
Cariçaie	Modérés	Très faibles	Modérés				
	Faibles						Faibles
Chênaie charmaie	Faibles	Modérés	Modérés	Forts	Faibles	Modérés	Forts
				Modérés			Modérés
Culture intensive	Nuls	Très faibles					
Fourré de Saules	Faibles	Modérés	Modérés	Modérés	Faibles	Très faibles	Modérés
Friche rudérale	Très faibles						
Haie	Très faibles	Forts	Modérés	Forts	Faibles	Modérés	Forts
Pelouse acidiphile	Forts	Faibles	Faibles	Faibles	Faibles	Très faibles	Forts
Plan d'eau	Très faibles	Modérés	Faibles	Modérés	Modérés	Modérés	Modérés
Prairie à Molinie	Forts	Faibles	Forts	Forts	Modérés	Modérés	Forts
Prairie de fauche mésophile	Modérés	Forts	Faibles	Forts	Faibles	Faibles	Forts
Prairie humide	Modérés	Forts	Forts	Forts	Très forts	Modérés	Très forts
					Modérés		Forts
Prairie pâturée	Faibles	Faibles	Très faibles	Faibles	Très forts	Très faibles	Très forts
					Faibles		Faibles
Prairie semée	Très faibles						
Recrûs	Très faibles						
Réseau viaire	Nuls						
Roncier	Très faibles	Faibles	Faibles	Faibles	Faibles	Très faibles	Faibles
Ruisseau	Très faibles	Faibles	Forts	Faibles	Forts	Modérés	Forts
Verger	Très faibles						

Ainsi, toutes les informations collectées ont permis d'illustrer ces différents enjeux provisoires sur une carte (habitats de végétation, habitats d'espèces, sites de nidification...) présentée ci-après.

Synthèse des enjeux écologiques



2.5. Paysage et patrimoine

L'analyse paysagère a été élaborée à partir d'analyses bibliographiques (Atlas des paysages en Limousin « *Paysage en Limousin de l'analyse aux enjeux* »), d'interprétations cartographiques et d'investigations de terrain.

2.5.1. Les aires d'étude

2.5.1.1. Aires d'étude recommandées

D'après le guide de l'étude d'impact des installations photovoltaïques au sol (réalisé par le Ministère de l'Ecologie, du Développement durable, des Transports et du Logement, 2011), l'aire d'étude correspond à la zone géographique dans laquelle le projet est potentiellement visible dans le paysage. Elle doit être définie en fonction des incidences potentielles attendues, des protections réglementaires existantes, de la configuration de la zone d'implantation et de sa sensibilité.

Au-delà de 3 km, les études montrent que la perception des panneaux solaires est réduite à celle d'un « motif en gris ».

L'aire d'étude peut se décomposer en :

- une zone rapprochée correspondant à une surface allant de quelques hectares à quelques km²,
- une zone intermédiaire correspondant à une surface de quelques dizaines de km²,
- une zone plus éloignée, correspondant à une surface d'une centaine de km².

2.5.1.2. Les aires d'étude paysagères

Dans le cadre de cette étude de paysage, les aires d'études suivantes ont été définies et sont présentées ci-après.

Aires d'étude	Surface	Caractéristiques	Critères de délimitation
Eloignée	Environ 128 km ²	<ul style="list-style-type: none"> • Topographie marquée par les vallées de l'Asse, du Glévert et de la Benaize. • Nombreux plans d'eau et ruisseaux • Parcelles agricoles de taille variable • Nombreuses forêts • Autoroute A20 à l'est 	<ul style="list-style-type: none"> • Rayon de 9 km au nord • Vallée de la Brame au sud • Limite entre les deux sous-unités paysagères de la Basse-Marche à l'ouest • Autoroute A 20 à l'est
Intermédiaire	52 km ²	<ul style="list-style-type: none"> • Globalement les mêmes caractéristiques que l'aire d'étude éloignée • Bois de Bouéry et bois de Dompierre • Bourgs de Saint-Hilaire-la-Treille et Saint-Léger-Magnazeix 	<ul style="list-style-type: none"> • Vallée de L'Asse à l'ouest • Vallée de la Planche Arnaise à l'est
Rapprochée	4 km ²	<ul style="list-style-type: none"> • Habitations et voiries les plus proches • L'Asse, le Glévert et le ruisseau du Gaflu • Hameau de « <i>Chez Travaix</i> » et lieu-dit « <i>la Chapelle</i> » 	<ul style="list-style-type: none"> • Rayon de 500 m autour des terrains étudiés

Ces aires sont différentes de celles présentées pour l'ensemble des thématiques environnementales : elles sont adaptées au volet paysager, dépendant notamment des unités paysagères, des variations topographiques et de l'occupation du sol.