

Figure 75 - Cartographie des enjeux vis-à-vis des habitats présents sur la zone d'étude



## VI.2.4 La flore

### VI.2.4.1. Texte de protection

La protection des plantes sauvages est réglementée par différents textes : la liste nationale des espèces végétales protégées (arrêté ministériel du 20 janvier 1992) et la liste régionale des espèces végétales protégées (arrêté ministériel du 12 mai 1993) qui complète cette liste nationale. Elle a la même valeur juridique que la liste nationale.

### VI.2.4.2. Les inventaires floristiques sur la zone d'étude

Les espèces indiquées dans le tableau ci-contre ont été rencontrées sur la zone d'étude :

Tableau 26 - Espèces végétales recensées (Source : ADEV Environnement, INPN)

Nom vernaculaire	Nom scientifique	DH	PN	PR	LRN	LRR	EEE	Enjeu
<b>E2.65 - Pelouses de petite surface</b>								
Cirse commun	<i>Cirsium vulgare</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Géranium à feuilles rondes	<i>Geranium rotundifolium</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Luzerne tâchetée	<i>Medicago arabica</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Molène bouillon-blanc	<i>Verbascum thapsus</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Myosotis rameux	<i>Myosotis ramosissima</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Orchis bouffon	<i>Anacamptis morio</i>	Ann. B	-	-	LC	LC	-	Faible
Oseille commune	<i>Rumex acetosa</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Pâquerette	<i>Bellis perennis</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Picride fausse épervière	<i>Picris hieracioides</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Renoncule rampante	<i>Ranunculus repens</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Séneçon jacobée	<i>Jacobea vulgaris</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Silène visqueux	<i>Viscaria vulgaris</i>	-	-	-	LC	CR	-	Très fort
Véronique de Perse	<i>Veronica persica</i>	-	-	-	NA	NA	Introduite	Faible
<b>E2.7 - Prairies mésiques non gérées</b>								
Achillée millefeuille	<i>Achillea millefolium</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Agrostide capillaire	<i>Agrostis capillaris</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Aigremoine eupatoire	<i>Agrimonia eupatoria</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Bec-de-grue	<i>Erodium cicutarium</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Berce commune	<i>Heracleum sphondylium</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Brome mou	<i>Bromus hordeaceus</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Brome stérile	<i>Anisantha sterilis</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Camomille matricaire	<i>Matricaria chamomilla</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Carotte sauvage	<i>Daucus carota</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Centauree jaccée	<i>Centaurea jacea</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Céraiste commune	<i>Cerastium fontanum</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible

Nom vernaculaire	Nom scientifique	DH	PN	PR	LRN	LRR	EEE	Enjeu
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Cirse commun	<i>Cirsium vulgare</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Coquelicot	<i>Papaver rhoeas</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Crépide à vésicules	<i>Crepis vesicaria</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Crépide de Nîmes	<i>Crepis sancta</i>	-	-	-	NA	LC	Introduite	Faible
Dactyle aggloméré	<i>Dactylis glomerata</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Flouve odorante	<i>Antoxanthum odoratum</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Géranium découpé	<i>Geranium dissectum</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Houlque laineuse	<i>Holcus lanatus</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Laiteron rude	<i>Sonchus asper</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Linaires rampantes	<i>Linaria repens</i>	-	-	-	LC	DD	-	Faible
Luzerne cultivée	<i>Medicago sativa</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Luzerne tachtée	<i>Medicago arabica</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Marguerite commune	<i>Leucanthemum vulgare</i>	-	-	-	DD	DD	-	Faible
Mauve alcée	<i>Malva alcea</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Mauve sauvage	<i>Malva sylvestris</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Millepertuis commun	<i>Hypericum perforatum</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Moutarde des champs	<i>Sinapis arvensis</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Myosotis des champs	<i>Myosotis arvensis</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Myosotis rameux	<i>Myosotis ramosissima</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Ophrys abeille	<i>Ophrys apifera</i>	Ann. B	-	-	LC	LC	-	Faible
Orchis bouc	<i>Himantoglossum hircinum</i>	Ann. B	-	-	LC	LC	-	Faible
Orchis bouffon	<i>Anacamptis morio</i>	Ann. B	-	-	LC	LC	-	Faible
Orchis pyramidal	<i>Anacamptis pyramidalis</i>	Ann. B	-	Oui	LC	LC	-	Assez fort
Oseille commune	<i>Rumex acetosa</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Oseille crépue	<i>Rumex crispus</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Panicaut champêtre	<i>Eryngium campestre</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Pâquerette	<i>Bellis perennis</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Pâturin commun	<i>Poa trivialis</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Pâturin des prés	<i>Poa pratensis</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Piloselle	<i>Pilosella officinarum</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Pissenlit	<i>Taraxacum officinale</i>	-	-	-	LC	NE	-	Faible
Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Prunellier	<i>Prunus spinosa</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Ronce commune	<i>Rubus fruticosus</i>	-	-	-	LC	DD	-	Faible
Salsifis des prés	<i>Tragopogon pratensis</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Séneçon commun	<i>Senecio vulgaris</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Trèfle des prés	<i>Trifolium pratense</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Trèfle douteux	<i>Trifolium dubium</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Véronique de Perse	<i>Veronica persica</i>	-	-	-	NA	NA	Introduite	Faible
Vesce à quatre graines	<i>Ervum tetraspermum</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible

Nom vernaculaire	Nom scientifique	DH	PN	PR	LRN	LRR	EEE	Enjeu
Vesce cultivée	<i>Vicia sativa</i>	-	-	-	NA	LC	Introduite	Faible
<b>E3.41 - Prairies atlantiques et subatlantiques humides</b>								
Renoncule rampante*	<i>Ranunculus repens</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Silène visqueux	<i>Viscaria vulgaris</i>	-	-	-	LC	CR	-	Très fort
<b>F3.131 - Ronciers</b>								
Bec-de-grue	<i>Erodium cicutarium</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Brome à deux étamines	<i>Anisantha diandra</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Bryone dioïque	<i>Bryonia dioica</i>	-	-	-	-	LC	-	Faible
Compagnon blanc	<i>Silene latifolia</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Gaillet grateron	<i>Galium aparine</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Géranium fluet	<i>Geranium pusillum</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Laitue vireuse	<i>Lactuca virosa</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Mâche doucette	<i>Valerianella locusta</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Oseille commune	<i>Rumex acetosa</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Ronce commune*	<i>Rubus fruticosus</i>	-	-	-	LC	DD	-	Faible
<b>F3.131 X F3.14 - Ronciers X Formations tempérées à Cytisus scoparius</b>								
Genêt à balai*	<i>Cytisus scoparius</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Ronce commune*	<i>Rubus fruticosus</i>	-	-	-	LC	DD	-	Faible
<b>FA.4 - Haies d'espèces indigènes pauvres en espèces</b>								
Charme*	<i>Carpinus betulus</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Érable sycomore*	<i>Acer pseudoplatanus</i>	-	-	-	LC	NA	-	Faible
Genêt à balai	<i>Cytisus scoparius</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Orchis bouc	<i>Himantoglossum hircinum</i>	Ann. B	-	-	LC	LC	-	Faible
Ronce commune	<i>Rubus fruticosus</i>	-	-	-	LC	DD	-	Faible
Saule marsault*	<i>Salix caprea</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Thuja du Canada*	<i>Thuja occidentalis</i>	-	-	-	NA	-	Introduite	Faible
Troène	<i>Ligustrum vulgare</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Troène luisant	<i>Ligustrum lucidum</i>	-	-	-	NA	NA	Introduite	Faible
Viorne tin	<i>Viburnum tinus</i>	-	-	-	LC	NA	-	Faible
<b>G5.1 - Alignements d'arbres</b>								
Achillée millefeuille	<i>Achillea millefolium</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Agrostide capillaire	<i>Agrostis capillaris</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Cerisier acide	<i>Prunus cerasus</i>	-	-	-	NA	NA	Introduite	Faible
Charme*	<i>Carpinus betulus</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Chêne des marais*	<i>Quercus palustris</i>	-	-	-	NA	-	Introduite	Faible
Chêne pédonculé*	<i>Quercus robur</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Frêne élevé	<i>Fraxinus excelsior</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Laitue vireuse	<i>Lactuca virosa</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Lierre grimpant	<i>Hedera helix</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Muscari à toupet	<i>Muscari comosum</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Oranger du Mexique	<i>Choisya ternata</i>	-	-	-	-	-	Introduite	Faible

Nom vernaculaire	Nom scientifique	DH	PN	PR	LRN	LRR	EEE	Enjeu
Paulownia*	<i>Paulownia tomentosa</i>	-	-	-	NA	NA	Introduite	Faible
Peuplier noir*	<i>Populus nigra</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Pin sylvestre*	<i>Pinus sylvestris</i>	-	-	-	LC	NA	-	Faible
Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Pommier cultivé	<i>Malus domestica</i>	-	-	-	-	NA	Introduite	Faible
Ronce commune	<i>Rubus fruticosus</i>	-	-	-	LC	DD	-	Faible
Saule marsault*	<i>Salix caprea</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Viorne obier	<i>Viburnum opulus</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
<b>H5.6 - Zones piétinées</b>								
Armoise commune	<i>Artemisia vulgaris</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Brome à deux étamines	<i>Anisantha diandra</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Brome mou	<i>Bromus hordeaceus</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Brome stérile	<i>Anisantha sterilis</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Carotte sauvage	<i>Daucus carota</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Céraiste commune	<i>Cerastium fontanum</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Chiendent pied-de-poule	<i>Cynodon dactylon</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Dactyle aggloméré	<i>Dactylis glomerata</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Géranium fluet	<i>Geranium pusillum</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Knautie des champs	<i>Knautia arvensis</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Laiteron rude	<i>Sonchus asper</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Liseron des champs	<i>Convolvulus arvensis</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Pâquerette	<i>Bellis perennis</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Petite oseille	<i>Rumex acetosella</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Picride fausse épervière	<i>Picris hieracioides</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Pimprenelle à fruits réticulés	<i>Poterium sanguisorba</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Porcelle enracinée	<i>Hypochaeris radicata</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Primevère officinale	<i>Primula veris</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Renouée des oiseaux	<i>Polygonum aviculare</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Ronce commune	<i>Rubus fruticosus</i>	-	-	-	LC	DD	-	Faible
Séneçon jacobée	<i>Jacobea vulgaris</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
<b>E5.1 - Végétations herbacées anthropiques</b>								
Ail Faux-poireau	<i>Allium ampeloprasum</i>	-	-	-	NA	-	Introduite	Faible
Caille-lait jaune	<i>Galium verum</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Géranium mou	<i>Geranium molle</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Lamier pourpre	<i>Lamium purpureum</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Ophrys abeille	<i>Ophrys apifera</i>	Ann. B	-	-	LC	LC	-	Faible



Nom vernaculaire	Nom scientifique	DH	PN	PR	LRN	LRR	EEE	Enjeu
Orchis bouffon	<i>Anacamptis morio</i>	Ann. B	-	-	LC	LC	-	Faible
Pimprenelle à fruits réticulés*	<i>Poterium sanguisorba</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible
Sainfoin	<i>Onobrychis viciifolia</i>	-	-	-	LC	NA	Introduite	Faible
Silène visqueux	<i>Viscaria vulgaris</i>	-	-	-	LC	CR	-	Très fort
<b>J6 - Dépôt de déchets</b>								
Conyze du Canada	<i>Erigeron canadensis</i>	-	-	-	NA	NA	Oui	Faible
Herbe aux ânes	<i>Oenothera longiflora</i>	-	-	-	NA	-	Introduite	Faible

DH : Directive habitats ; PN : Protection nationale ; PR : Protection régionale ; LRN : Liste rouge nationale ; LRR : Liste rouge régionale

\* Liste rouge régionale et nationale : Espèce en Danger (EN) ; Espèce vulnérable (VU) ; Espèce quasi menacée (NT) ; Préoccupation mineure (LC) ; Données insuffisantes (DD) ; Non évalué (NE).

Espèces indicatrices de zones humides (Arrêté du 24 juin 2008) / Espèces indicatrices de l'habitat\*

• **Espèces patrimoniales**

Définition INPN : « Notion subjective qui attribue une valeur d'existence forte aux espèces qui sont plus rares que les autres et qui sont bien connues. Par exemple, cette catégorie informelle (non fondée écologiquement) regrouperait les espèces prises en compte au travers de l'inventaire ZNIEFF (déterminantes ZNIEFF), les espèces Natura 2000, beaucoup des espèces menacées... »

**Espèces protégées:**

Une espèce protégée a été identifiée : l'Orchis pyramidal, *Anacamptis pyramidalis*.



Orchis pyramidal

Photographie 21 - Espèce protégée en région Centre (Source : ADEV Environnement, clichés pris sur site)

L'Orchis pyramidal, protégée dans la région Centre, est cependant bien représentée. Elle est reconnaissable par son inflorescence en pyramide rose violacée. Typique des pelouses, bois, lisières, prairies variées, elle fleurit de mai à juillet et mesure jusqu'à 60cm de hauteur.

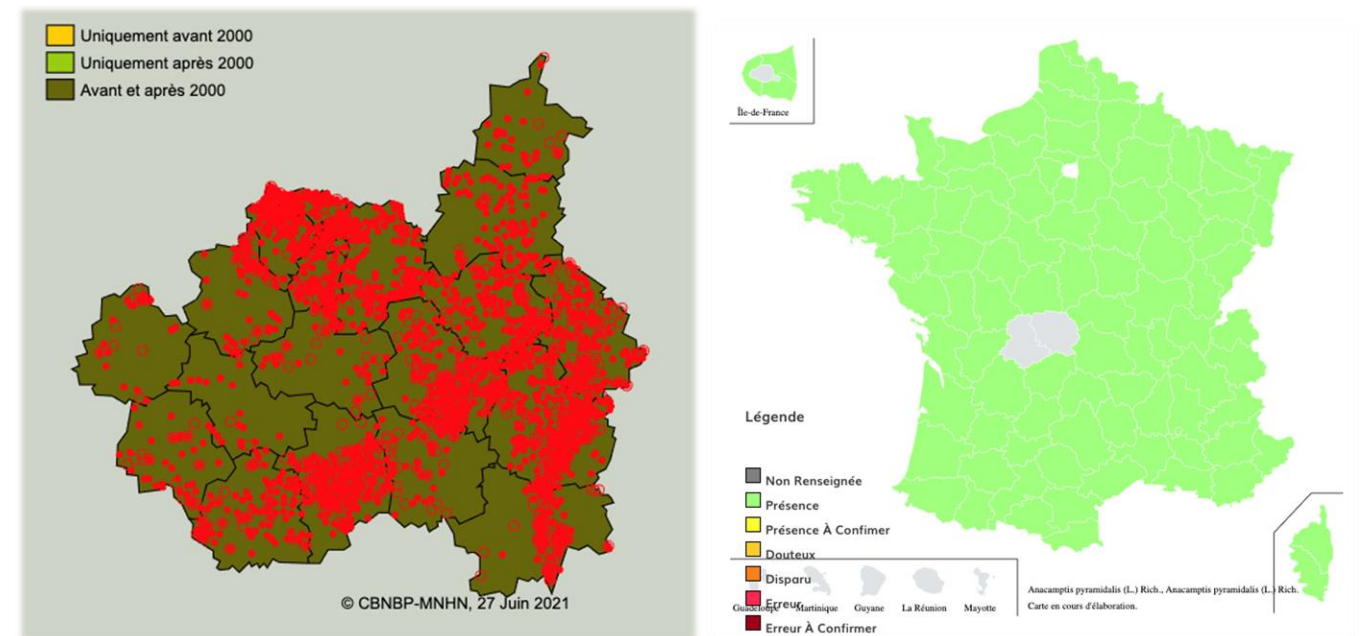


Figure 76 - Répartition de l'Orchis pyramidal dans le Bassin parisien et à l'échelle nationale (Source : CBNBP - MNHN - 2021 / Tela Botanica)

**Espèces menacées (= à statut de conservation défavorable):**

Une espèce menacée a été identifiée : la Silène Visqueuse, *Viscaria vulgaris* au statut critique (=CR).

Le Silène visqueux est une espèce à fleurs roses qui porte son nom par la présence de sa tige très visqueuse et collante. Elle fleurit de mai à juillet et apprécie les lieux secs et ras. Les pelouses rases présentes le long du parcours de Karting sont propices à son développement.

Elle est classée critique en région Centre (=CR) mais n'est pas protégée.

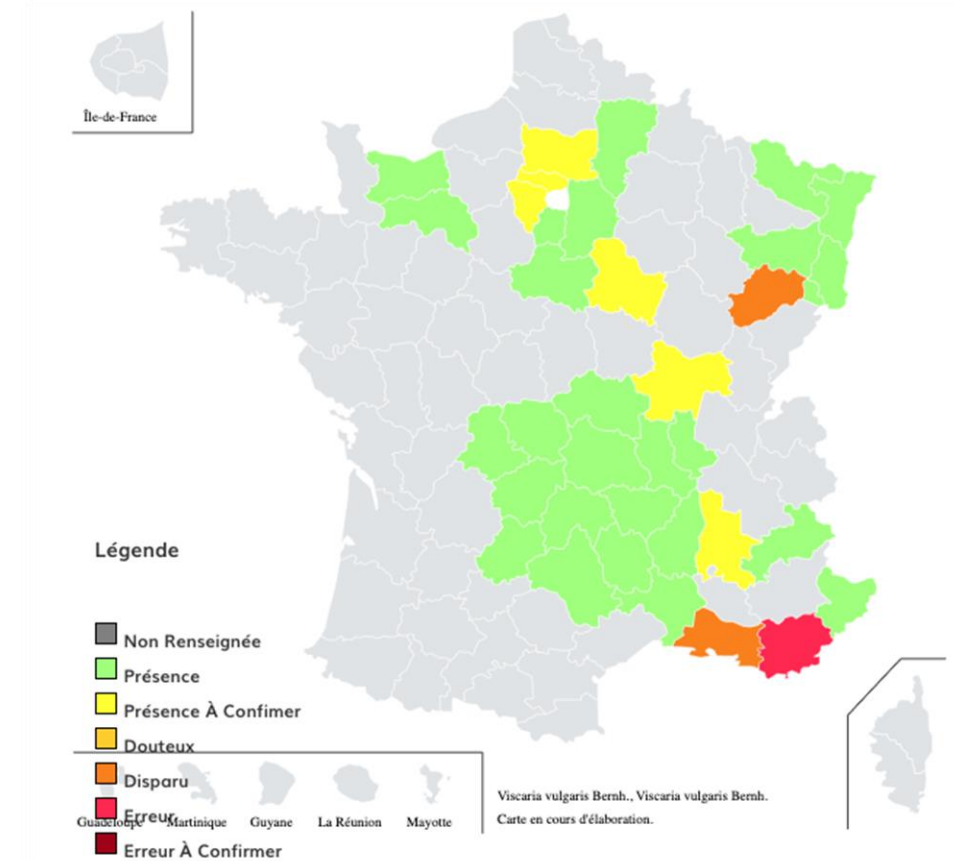


Figure 77 - Répartition de l'espèce à l'échelle nationale (Source : Eflora)



6 stations ont été identifiées :

**Tableau 27 - Illustrations des stations à espèces menacées recensées**

	2 pieds		10 pieds
	23 pieds		11 pieds
	5 pieds		12 pieds

**Espèces déterminantes ZNIEFF) :**

Les espèces floristiques déterminantes ZNIEFF sont celles qui peuvent justifier, par leur présence, la création de zones naturelles d'intérêt faunistique et floristique (ZNIEFF) de type I ou II. Le caractère "déterminant" est attribué à une espèce selon des critères scientifiques et une méthode d'évaluation du Muséum National d'Histoire Naturelle. »

Trois espèces déterminantes ZNIEFF ont été identifiées :

- Le **Silène visqueux**, *Viscaria vulgaris* : espèce typique des milieux secs ;
- Le **Peuplier noir**, *Populus nigra* : espèce indicatrice de zones humides ;
- L'**Orchis pyramidal**, *Anacamptis pyramidalis*, espèce typique des milieux plutôt secs.



Silène visqueux	Peuplier noir
-----------------	---------------

Photographie 22 - Espèces déterminantes ZNIEFF (Source : ADEV Environnement, clichés pris sur site)

**Autres espèces patrimoniales non protégées, non menacées et non déterminantes ZNIEFF :**

Les orchidées sont des espèces qui se développent dans des conditions particulières. Leur présence permet de qualifier l'état de conservation des habitats. 3 espèces d'orchidées ont été recensées sur la zone d'étude :

- L'**Ophrys abeille**, *Ophrys apifera* ;
- L'**Orchis bouc**, *Himantoglossum hircinum* ;
- L'**Orchis bouffon**, *Orchis morio*.

Ces espèces sont communes et typiques des pelouses rudérales, bords de routes, espaces anthropisés.



Ophrys abeille	Orchis bouc	Orchis bouffon
----------------	-------------	----------------

Photographie 23 - Autres espèces patrimoniales non protégées, non menacées et non déterminantes ZNIEFF (Source : ADEV Environnement, clichés pris sur site)



- **Espèces indicatrices de zones humides**

La zone d'étude comprend 2 espèces indicatrices de zones humides :

- La **Renoncule rampante** - *Ranunculus repens*
- Le **Peuplier noir**, *Populus nigra*.



**Photographie 24 - Espèce indicatrice de zones humides (Source : ADEV Environnement)**

- **Espèces invasives**

Dans le monde entier, de nombreuses espèces de plantes, d'animaux et même de micro-organismes ont réussi à s'établir à l'extérieur de leur aire de répartition initiale pour vivre dans un milieu complètement nouveau. Lorsqu'elles se naturalisent, la plupart de ces espèces s'intègrent dans l'environnement. D'autres, au contraire, prolifèrent et représentent une menace majeure pour notre environnement parce qu'elles remplacent les espèces indigènes, modifient les habitats ou altèrent le fonctionnement des écosystèmes. Ainsi **une Espèce Exotique Envahissante (EEE) est une espèce introduite, de façon volontaire ou fortuite, en dehors de leur aire de répartition naturelle par le biais des activités humaines. Ces espèces exotiques menacent les habitats ou les espèces indigènes avec des conséquences écologiques, économiques ou sanitaires.**

Concernant la flore exotique envahissante, plusieurs facteurs expliquent ce comportement envahissant :

- **Capacité de régénération élevée** : résistance à la coupe par régénération des individus ou par leur remplacement grâce à la banque de graines constituée dans le sol ;
- **Capacité de croissance** ou **pouvoir couvrant** élevé ;
- **Capacités reproductives élevées** : grand nombre de graines produites, forte capacité de bouturage... ;
- **Allélopathie** : certaines plantes sont capables d'émettre des substances chimiques (souvent dans le sol via les racines) qui exercent un effet négatif sur la croissance ou la germination des graines des autres espèces poussant à proximité.

Une espèce envahissante a été identifiée sur le site : **la Conyze du Canada.**

- **Conyze du Canada – *Erigeron canadensis***
  - **Description** : La Vergerette du Canada ou Conyze du Canada est une espèce de la famille des Astéracées souvent visibles dans les friches, jachères et bords de route. Elle est originaire d'Amérique du Nord ;
  - **Conséquences** : Dans les milieux naturels, l'impact de la Vergerette du Canada est faible, cette plante ne colonise que les habitats naturellement perturbés comme les berges de rivière. En Normandie, elle est toutefois signalée dans les pelouses et les dépressions humides des milieux dunaires. Au niveau mondial, c'est une adventice importante dans de nombreuses cultures. De nombreuses populations résistantes à différents herbicides se sont développées.

La Vergerette du Canada est une des rares adventices qui concurrence véritablement la Vigne par l'abondance que peuvent atteindre ses populations et la taille de ses individus.



**Photographie 25 - Conyze du Canada (Source : ADEV Environnement)**

Une liste hiérarchisée des espèces au niveau régional existe dans certaine région. Cette classification permet d'évaluer le « taux d'envahissement » de certaines espèces à un niveau régional. La région Centre-Val de Loire s'est appuyée sur les données des Conservatoires Botaniques pour effectuer une hiérarchisation en 4 catégories :

- **Espèce exotique envahissante avérée** : Espèce exotique montrant, dans son territoire d'introduction, une dynamique d'extension rapide du fait d'une reproduction sexuée ou d'une multiplication végétative intenses, et formant localement, notamment dans les milieux naturels ou semi-naturels, des populations denses et bien installées ; ces populations ayant un impact négatif sur la biodiversité et/ou sur la santé humaine et/ou sur les activités économiques ;
- **Espèce exotique envahissante potentielle** : Plante exotique présentant actuellement une tendance au développement d'un caractère envahissant à l'intérieur de communautés naturelles ou semi-naturelles, c'est-à-dire formant dans quelques sites des populations denses (mais non encore stabilisées). La dynamique de l'espèce à l'intérieur du territoire considéré, et/ou dans des régions limitrophes ou climatiquement proches, est telle qu'il existe un risque de la voir devenir à plus ou moins long terme une invasive avérée ;
- **Espèce exotique à surveiller** : Espèce exotique ne présentant actuellement pas de caractère envahissant dans le territoire considéré mais dont la possibilité qu'elle le devienne n'est pas totalement écartée, compte tenu notamment de son caractère envahissant dans d'autres régions ;
- **Espèce exotique envahissante émergente** : Une plante invasive émergente est une plante exotique qui pourrait avoir un impact négatif sur les écosystèmes naturels et la biodiversité d'un milieu ou d'une région entière si elle venait à s'établir et à se disperser.

La hiérarchisation de l'espèce exotique envahissante présente sur la zone d'étude est la suivante :

- Espèce exotique envahissante avérée : -
- Espèce exotique envahissante potentielle : Conyze du Canada.
- Espèce exotique à surveiller : -
- Espèce exotique envahissante émergente : -

La localisation de ces espèces est présentée en page suivante.



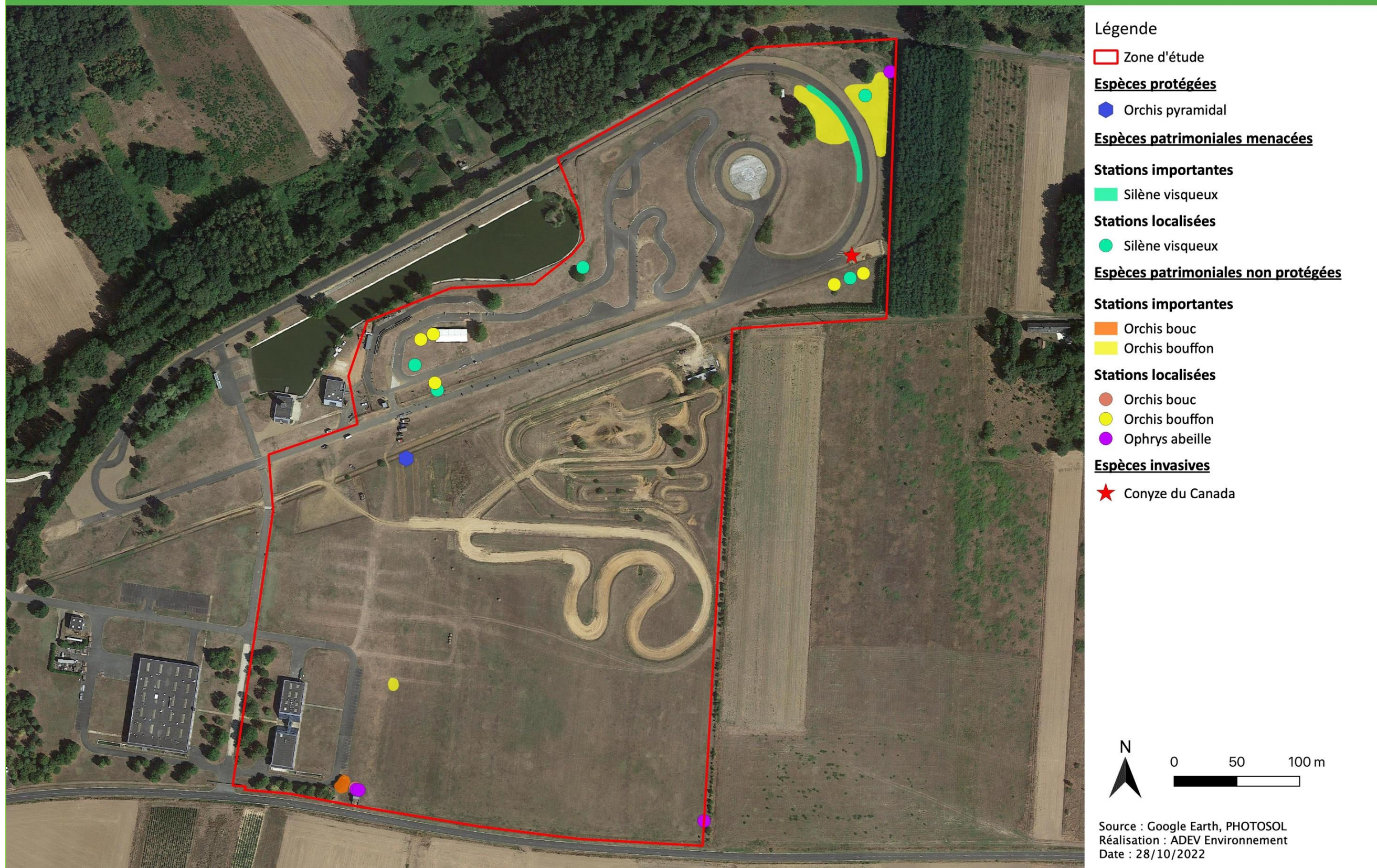


Figure 78 - Localisation de la flore patrimoniale et invasive recensée sur le site d'étude



### VI.2.4.3. Enjeux liés à la flore

Une espèce induit un enjeu « **très fort** » (Silène visqueux) en raison de son statut de conservation « CR ». Une carte de localisation des stations est présente ci-après.

Une espèce induit un enjeu « **assez fort** » (Orchis pyramidal) en raison de sa protection en région Centre.

Les espèces indicatrices de zones humides permettant de classer un habitat en zones humides réglementaires engendreront un enjeu « **modéré** » sur l'habitat concerné.

Les habitats présents sur le site d'étude, de manière générale, présentent une flore homogène composée majoritairement d'espèces prairiales humides ou non, de ronciers et fourrés mais également de boisements. Les espèces communes sans enjeu engendreront un enjeu « **faible** » sur l'habitat concerné.

Les autres habitats de type anthropique garderont un enjeu « **nul** ».

**L'enjeu concernant la flore présente sur la zone d'étude est considéré comme faible à très fort au niveau des stations à Silène visqueux.**

**Tableau 28 - Enjeux des habitats par rapport à la flore présente**

Habitat	Nom vernaculaire	Niveau d'enjeu de l'espèce	Pondération	Enjeu des habitats par rapport à la flore présente	
E2.65	Silène visqueux	Très fort	-	Faible à	Très fort (localement)
E2.65 X G5.1	Aucune espèce à enjeu	-	-	Faible	
E2.7	Orchis pyramidal	Assez fort	-	Faible à	Assez fort (localement)
E3.41	Silène visqueux	Très fort	Un couvert d'espèces a permis de déterminer un habitat de zones humides réglementaires et une espèce menacée a été identifiée	Très fort	
	Renoncule rampante	Faible			
E5.1	Silène visqueux	Très fort	-	Faible à	Très fort (localement)
F3.131	Aucune espèce à enjeu	-	-	Faible	
F3.131 X F3.14	Aucune espèce à enjeu	-	-	Faible	
FA.4	Aucune espèce à enjeu	-	-	Faible	
G5.1	Aucune espèce à enjeu	-	-	Faible	
H5.6	Aucune espèce à enjeu	-	-	Faible	
H5.61	Aucune espèce à enjeu	-	-	Faible	
J1.4	Aucune espèce à enjeu	-	-	Nul	
J4.2	Aucune espèce à enjeu	-	-	Nul	
J6	Aucune espèce à enjeu	-	-	Faible	



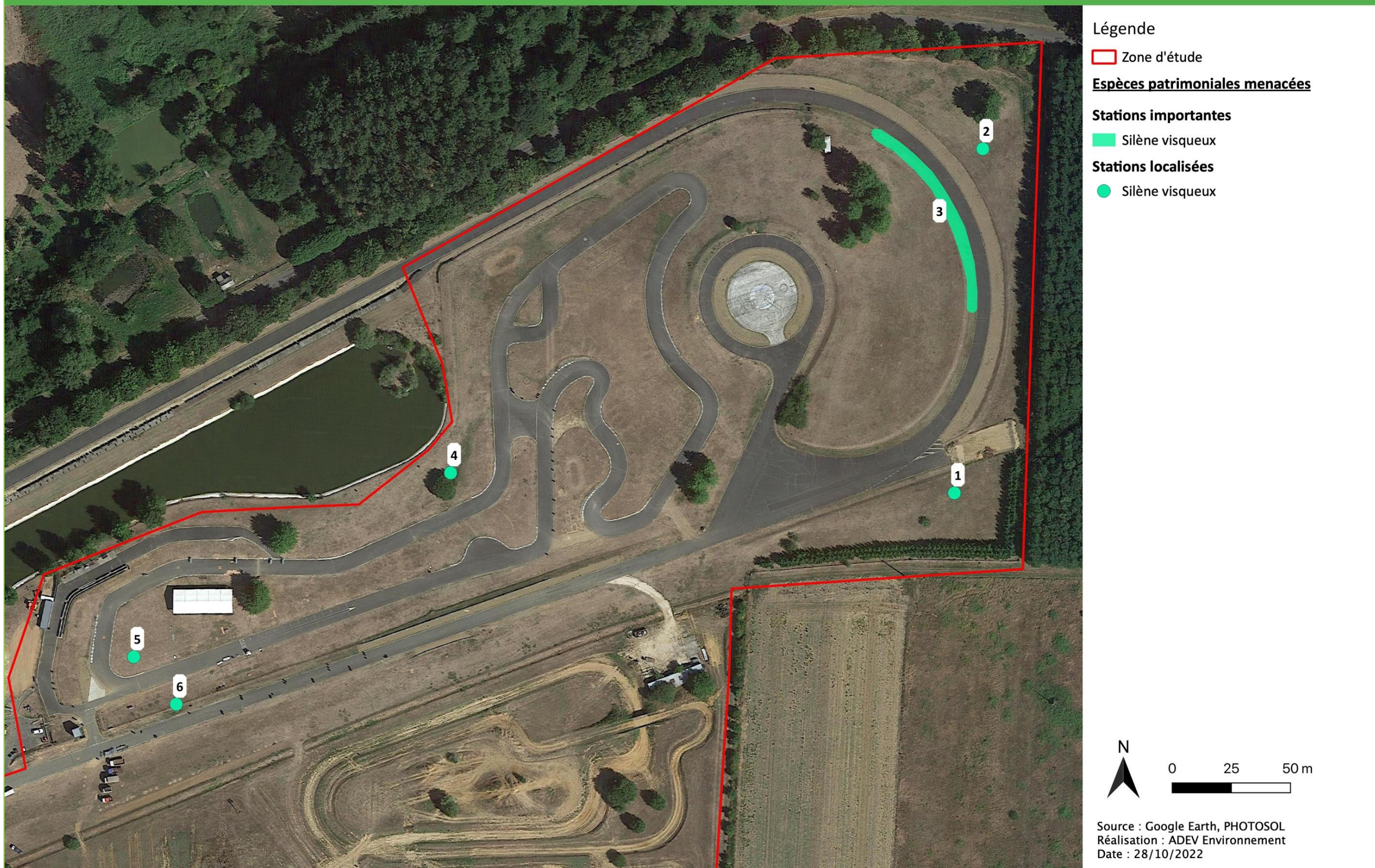


Figure 79 - Localisation des stations à Silène visqueux



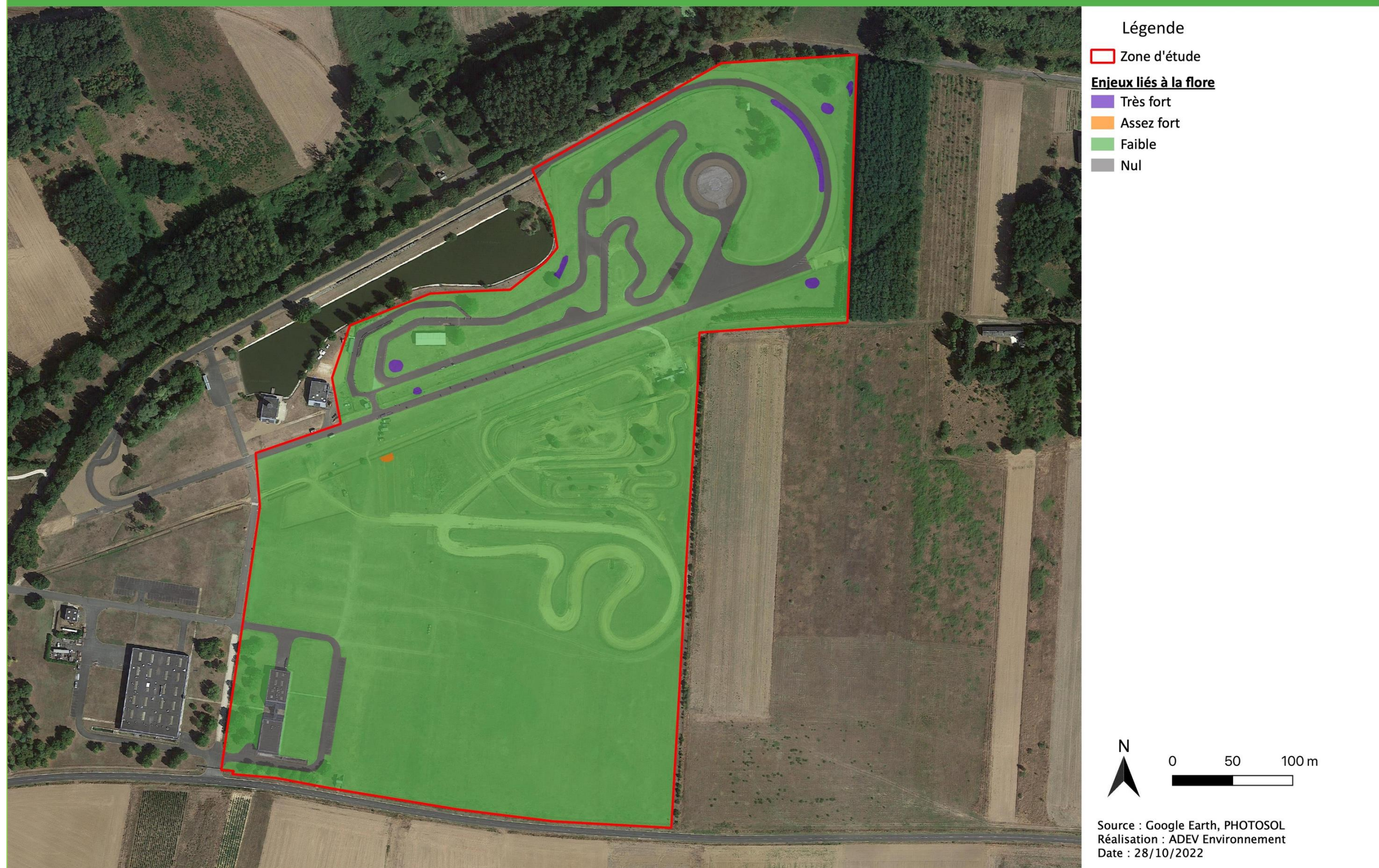


Figure 80 - Cartographie des enjeux liés à la flore



## VI.2.5 Les zones humides

### VI.2.5.1. Texte réglementaire

La loi portant création de l'Office Français de la Biodiversité, parue le 24 juillet 2019, reprend dans son article 23 la rédaction de l'article L. 211-1 du code de l'environnement portant sur la caractérisation des zones humides, afin d'y introduire un "ou" qui permet de restaurer le caractère alternatif des critères pédologique et floristique. L'arrêt du Conseil d'État du 22 février 2017 est donc désormais caduc.

### VI.2.5.2. L'inventaire des zones humides recensées sur la zone d'étude

Concernant la zone d'étude du Controis-en-Sologne, aucun habitat caractéristique de zone humide au sens de l'Arrêté du 1er octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 **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** n'a été identifié sur la zone d'étude.

Tableau 29 - Critères et résultats de la délimitation des zones humides réglementaires

Pré localisation de zones humides (Données bibliographiques)	Données	Milieux potentiellement humides de la France Métropolitaine*	
	Résultats	Probabilité assez forte au niveau du plan d'eau	
Délimitation des zones humides réglementaires**	Critères pédologiques	Sondages pédologiques	
		14 sondages pédologiques	Aucun sondage positif pour l'hydromorphie
	Critères Végétation	Flore caractéristique de zones humides**	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Renoncule rampante, <i>Ranunculus repens</i></li> <li>○ Peuplier noir, <i>Populus nigra</i></li> </ul>	
		Habitats caractéristiques de zones humides**	
		E3.41 : Prairies atlantiques et subatlantiques humides	
Surface totale de zones humides réglementaires		96 m <sup>2</sup>	

\*Source : INRA d'Orléans (US InfoSol) et d'AGROCAMPUS OUEST à Rennes (UMR SAS)

\*\*Selon l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides

### VI.2.5.3. Enjeux liés aux zones humides

Selon la méthode d'évaluation des enjeux des zones humides (Cf : Méthodologie), les zones humides peuvent être classées selon leur niveau de dégradation, le ou les critères d'identification (pédologique/floristique) et la désignation de la zone humide en habitat caractéristique de zones humides ou d'intérêt communautaire.

Au total, un type de zone humide a été identifié :

- Une bande humide quasiment aquatique à Renoncule rampante E3.41.

Tableau 30 - Niveau de dégradation et enjeux liés aux zones humides

		E3.41
Atteintes principales	Assèchement, drainage	Modéré
	Plantation de résineux ou de peupliers	Nulle
	Présence d'espèces exotiques envahissantes	Nulle
	Modification des habitats (travaux sylvicoles, urbanisation, fertilisation, entretien de la végétation, remblais)	Modéré
	Enfrichement	Faible
État de conservation de la zone humide		Partiellement dégradé
Enjeu		Modéré (< 1000 m <sup>2</sup> )

L'enjeu concernant les zones humides présentes sur la zone d'étude est donc considéré comme modéré.



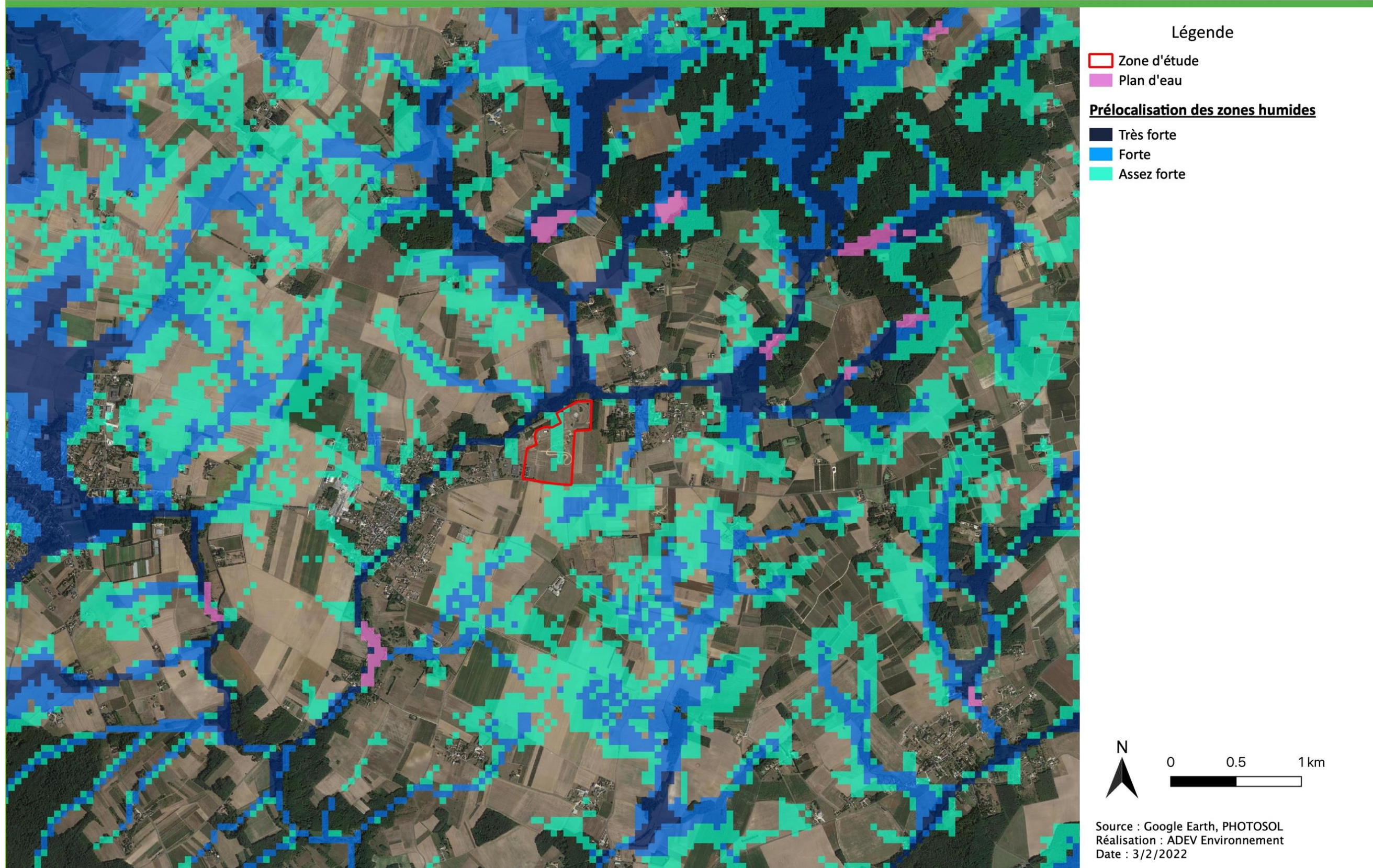


Figure 81 - Localisation des milieux potentiellement humides à proximité la zone d'étude





**Figure 82 - Localisation des zones humides potentielles à l'échelle du SDAGE**





**Figure 83 - Localisation des zones humides réglementaires et des sondages pédologiques sur la zone d'étude**



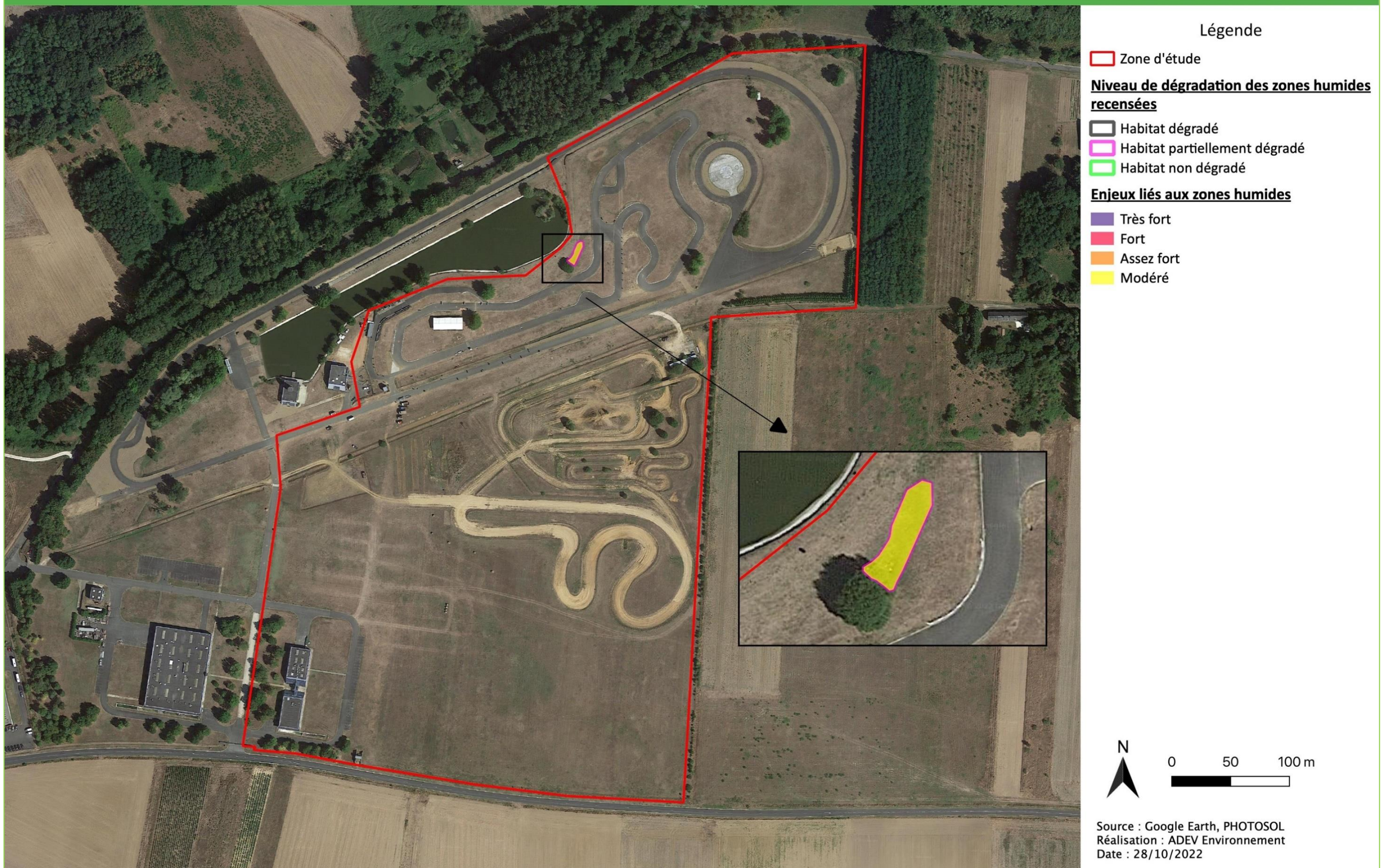


Figure 84 - Cartographie des enjeux liés aux zones humides et à leur dégradation



#### VI.2.5.4. Fonctionnalités des zones humides recensées

Ci-après la fiche des fonctionnalités de la zone humide recensée.

Marais fluviaux et prairies humides (ZH5) Habitats concernés : E3.41		
La bande humide identifiée ne remplit pas de nombreuses fonctionnalités étant donné sa faible superficie. Cependant, elle représente une bande tampon entre les milieux secs du parcours de Karting et le plan d'eau présent au nord.		
Fonctionnalité	Description	Fonctions réelles
F1 : Régulation naturelle des crues	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stockage très important de l'eau dans le sol</li> <li>- Proximité des cours d'eau</li> </ul>	<b>Faible</b>
F2 : Protection contre l'érosion	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Système racinaire peu développé</li> <li>- Limitation du ruissellement de l'eau de pluie</li> <li>- Stockage de l'eau</li> </ul>	<b>Faible</b>
F3 : Stockage durable des eaux de surface, recharge des nappes, soutien naturel d'étiage	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stockage de l'eau dans le sol (période de crue)</li> <li>- Restitution lente de l'eau (période d'étiage)</li> <li>- Surface non linéaire</li> </ul>	<b>Faible</b>
F4 : Interception des matières en suspension et des toxiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stockage d'eau de ruissellement</li> <li>- Présence d'espèces hygrophiles (interception des toxiques)</li> </ul>	<b>Moyenne</b>
F5 : Corridor écologique	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trame verte et bleue</li> <li>- Relation avec le cours d'eau et les haies</li> </ul>	<b>Moyenne</b>
F6 : Zone d'alimentation, de reproduction et d'accueil pour la faune	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Présence de graminées pour nourriture avifaune</li> <li>- Zone de transit et reproduction pour avifaune, insectes et mammifères terrestres</li> </ul>	<b>Moyenne</b>
F7 : Support de biodiversité (diversité, espèces/habitats patrimoniaux)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diversité importante d'espèces</li> <li>- Présence d'espèces patrimoniales</li> <li>- Habitat patrimonial</li> </ul>	<b>Faible</b>
F8 : Stockage du carbone	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Production faible de matières organiques</li> </ul>	<b>Faible</b>



Photographie 26 - Illustrations de la zone humide pédologique



## VI.2.6 La faune

### VI.2.6.1. L'avifaune

Les données sont issues des sorties naturalistes réalisées par ADEV Environnement en 2021.

Un total de 65 espèces a été répertorié dont 47 sont protégées en France.

Tableau 31 - Liste des oiseaux présents sur la zone d'étude (Source : ADEV Environnement)

Nom vernaculaire	Nom scientifique	PN	DO	Liste rouge*		Utilisation du site**	Enjeu
				France	Centre-Val de Loire		
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	Article 3	-	LC	LC	H	Faible
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	Article 3	Ann 1	LC	NT	H	Faible
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	-	-	NT	NT	Npr	Modéré
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	Article 3	Ann 1	LC	LC	M	Faible
Bécasse des bois	<i>Scolopax rusticola</i>	-	-	LC	NT	H	Faible
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	Article 3	-	LC	LC	Npr	Faible
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	Article 3	-	LC	LC	Npo	Faible
Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Article 3	-	EN	VU	M	Faible
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	Article 3	-	VU	NT	Npo	Modéré
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	Article 3	-	LC	NT	Npr	Modéré
Bruant zizi	<i>Emberiza cirlus</i>	Article 3	-	LC	LC	Npo	Faible
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	Article 3	Ann 1	LC	NT	A	Faible
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	Article 3	-	LC	LC	A	Faible
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	LC	LC	H	Faible
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Article 3	-	VU	LC	Npo	Modéré
Chevalier culblanc	<i>Tringa ochropus</i>	Article 3	-	NE	NE	M	Faible
Chevalier guignette	<i>Actitis hypoleucos</i>	Article 3	-	NT	EN	M	Faible
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	Article 3	-	LC	LC	P	Faible
Corbeau freux	<i>Corvus frugilegus</i>	-	-	LC	LC	A	Faible
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	-	-	LC	LC	A	Faible
Elanion blanc	<i>Elanus caeruleus</i>	Article 3	Ann 1	VU	NE	H	Faible
Epervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	Article 3	-	LC	LC	A	Faible
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	-	LC	LC	A	Faible
Faisan de colchide	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-	LC	NE	A	Faible
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	Article 3	-	NT	LC	A	Faible
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	Article 3	Ann 1	LC	EN	M	Faible
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Article 3	-	LC	LC	Npr	Faible
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	Article 3	-	LC	LC	Npr	Faible
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	LC	LC	A	Faible
Grand cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Article 3	-	LC	NT	P	Faible
Grande aigrette	<i>Ardea alba</i>	Article 3	Ann 1	NT	NE	P	Faible
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	Article 3	-	LC	LC	H	Faible
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	LC	LC	H	Faible

Nom vernaculaire	Nom scientifique	PN	DO	Liste rouge*		Utilisation du site**	Enjeu
				France	Centre-Val de Loire		
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	LC	LC	H	Faible
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	Article 3	-	LC	LC	P	Faible
Hibou des marais	<i>Asio flammeus</i>	Article 3	Ann 1	VU	CR	A	Faible
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	Article 3	-	NT	LC	A	Faible
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	Article 3	-	NT	LC	A	Faible
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolaïs polyglotta</i>	Article 3	-	LC	LC	Npo	Faible
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	Article 3	-	VU	NT	Nc	Modéré
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	Article 3	-	NT	LC	A	Faible
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	-	-	LC	LC	Npo	Faible
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	Article 3	-	LC	LC	H	Faible
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Article 3	-	LC	LC	Npo	Faible
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Article 3	-	LC	LC	Npo	Faible
Œdicnème criard	<i>Burhinus oedecnemus</i>	Article 3	Ann 1	LC	LC	Npo	Modéré
Perdrix grise	<i>Perdix perdix</i>	-	-	LC	NT	Npo	Modéré
Perdrix rouge	<i>Alectoris rufa</i>	-	-	LC	LC	Npr	Faible
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	Article 3	-	LC	LC	A	Faible
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	Article 3	-	LC	LC	A	Faible
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	-	-	LC	LC	A	Faible
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	Article 3	Ann 1	NT	LC	Npr*	Modéré
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	-	-	LC	LC	Npo	Faible
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	Article 3	-	LC	LC	Npo	Faible
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	Article 3	-	VU	VU	H	Faible
Pluvier doré	<i>Pluvialis apricaria</i>	-	Ann 1	NE	NE	H	Faible
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	Article 3	-	LC	LC	Npo	Faible
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	Article 3	-	LC	LC	Npo	Faible
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Article 3	-	LC	LC	Npo	Faible
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	Article 3	-	LC	LC	A	Faible
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	Article 3	-	NT	LC	Npr	Faible
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	LC	LC	A	Faible
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Article 3	-	LC	LC	Npr	Faible
Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	-	-	NT	VU	H	Faible
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	Article 3	-	VU	LC	Npo	Modéré

PN : Protection nationale ; DO : Directive oiseaux

\*Liste Rouge : En danger critique (CR) ; En Danger (EN) ; Vulnérable (VU) ; Quasi menacée (NT) ; Préoccupation mineure (LC), Données insuffisantes (DD), Non applicable (NA), Non évaluée (NE).

\*\* Utilisation : Nicheurs certains (Nc), Nicheurs probables (Npr), Nicheurs possibles (Npo) ; Nicheur à proximité hors site d'étude (N\*) ; Migration (M), Alimentation (A), Hivernants (H), De passage en vol (P)

8 espèces d'intérêt communautaire (inscrite en annexe 1 de la Directive oiseaux) ont été inventoriées sur la zone d'étude.

Plusieurs espèces possèdent un statut de conservation défavorable sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de France :

- **1 espèce « En danger » : le Bruant des roseaux ;**



- **7 espèces « Vulnérables » :** le **Bruant jaune**, le **Chardonneret élégant**, l'**Elanion blanc**, le **Hibou des marais**, la **Linotte mélodieuse**, le **Pipit farlouse** et le **Verdier d'Europe** ;
- **10 espèces « Quasi-menacées » :** l'**Alouette des champs**, le **Chevalier guignette**, le **Faucon crécerelle**, la **Grande aigrette**, l'**Hirondelle de fenêtre**, l'**Hirondelle rustique**, le **Martinet noir**, la **Pie-grièche écorcheur**, le **Tarier pâtre** et le **Vanneau huppé**.

Plusieurs espèces possèdent un statut de conservation défavorable sur la liste rouge des oiseaux nicheurs en région Centre :

- **1 espèce « En danger critique » :** le **Hibou des marais** ;
- **2 espèces « En danger » :** le **Chevalier guignette** et le **Faucon pèlerin** ;
- **3 espèces « Vulnérable » :** le **Pipit farlouse**, le **Bruant des roseaux** et le **Vanneau huppé**.
- **9 espèces « Quasi-menacé » :** l'**Aigrette garzette**, l'**Alouette des champs**, la **Bécasse des bois**, le **Bruant jaune**, le **Bruant proyer**, le **Busard saint-martin**, le **Grand cormoran**, la **Linotte mélodieuse** et la **Perdrix grise**.

Sur les 65 espèces inventoriées, 18 utilisent la zone d'étude uniquement dans le cadre de leur alimentation. Il s'agit ici d'espèces qui ont été observées uniquement en chasse sur la zone d'étude ou pour lesquelles aucun indice de reproduction (nid, parade nuptiale, transport de nourriture, transport de matériaux ...) n'a été observé lors des inventaires. On peut citer comme exemple le **Busard saint-martin** ou l'**Hirondelle rustique**. En revanche, il est possible que ces espèces nichent à proximité de la zone d'étude.

Cinq espèces ont été observées uniquement en période de migration : le **Chevalier guignette**, le **Chevalier culblanc**, l'**Alouette lulu**, le **Faucon pèlerin** et le **Vanneau huppé**. Le Chevalier guignette a été observé en halte migratoire à proximité d'un étang tandis que le Vanneau huppé a été observé en vol migratoire. Le Faucon pèlerin est erratique à cette période.

Douze espèces ont été observées en période hivernale, comme le **Hibou des marais**, le **Chevalier guignette**, l'**Elanion blanc** ou la **Grande aigrette**.

Enfin, sur les 65 espèces inventoriées 26 sont considérées comme nicheuses sur la zone d'étude. Les espèces sont typiques des milieux ouverts à semi-ouverts.

Les paragraphes suivants décrivent en quelques lignes les espèces patrimoniales.

L'**Aigrette garzette**, moins spécialisée que d'autres hérons, fréquente aussi bien les marais doux que les marais salés. Elle recherche sa nourriture sur les rivages maritimes, les marais salants, les marais doux arrière-littoraux sillonnés de fossés et de canaux, les étangs, les rizières ou encore dans les vallées alluviales, à condition qu'il y ait en permanence de l'eau peu profonde. Les effectifs nicheurs ont augmenté de 29 % au niveau national sur les 10 dernières années. (Source : Vigie-Nature). L'Aigrette garzette a été observée en vol en période hivernale sur le site d'étude.

L'**Alouette des champs** est une espèce typique des milieux ouverts. Elle a besoin des milieux prairiaux pour installer son nid. En effet, cette dernière niche au sol. Il faut savoir que les effectifs nicheurs de cette espèce ont diminué de 18 % sur les 10 dernières années au niveau national, ce qui correspond à un déclin modéré (Source : Vigie-Nature). Les milieux prairiaux présents sur le site sont favorables à l'Alouette de champs qui a été observée à de nombreuses reprises en période de reproduction. Le nombre de couples nicheurs estimé sur le site est de 5 à 10.

Le **Bruant des roseaux** est présent en plaine, il affectionne les zones humides, même de très faibles superficies, peu ou prou parsemées de buissons et d'arbustes (saules très attractifs). Il fréquente ainsi les lisières des roselières et des typhaies, les jonchaies, les cariçaies, les oseraies (lacs, étangs, bords de rivières à cours lent et canaux), les tourbières, les schorres maritimes, les anciennes gravières, les fossés humides des bords des routes, et même les pièces d'eau urbaines. En dehors de la saison de reproduction, il fréquente pour se nourrir des milieux où l'eau est souvent absente et d'autres fringilles présents : taillis, friches, lisières et clairières des forêts et des bois, cultures maraîchères, champs de betteraves, cultures de pommes de terre, vignes. Sur les 10 dernières années, un déclin fort de 59% est connu (Source : Vigie-Nature). Sur le site le Bruant des roseaux a été contacté en migration.

Le **Bruant proyer** tout comme l'Alouette des champs fréquente les milieux ouverts notamment les zones de cultures pour installer son nid. Les effectifs nicheurs ont diminué de 22 % au niveau national sur les 10 dernières années au niveau national, ce qui correspond à un déclin modéré (Source : Vigie-

Nature). Les milieux prairiaux présents sur le site sont favorables au Bruant proyer qui a été observé à de nombreuses reprises en période de reproduction. Le nombre de couples nicheurs estimé sur le site est de 2 à 3.

Le **Bruant jaune** est une espèce typique des milieux bocagers. Il a besoin des haies pour installer son nid. Il se nourrit essentiellement de graines, c'est pourquoi il a besoin de milieux plus ouverts comme les prairies qui vont lui fournir les graines dont il a besoin pour s'alimenter. Il a donc besoin d'une mosaïque d'habitats. Ces 10 dernières années, les effectifs nicheurs de cette espèce ont diminué de 45 % au niveau national, ce qui correspond à un fort déclin (Source : Vigie-Nature). Le Bruant jaune a été contacté au mois de juin (2 mâles chanteurs) sur le site d'étude.

Le **Busard Saint-Martin** affectionne les habitats ouverts, à tendances secs avec une couverture végétale basse (cultures, friches...). Les effectifs nicheurs ont diminué de 37 % au niveau national sur les 10 dernières années, ce qui correspond à un déclin modéré (Source : Vigie-Nature). Un individu en chasse a été observé sur le site.

Le **Chardonneret élégant**, également granivore, a aussi besoin, à la fois de milieux plus forestiers (haie, lisière) pour construire son nid, et de milieux plus ouverts pour son alimentation (prairie). Les effectifs nicheurs de chardonneret élégant ont diminué de 31 % au niveau national sur les 10 dernières années, ce qui correspond à un déclin modéré (Source : Vigie-Nature). Les milieux herbacés comprenant des arbres ou arbustes présents sur le site sont favorables au Chardonneret élégant qui a été observé à de nombreuses reprises en période de reproduction (individus chanteurs, couples). Le nombre de couples nicheurs estimé sur le site est de 1 à 3.

Le **Chevalier guignette** est un oiseau nicheur caractéristique des rivières à lit mobile dans leurs secteurs de « tressage », lesquels se situent généralement en moyenne montagne et plus rarement en plaine. En hiver ou en début de migration, l'espèce est communément observée en activité alimentaire. La migration de printemps débute dès les derniers jours de mars, avec un pic entre fin avril et début mai. Les départs pour les quartiers d'hiver commencent dès la fin de juin jusqu'à mi-septembre. 1 individu a été observé en migration postnuptiale (20/08/2021) au niveau d'un étang au nord du site de projet.

L'**Élanion blanc** fréquente en Europe des paysages de cultures ouverts, parsemés d'arbres ou de boqueteaux alternant avec des zones de pâturages. L'espèce possède un comportement assez erratique, se déplaçant parfois sur de longues distances, sans que l'on puisse parler de migration. En France, le cantonnement est très précoce, dès la fin de l'hiver ; l'espèce y est par ailleurs pratiquement sédentaire. Les données recueillies depuis plus de 20 ans par le Comité d'Homologation National (CHN) et par le suivi des Oiseaux nicheurs rares en France mis en place par la LPO, montrent un accroissement des observations en dehors de leur aire de reproduction actuelle. Sur le site d'étude, un individu a été contacté au mois de février.

Le **Faucon pèlerin** a besoin de sites rupestres pour nicher et une avifaune abondante et diversifiée. Dans la majeure partie du paléarctique occidental, l'aire est installée en site rupestre, aussi bien sur les côtes qu'à l'intérieur des terres. Après la période de reproduction, les Faucons pèlerins du nord et du nord-est sont en partie migrants, ceux d'Europe centrale et occidentale, assez erratiques. Les effectifs nicheurs au niveau national ont augmenté de 28 % ces 10 dernières années (Source : Vigie-Nature). Sur le site d'étude, un individu a été contacté en novembre, il s'agit probablement d'un individu erratique.

La **Grande Aigrette** fréquente essentiellement les zones humides côtières et intérieures, plus rarement les habitats marins, du moins en France. Les marais doux, les prairies humides, les bords des cours d'eau, des lacs, des étangs et les lagunes constituent les sites d'alimentation préférentiels. La Grande aigrette a été observée sur le site d'étude en période hivernale.

Le **Hibou des marais** affectionne en période de reproduction les zones ouvertes, les prairies humides, les marais et les grandes steppes herbeuses. En hiver la sélection de l'habitat est aussi essentiellement dépendante de l'abondance des proies, ce qui explique que l'on peut retrouver l'espèce aux abords de zones cultivées. Il est à noter que cette espèce présente un nomadisme marqué durant toute l'année, si bien que les apparitions en France peuvent se produire pendant toute l'année. En France, la population hivernale subit de fortes variations d'une année à l'autre et l'espèce reste en France un nicheur très rare aux effectifs très fluctuants. Le Hibou des marais a été observé sur le site à la fin de l'hiver (09/03/2021) posté en recherche alimentaire.



La **Linotte mélodieuse** affectionne particulièrement les friches et les zones buissonnantes. On peut également la retrouver dans les milieux bocagers. Cette espèce a également besoin de zones plus ouvertes comme les prairies ou les cultures qui abritent des espèces végétales produisant des graines, base de l'alimentation pour cette espèce. Les effectifs nicheurs au niveau national ont diminué de 14 % ces 18 dernières années (Source : Vigie-Nature). Les milieux semi-ouverts présents sur le site sont favorables à la Linotte mélodieuse qui a été observée à plusieurs reprises en période de reproduction. Le nombre de couples nicheurs estimé sur le site est de 1 à 2.

L'**Œdicnème criard** affectionne particulièrement les zones caillouteuses qui favorisent le drainage des sols. Cette caractéristique du milieu participe en outre au camouflage des œufs et des jeunes. En France, l'Œdicnème est avant tout présent en milieu cultivé (70% des effectifs estimés), dont une proportion non négligeable en bocage, en cultures ou dans des prairies ou pâtures rases. Il habite les landes, friches, steppes, pelouses sèches, naturelles ou artificielles (aérodromes, terrains militaires, golfs, carrières). Les effectifs nicheurs pour l'Œdicnème criard sont considérés comme stables. Sur le site d'étude, 3 individus ont été observés en période de reproduction (15/06/2021). Par ailleurs, les milieux herbacés bas et les milieux de sols nus sont favorables à l'espèce, ce qui lui confère le statut de nicheur possible sur le site d'étude. Dans la partie nord du site, le secteur de végétation maintenue en une pelouse assez rase est une zone potentielle d'installation de nids de l'espèce.

La **Perdrix grise** est fortement inféodée aux plaines agricoles qui ont contribué à son développement [2 ; bg53]. Elle occupe les grands espaces ouverts, voire en partie dénudés, lui assurant le minimum de couverts nécessaires à sa protection, à sa nourriture et à l'implantation de son nid. Ces types de milieux sont présents sur la zone d'étude et son par conséquent favorable pour la reproduction. Les effectifs nicheurs ces 10 dernières années, au niveau national, ont diminué de 39 % pour la Perdrix grise, soit un déclin modéré. 2 individus ont été observés sur le site en période de reproduction.

La **Pie-grièche écorcheur** est une espèce typique des milieux semi-ouverts. Elle a besoin de buissons épineux pour piquer les insectes dont elle se nourrit. Les prairies sont également importantes, car elles abritent les insectes, base de l'alimentation pour cette espèce. Ces 10 dernières années, les populations nicheuses au niveau national ont diminué de 24 %, ce qui correspond à un déclin modéré (Source : Vigie-nature). Un couple a été observé sur une haie en limite est du site de projet en période de reproduction (15/06/2021), ce qui confère à l'espèce le statut de nicheur probable. Cependant le site de projet en lui-même est probablement une zone d'alimentation et n'est pas le plus favorable pour la reproduction de l'espèce. La pie-grièche écorcheur niche probablement dans la parcelle à l'est du site d'étude ou dans la haie.

Le **Pluvier doré** est une espèce nordique qui est présente en France uniquement durant l'hivernage. Il fréquente principalement les milieux ouverts comme les terres labourés et les estuaires. 11 individus ont été observés au mois de février.

Le **Tarier pâtre** est un oiseau de plaine et de l'étage collinéen. Il est rapidement limité par l'altitude et ne dépasse guère, en moyenne, les 1300 m d'altitude. C'est un oiseau caractéristique des landes, des friches, des garrigues et des jeunes stades forestiers mais il utilise bien d'autres milieux, comme le bocage, les haies, les petits bois, les parcs, les talus linéaires de bords de routes, de voies ferrées et de canaux. L'espèce a connu un déclin modéré de 11% sur les 10 dernières années (Source : Vigie-Nature). Les milieux semi-ouverts présents sur le site sont favorables au Tarier pâtre qui a été observé à de nombreuses reprises en période de reproduction. Le nombre de couples nicheurs estimé sur le site est de 2 à 3.

Le **Verdier d'Europe** occupe les milieux ouverts et semi-ouverts comme les zones de bocages, les vergers, les jardins ou encore les lisières forestières. Ces 18 dernières années, les populations nicheuses au niveau national ont diminué de 51 % (Source : Vigie-nature). Les milieux semi-ouverts présents sur le site sont favorables au Verdier d'Europe qui a été observé à deux reprises en période de reproduction. Le nombre de couples nicheurs estimé sur le site est de 1 à 2.



Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*)



Œdicnème criard (*Burhinus oedicnemus*)

(Source : ADEV Environnement, cliché non pris sur site)

(Source : LE PAPE Hugo, cliché non pris sur site)

**Photographie 27 - Illustration des oiseaux présents sur la zone d'étude**

Le calcul du niveau d'enjeu a permis de mettre en évidence 9 espèce pour laquelle la zone d'étude représente un enjeu de conservation :

**Tableau 32 - Niveau d'enjeu global pour l'avifaune sur la zone d'étude**

Nom vernaculaire	Niveau d'enjeu pour l'espèce	Niveau d'enjeu global pour les oiseaux sur la zone d'étude
Œdicnème criard	Modéré	Modéré
Pie-grièche écorcheur	Modéré	
Alouette des champs	Modéré	
Bruant jaune	Modéré	
Bruant proyer	Modéré	
Chardonneret élégant	Modéré	
Linotte mélodieuse	Modéré	
Perdrix grise	Modéré	
Verdier d'Europe	Modéré	

**Ainsi, le niveau d'enjeu global pour l'avifaune sur la zone d'étude est considéré comme modéré.**

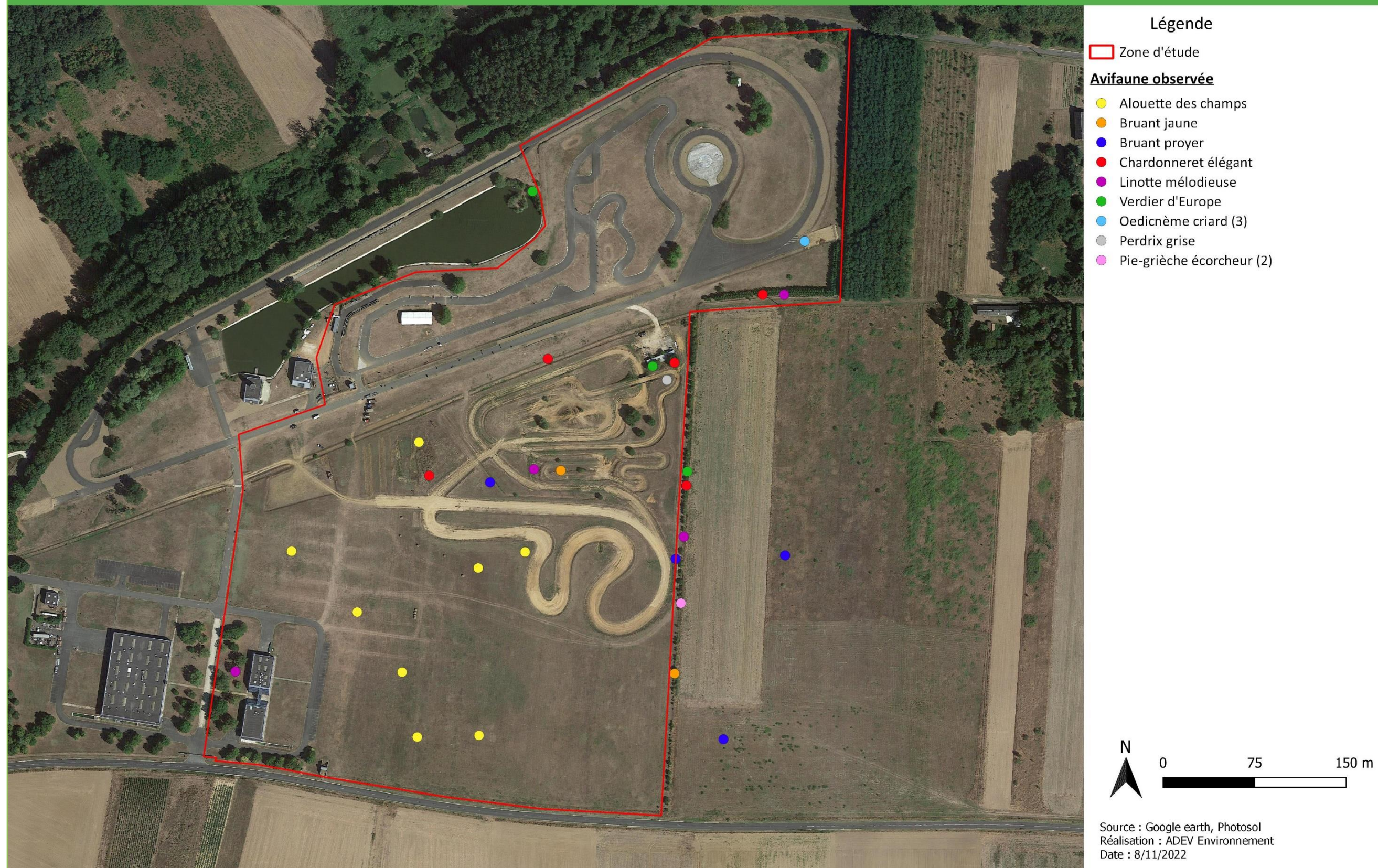
La carte, page suivante, localise les observations des espèces patrimoniales et l'utilisation des milieux.





Centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Le Controis-en-Sologne - 41 (Thenay)

*Localisation de l'avifaune nicheuse patrimoniale*



**Figure 85 - Localisation des observations des espèces patrimoniales d'oiseaux nicheurs**



Centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Le Controis-en-Sologne 41 (Thenay)  
*Localisation de l'avifaune non nicheuse patrimoniale*

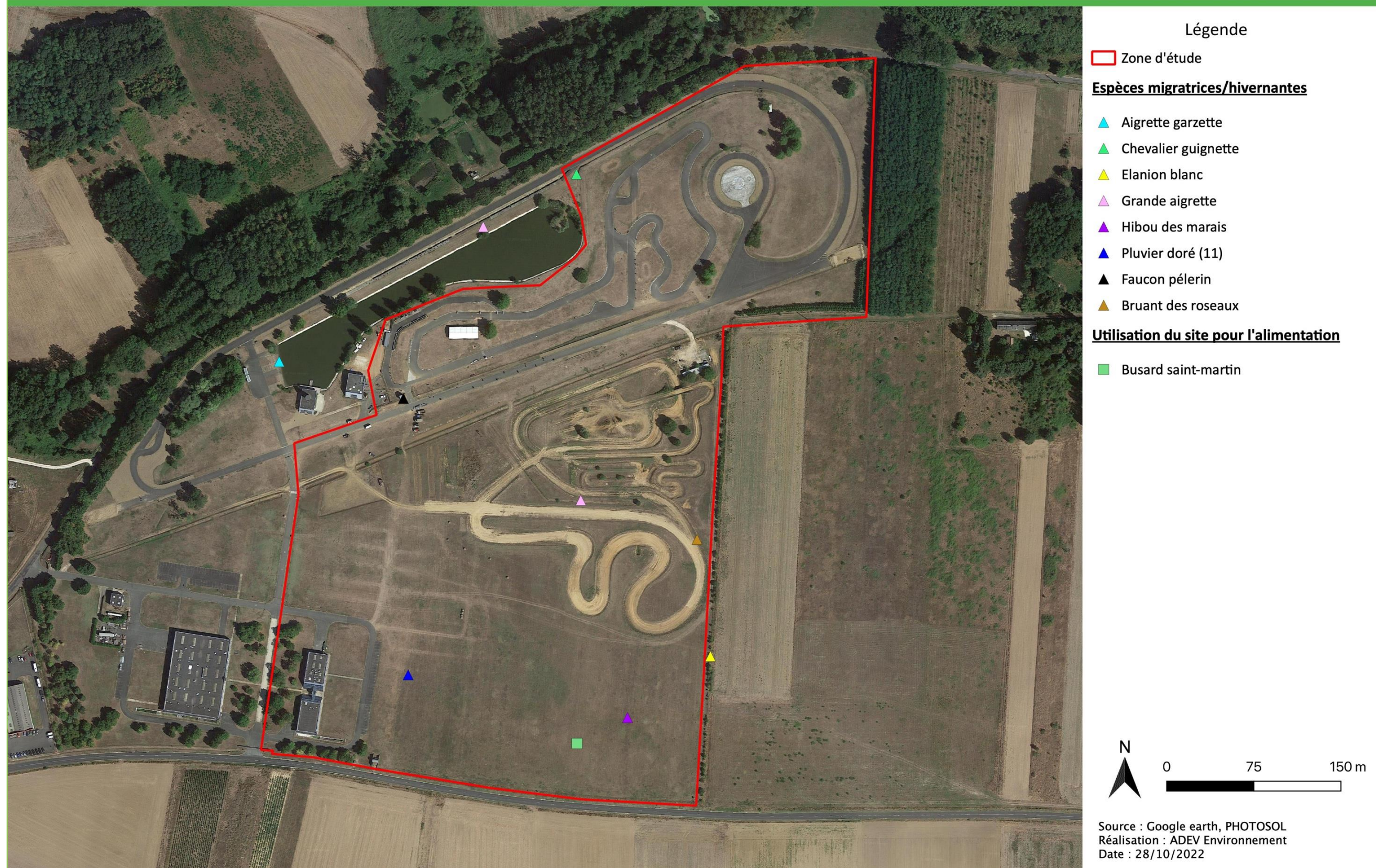
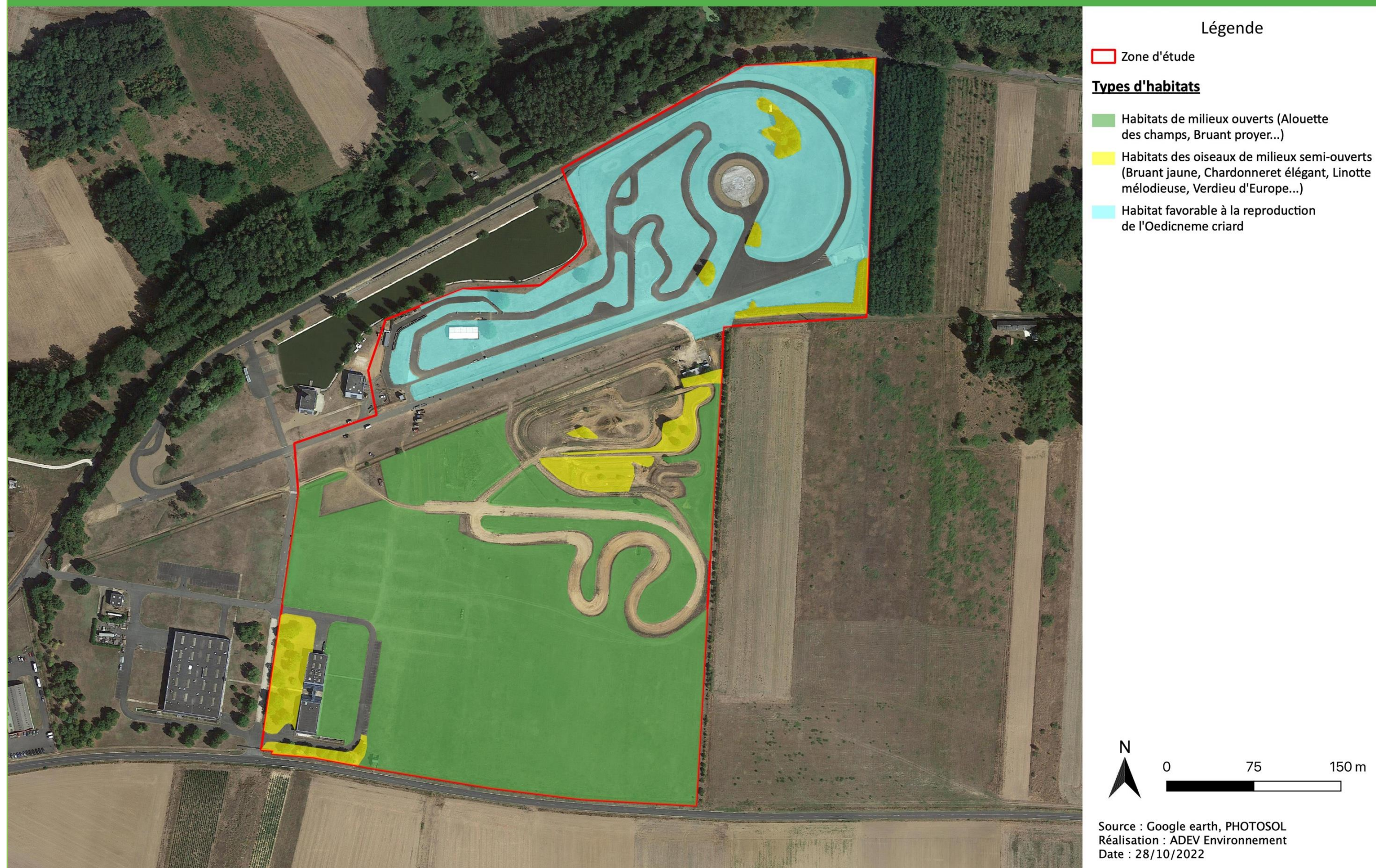


Figure 86 - Localisation des observations des espèces patrimoniales d'oiseaux non nicheurs





Carte 1 : Habitats de l'avifaune nicheuse patrimoniale



### VI.2.6.2. Les mammifères (Hors chiroptères)

Au total, les inventaires ont permis de mettre en évidence la présence de 15 espèces, dont 10 espèces de chiroptères.

Tableau 33 - Liste des mammifères (hors chiroptères) présents sur la zone d'étude

Nom vernaculaire	Nom scientifique	PN	DH	Liste rouge*		Enjeu
				France	Centre-Val de Loire	
Blaireau européen	<i>Meles meles</i>	-	-	LC	LC	Faible
Chevreuril européen	<i>Capreolus capreolus</i>	-	-	LC	LC	Faible
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	Article 2	-	LC	LC	Modéré
Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	-	-	NT	LC	Faible
Lièvre d'Europe	<i>Lepus europaeus</i>	-	-	LC	LC	Faible
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	-	-	LC	LC	Faible
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	-	-	LC	LC	Faible

PN : Protection nationale ; DH Directive habitats

\*Liste Rouge : En Danger (EN) ; Vulnérable (VU) ; Quasi menacée (NT) ; Préoccupation mineure (LC), Données insuffisantes (DD), Non applicable (NA), Non évaluée (NE)

Pour les mammifères terrestres, 7 espèces ont été identifiées sur la zone d'étude.

Aucune n'est d'intérêt communautaire (inscrite en annexe 2 de la Directive habitats faune flore).

Une espèce est protégée en France : le Hérisson d'Europe (article 2 : individus et habitats). Le Hérisson d'Europe habite un grand nombre de biotope, les bois de feuillus, les haies, les broussailles, les parcs, les prairies humides (surtout au bord de ces milieux), les jardins... Il a été observé au nord à l'extérieur de la zone d'étude. Les haies et bordures de prairies du site peuvent lui être favorables.

Une seule espèce possède un statut de conservation défavorable au niveau national. Le Lapin de garenne est considéré comme « Quasi-menacée ». Ce statut de conservation vient principalement du fait que le Lapin de Garenne est sujet à certaines maladies qui peuvent engendrer une diminution importante des effectifs sur les populations au niveau local.

Le site abrite une diversité potentiellement plus élevée avec la présence notamment de micromammifères. Néanmoins, il s'agit d'espèces communes au niveau national qui ne présentent pas d'enjeux de conservation particuliers.



Chevreuril européen (*Capreolus capreolus*)

(Source : LE PAPE Hugo, cliché non pris sur site)



Lapin de garenne (*Oryctolagus cuniculus*)

(Source : CHESNEL Thomas, cliché non pris sur site)

Photographie 28 - Illustration des mammifères hors chiroptères présents sur la zone d'étude

Le calcul du niveau d'enjeu a permis de mettre en évidence une espèce avec un enjeu de conservation sur la zone d'étude.

Tableau 34 - Niveau d'enjeu global pour les mammifères (hors chiroptères) sur la zone d'étude.

Nom vernaculaire	Niveau d'enjeu pour l'espèce	Niveau d'enjeu global pour les oiseaux sur la zone d'étude
Hérisson d'Europe	Modéré	Modéré

**Ainsi, le niveau d'enjeu global pour les mammifères (hors chiroptères) est considéré comme modéré sur la zone d'étude.**



Centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Le Controis-en-Sologne 41 (Thenay)  
*Localisation des mammifères (hors chiroptères)*

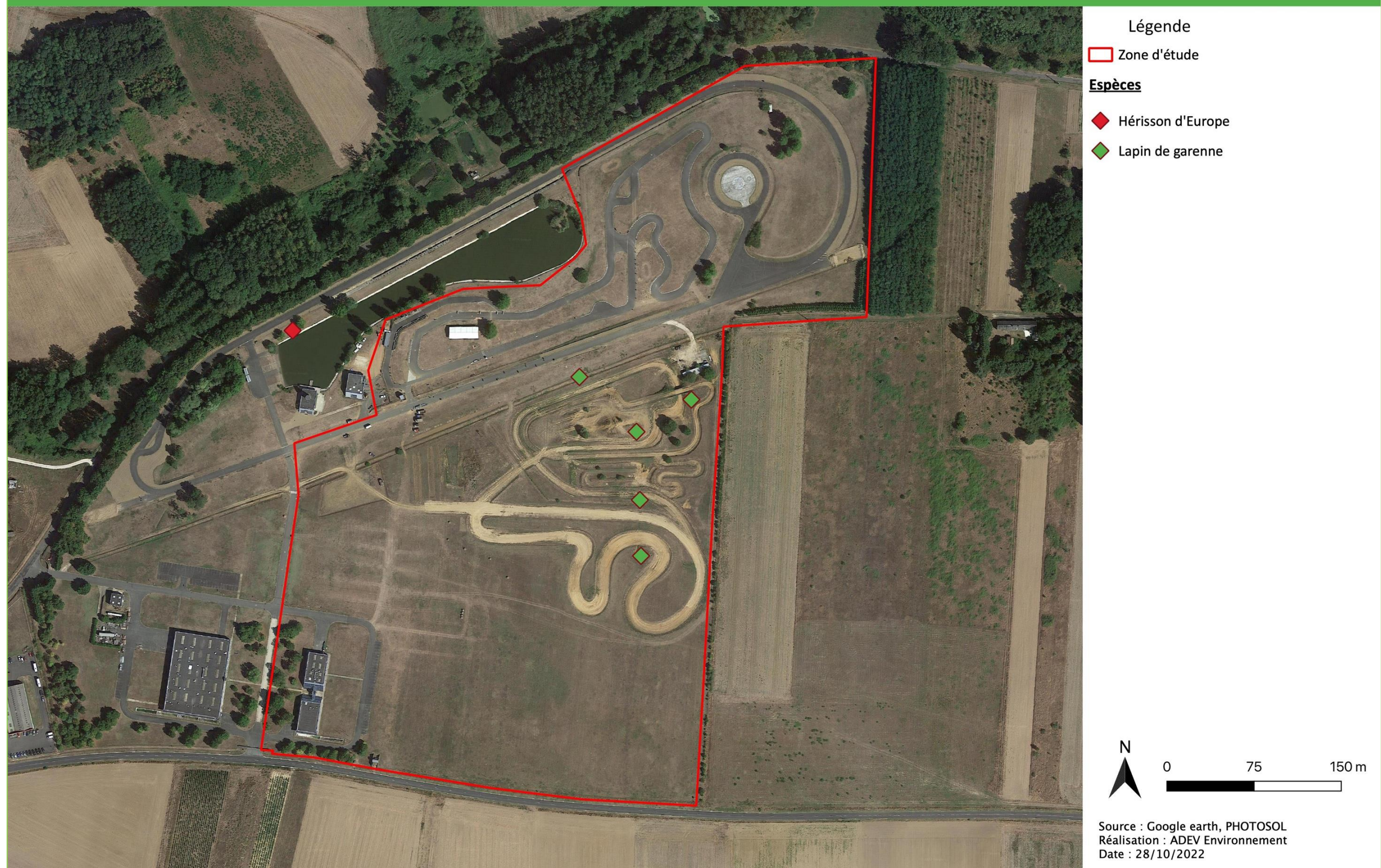


Figure 87 - Localisation des observations de mammifères (hors chiroptères)



**VI.2.6.3. Les chiroptères**

Les enregistreurs automatiques ont permis de mettre en évidence la présence d'au moins 20 espèces sur la zone d'étude. Elles sont toutes protégées au niveau national.

**Tableau 35 - Liste des chiroptères présents sur la zone d'étude**

Nom vernaculaire	Nom scientifique	PN	DH	Liste rouge*		Enjeu
				France	Centre-Val de Loire	
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	Article 2	Ann 2	LC	NT	Modéré
Grand murin	<i>Myotis myotis</i>	Article 2	Ann 2	LC	LC	Modéré
Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Article 2	Ann 2	LC	NT	Modéré
Grande noctule	<i>Nyctalus lasiopterus</i>	Article 2	-	VU	NA	Faible
Murin à moustaches	<i>Myotis mystacinus</i>	Article 2	-	LC	NT	Faible
Murin à oreilles échanquées	<i>Myotis emarginatus</i>	Article 2	Ann 2	LC	LC	Modéré
Murin d'Alcathoe	<i>Myotis alcathoe</i>	Article 2	-	LC	DD	Faible
Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	Article 2	Ann 2	NT	DD	Modéré
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	Article 2	-	LC	NT	Faible
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	Article 2	-	LC	LC	Faible
Murin indéterminé	<i>Myotis sp</i>	-	-	-	-	-
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	Article 2	-	VU	NT	Faible
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Article 2	-	NT	NT	Faible
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	Article 2	-	LC	LC	Faible
Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>	Article 2	-	LC	DD	Faible
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Article 2	Ann 2	LC	NT	Modéré
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Article 2	-	NT	LC	Faible
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Article 2	-	LC	LC	Faible
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Article 2	-	NT	NT	Faible
Rhinolophe euryale	<i>Rhinolophus euryale</i>	Article 2	Ann 2	LC	VU	Modéré
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	Article 2	-	NT	LC	Faible

PN : Protection nationale ; DH Directive habitats

\*Liste Rouge : En Danger (EN) ; Vulnérable (VU) ; Quasi menacée (NT) ; Préoccupation mineure (LC), Données insuffisantes (DD), Non applicable (NA), Non évaluée (NE). (Pays de la Loire, 2020)

Sept espèces sont d'intérêt communautaire (inscrite en annexe 2 de la Directive Habitats faune flore) : La **Barbastelle d'Europe**, le **Grand murin**, le **Grand rhinolophe**, le **Murin à oreilles échanquées**, le **Murin de Bechstein**, le **Petit rhinolophe** et le **Rhinolophe euryale**.

Plusieurs espèces possèdent un statut de conservation défavorable au niveau national :

- ❖ **2 espèces « Vulnérable »** : la **Grande noctule** et la **Noctule commune** ;

- ❖ **5 espèces « Quasi-menacé »** : le **Murin de Bechstein**, la **Noctule de Leisler**, la **Pipistrelle commune**, la **Pipistrelle de Nathusius**, et la **Sérotine commune**.

Plusieurs espèces possèdent un statut de conservation défavorable au niveau régional :

- ❖ **1 espèce « Vulnérable »** : le **Rhinolophe euryale** ;
- ❖ **8 espèces « Quasi-menacées »** : la **Barbastelle d'Europe**, le **Grand rhinolophe**, le **Murin à moustaches**, le **Murin de Daubenton**, la **Noctule commune**, la **Noctule de Leisler**.

• **Activité enregistrée sur la zone d'étude**

Afin d'évaluer l'activité sur le site de Thenay, un enregistreur automatique a été placé au sein de la zone d'étude et à trois périodes de l'année différentes. Un premier inventaire a eu lieu le 15 juin 2021, un second le 7 septembre 2021, et le dernier le 18 octobre 2021. L'évaluation de l'activité s'appuie sur le référentiel **d'activité Vigie-Chiro** (version 10/04/2020), mis en place par le Muséum National d'Histoire Naturel. Pour rappel, le tableau ci-dessous précise les niveaux d'enjeu selon les différents quantiles. Les quantiles sont définis par espèces (voir méthodes), les tableaux d'activité reprendront la valeur de référence pour le niveau national.

**Tableau 36 - Quantiles et niveaux d'activités associés (Source : Vigie-Chiro)**

Quantiles	Niveau d'activité
< Q25	Faible
Q25 - Q75	Moyen
Q75 - Q98	Fort
> Q98	Très fort

**Tableau 37 - Détermination des niveaux d'activité pour chaque espèce inventoriée au cours de la nuit du 15 au 16 juin 2021**

Nom vernaculaire	Q25	Q75	Q98	Nombre de contacts	Niveau d'activité	Confiance
Sérotine commune	4	28	260	126	Fort	Très bonne
Murin de Bechstein	1	2	4	1	Moyen	Faible
Murin de Daubenton	3	23	1347	5	Moyen	Très bonne
Noctule de Leisler	4	24	220	2	Faible	Très bonne
Noctule commune	3	17	161	60	Fort	Très bonne
Pipistrelle de Kuhl	18	194	2075	370	Fort	Très bonne
Pipistrelle de Nathusius	7	36	269	6	Faible	Très bonne
Pipistrelle commune	41	500	3580	65	Moyen	Très bonne
Oreillard roux	1	5	30	1	Moyen	Bonne
Oreillard gris	2	9	64	19	Fort	Très bonne



La nuit du 7 au 8 septembre 2021, l'enregistreur a été placé dans la partie nord-est du site, à proximité d'une haie, du ruisseau de Beugnon et de boisements associés. Au cours de la nuit du 7 au 8 septembre 17 espèces ont été inventoriées. L'ensemble des espèces semblent utiliser ce secteur comme corridors de transit et zone de chasse. La diversité assez importante d'espèces montre que le ruisseau de Beugnon et sa ripisylve situés au nord de la zone sont des corridors de déplacements de nombreuses espèces. L'activité est forte pour 8 espèces, moyenne pour 6 espèces et faible pour 2 espèces

**Tableau 38 - Détermination du niveau d'activité pour chaque espèce inventoriée au cours de la nuit du 7 au 8 septembre 2021**

Nom vernaculaire	Q25	Q75	Q98	Nombre de contacts	Niveau d'activité	Confiance
Barbastelle d'Europe	2	19	215	38	Fort	Très bonne
Sérotine commune	4	28	260	11	Moyen	Très bonne
Murin d'Alcathoe	2	17	157	5	Moyen	Bonne
Murin de Bechstein	1	2	4	3	Fort	Faible
Murin de Daubenton	3	23	1347	33	Fort	Très bonne
Murin à oreilles échanrées	2	9	58	11	Fort	Très bonne
Grand murin	1	4	27	9	Fort	Très bonne
Murin à moustaches	4	30	348	7	Moyen	Très bonne
Murin de Natterer	2	10	109	13	Fort	Très bonne
Noctule commune	3	17	161	1	Faible	Très bonne
Pipistrelle de Kuhl	18	194	2075	17	Moyen	Très bonne
Pipistrelle de Nathusius	7	36	269	2	Faible	Très bonne
Pipistrelle commune	41	500	3580	375	Moyen	Très bonne
Oreillard roux	1	5	30	5	Fort	Bonne
Oreillard gris	2	9	64	4	Moyen	Très bonne
Rhinolophe euryale	2	10	45	4	Moyen	Modérée
Petit Rhinolophe	1	8	236	101	Fort	Très bonne

La nuit du 18 au 19 octobre 2021, l'enregistreur a été placé dans la partie est du site, sur une haie en limite de zone d'étude. Au cours de la nuit du 18 au 19 octobre 12 espèces ont été inventoriées. La Noctule commune, la Barbastelle d'Europe et le Petit rhinolophe montrent une forte activité.

**Tableau 39 - Détermination du niveau d'activité de chaque espèce inventoriée au cours de la nuit du 18 octobre au 19 octobre 2021**

Nom vernaculaire	Q25	Q75	Q98	Nombre de contacts	Niveau d'activité	Confiance
Barbastelle d'Europe	2	19	215	25	Fort	Très bonne
Sérotine commune	4	28	260	4	Moyen	Très bonne
Murin de Daubenton	3	23	1347	1	Faible	Très bonne
Grand murin	1	4	27	2	Moyen	Très bonne
Grande Noctule	1	9	49	5	Moyen	Bonne

Noctule de Leisler	4	24	220	7	Moyen	Très bonne
Noctule commune	3	17	161	50	Fort	Très bonne
Pipistrelle de Kuhl	18	194	2075	18	Moyen	Très bonne
Pipistrelle de Nathusius	7	36	269	29	Moyen	Très bonne
Pipistrelle commune	41	500	3580	339	Moyen	Très bonne
Grand Rhinolophe	1	8	290	1	Moyen	Très bonne
Petit Rhinolophe	1	8	236	37	Fort	Très bonne

En conclusion, l'ensemble des inventaires acoustiques ont permis de mettre en valeur l'utilisation du site d'étude par au moins 20 espèces. La diversité spécifique des chiroptères sur le site est forte. En effet 24 espèces de chauves-souris sont connues en région Centre-Val de Loire. La forte activité de plusieurs espèces montre un intérêt du site d'étude comme zone de chasse ou zone de transit importante. On peut supposer que le ruisseau de Beugnon au nord du site d'étude, ainsi que les boisements associés, forment un corridor de déplacement majeur pour de nombreuses espèces.

Ce corridor est situé entre la vallée du Cher au sud-ouest et le bois de Saint-Lomer au nord-est et permet le déplacement des chiroptères entre ces entités.

#### • Description des espèces

Lors des inventaires, aucun gîte potentiellement favorable n'a été identifié sur la zone d'étude. Les lisières et les milieux plus ouverts sont utilisés comme corridors de déplacement et zones d'alimentation. Les paragraphes suivants font une brève description des espèces inventoriées.

La **Barbastelle d'Europe** est une espèce forestière, qui gîte au sein de cavités arboricoles principalement sous les écorces décollées des chênes (Arthur & Lemaire, 2015). Elle occupe également les gîtes anthropiques en hiver dans les caves, et les bâtiments, les ponts, les tunnels ou les entrées des grottes. Cette espèce fréquente une diversité de milieux, mais affectionne chasser en milieu forestier et dans les milieux semi-ouverts composés de haies denses et bien structurées avec la présence de zones humides.

Le **Grand murin** est une espèce de basse et de moyenne altitude. Elle est forestière mais fréquente aussi les milieux mixtes avec des haies, des prairies et des bois. Les gîtes de parturition sont souvent situés dans les combles volumineux, chauds et secs des bâtiments (église, grange, habitation, ...). Les colonies sont souvent composées de plusieurs centaines de femelles. Les gîtes d'hivernage sont situés dans les milieux souterrains (grotte, carrière, mine, ...).

Le **Grand rhinolophe** recherche les milieux structurés mixtes, semi-ouvert. Il affectionne particulièrement les zones bocagères. En hivers, il hiberne dans les cavités souterraines (carrière, mine, grotte, ...). Les gîtes de parturition sont souvent situés dans les bâtiments, généralement dans les grands combles chauds et sombres.

La **Grande noctule** est essentiellement arboricole. Cependant de nombreuses données indiquent sa présence dans des milieux plus ou moins anthropisés. En hiver, l'espèce est exclusivement arboricole et n'a pas été trouvée dans d'autres types de gîtes. En été, les gîtes sont localisés dans les cavités arboricoles. La répartition de cette espèce est très morcelée au niveau national. Elle est rare en France et surtout localisée sur la zone méditerranéenne.

Le **Murin à moustaches** est présent en plaine et en montagne, il fréquente les milieux mixtes, boisements, prairies, boisements humides, zones humides. En hiver, le Murin à moustaches est cavernicole, il hiverne dans des endroits variés (cave, mine, puits, pont, tunnel, ...). En été, le Murin à moustaches est anthropophile, il se reproduit souvent dans les bâtiments isolés et les villages, plus rarement dans les cavités arboricoles.

Le **Murin à oreilles échanrées** fréquente habituellement les milieux boisés, les vallées de basse altitude et les milieux ruraux. En hiver, cette espèce est strictement cavernicole : grotte, carrière, mine, grandes caves. En été, les gîtes sont variables (habitation, arbres, ...).



Le **Murin d’Alcathoe** fréquente les milieux boisés et humides. Il est aussi présent dans les vallées encaissées aux pentes boisées. Les gîtes hivernaux du murin d’Alcathoe sont peu connus, cette espèce serait arboricole et n’aurait pas de tendance cavernicole. Les gîtes estivaux seraient aussi arboricoles.

Le **Murin de Daubenton** est une espèce « aquatique » car il est rarement éloigné de l’eau. Cette espèce est aussi forestière à condition qu’il y ait des zones humides et des cavités arboricoles. En hiver, le Murin de Daubenton est cavernicole, il hiberne dans des endroits variés (cave, mine, puits, pont, tunnel, ...). En été il se reproduit dans des cavités d’arbres ou dans les ponts et passages souterrains dans lesquels circule de l’eau.

Le **Murin de Natterer** est une espèce adaptable, il est présent dans les massifs forestiers, les milieux ruraux ainsi que dans les zones urbanisées. En hiver, cette espèce est typiquement cavernicole : grotte, carrière, mine, grandes caves, pont. Il s’installe souvent au fond de profondes fissures, ce qui le rend difficile à inventorier. En été, les gîtes sont variables (habitations, arbres, ponts, ...). En raison de sa forte activité de chasse enregistrée sur le site d’étude, l’enjeu associé à l’espèce est augmenté d’un niveau afin de le qualifier de « Modéré ».

La **Noctule commune** est une espèce chassant en plein ciel au-dessus de la canopée et des étangs. Elle affectionne les gîtes arboricoles et parfois anthropiques. Cette espèce est migratrice, capable de parcourir de grande distance. En raison de sa faible activité de chasse enregistrée sur le site d’étude, l’enjeu associé à l’espèce est diminué d’un niveau afin de le qualifier de « Faible ».

La **Noctule de Leisler** présente un peu les mêmes caractéristiques que la Noctule commune. Toutefois, elle hiberne principalement dans les arbres. En période de mise bas, elles utilisent aussi bien les combles que les arbres. De manière générale, les espèces arboricoles utilisent un réseau de gîtes arboricoles, et sont donc amenées à se déplacer régulièrement. En raison de sa faible activité de chasse enregistrée sur le site d’étude, l’enjeu associé à l’espèce est diminué d’un niveau afin de le qualifier de « Faible ».

L’**Oreillard roux** fréquente surtout les milieux forestiers, les vallées alluviales et dans une moindre mesure les parcs et les jardins. Il hiberne dans les cavités d’arbre et dans les cavités souterraines. Les gîtes estivaux sont situés dans les cavités arboricoles et les bâtiments.

L’**Oreillard gris** est anthropophile. Il est présent en plaine et dans les vallées tièdes de montagne. Il fréquente généralement les milieux agricoles, les villages mais aussi les zones urbanisées riches en espaces verts. Il hiberne souvent dans les cavités souterraines naturelles ou artificielles. Il se reproduit fréquemment dans les combles chauds des bâtiments (église, château, granges, ...).

Le **Petit rhinolophe** recherche les milieux structurés mixtes, semi-ouvert ainsi que les forêts de feuillus et la proximité de l’eau. En hivers, il hiberne dans tout type de cavités souterraines (carrière, mine, grotte, ...) ainsi des micro-cavités (puits, terriers, ...). Les gîtes de parturition sont souvent situés dans les bâtiments, généralement dans les grands combles chauds et sombres.

La **Pipistrelle commune** a colonisé tous les milieux, mêmes ceux qui sont généralement défavorables aux chauves-souris (par exemple les milieux urbains ou les grandes plaines céréalières). La Pipistrelle commune est une espèce opportuniste et anthropophile, ses gîtes sont très fréquemment situés dans les bâtiments (maison, grenier, garage, grange, derrière des volets, ...) mais aussi parfois dans des cavités arboricoles. En raison de sa forte activité de chasse enregistrée sur le site d’étude, l’enjeu associé à l’espèce est augmenté d’un niveau afin de le qualifier de « Modéré ».

La **Pipistrelle de Kuhl** a colonisé tous les milieux, elle est très souvent observée dans les milieux urbains et plus rarement dans les milieux forestiers. Comme pour la Pipistrelle commune, les gîtes sont souvent situés dans des bâtiments (maison, grenier, garage, grange, derrière des volets, ...) mais rarement dans les arbres.

La **Pipistrelle de Nathusius** est une chauve-souris forestière de plaine. Elle fréquente des milieux boisés variés mais riches en plan d’eau. En période de migration elle est plus fréquente le long des fleuves et des grandes rivières. Ces gîtes sont situés dans les arbres.

Le **Rhinolophe euryale** est présent dans les régions à paysages karstiques, couverte de bois et de bocages. En hiver, il hiberne dans les parties chaudes et peu humides des cavités souterraines. En été il est aussi cavernicole même-ci des colonies utilisent parfois des bâtiments (église, château, granges, ...). Cette espèce est méditerranéenne est présente en France sur 40 départements, mais 5 d’entre eux comptabilisent 60 à 70 % des effectifs nationaux.

La **Sérotine commune** est aussi bien présente en zone urbaine qu’à la campagne. Elle hiberne souvent au fond de fissures ainsi que dans les habitations, et plus rarement dans les milieux souterrains (cave,

carrière, ...). En été, elle s’installe dans les bâtiments (comble, derrière les volets, ...) à condition que la température soit élevée.



Barbastelle d’Europe (Barbastella barbastellus)



Oreillard gris (Plecotus austriacus)

(Source : PICAUD Florian, cliché non pris sur site)

(Source : PICAUD Florian, cliché non pris sur site)

Photographie 29 - Illustrations des chiroptères présents sur la zone d’étude

**Aucun gîte favorable à l’accueil de colonie de chiroptères n’est présent sur la zone d’étude.**

Tableau 40 - Type de gîte occupé par les chiroptères en France

Espèce		Combles	Autre gîte dans les bâtiments (été) / autres gîtes épigés (hiver)	Ponts	Arbres	Falaises	Gîtes souterraine
Grand rhinolophe	Mise bas	X	X				X
	Hibernation	(X)	X	(X)			X
Petit rhinolophe	Mise bas	X	X	(X)			X
	Hibernation		X	X			X
Rhinolophe euryale	Mise bas	(X)					X
	Hibernation						X
Barbastelle d’Europe	Mise bas	(X)	X	X	X		
	Hibernation		X	X	X		X
Murin de Daubenton	Mise bas	X	X	X	X		X
	Hibernation			X	S	X	X
Murin à moustaches	Mise bas	X	X		X	(X)	
	Hibernation		X	X	X		X
Murin d’Alcathoe	Mise bas		(X)		X		
	Hibernation		(X)		X	(X)	X
Murin de Natterer	Mise bas	X	X	X	X		X
	Hibernation		X	X	X		X
Murin à oreilles échanquées	Mise bas	X	X				X
	Hibernation						X
Grand murin	Mise bas	X	X	X			X



Espèce		Combles	Autre gîte dans les bâtiments (été) / autres gîtes épigés (hiver)	Ponts	Arbres	Falaises	Gîtes souterraine
	Hibernation	X	X	(X)	(X)		X
Noctule commune	Mise bas	(X)	X		X		
	Hibernation		X	X	X		
Grande noctule	Mise bas		(X)		X		
	Hibernation				X		
Noctule de Leisler	Mise bas	X	X		X		
	Hibernation				X		
Sérotine commune	Mise bas	X	X	(X)	(X)		
	Hibernation	X	X		X		(X)
Pipistrelle de Kuhl	Mise bas	X	X		X	S	
	Hibernation	X	X		X	S	X
Pipistrelle de Nathusius	Mise bas		(X)		X		
	Hibernation		X		X	X	X
Pipistrelle commune	Mise bas	X	X	X	X	S	
	Hibernation	X	X			S	X
Oreillard roux	Mise bas	X	X		X		
	Hibernation		X	X	X	(X)	X
Oreillard gris	Mise bas	X	X		X	(X)	
	Hibernation	X	X		S		X

X : gîte utilisé ; (X) : gîte utilisé de façon anecdotique ; S : suspicion

**Pour les chiroptères, l'analyse des enjeux a permis de mettre en évidence 7 espèces pour lesquelles la zone d'étude représente un enjeu de conservation :**

- **7 espèces « Modérée » :** la **Barbastelle d'Europe**, le **Grand murin**, le **Grand rhinolophe**, le **Murin à oreilles échancrées**, le **Murin de Bechstein**, le **Petit rhinolophe**, la **Noctule de Leisler** et la **Noctule commune**.

Le niveau d'enjeu modéré des espèces d'intérêt communautaire et/ou menacées s'explique par leur utilisation du site et par l'absence de gîte favorable.

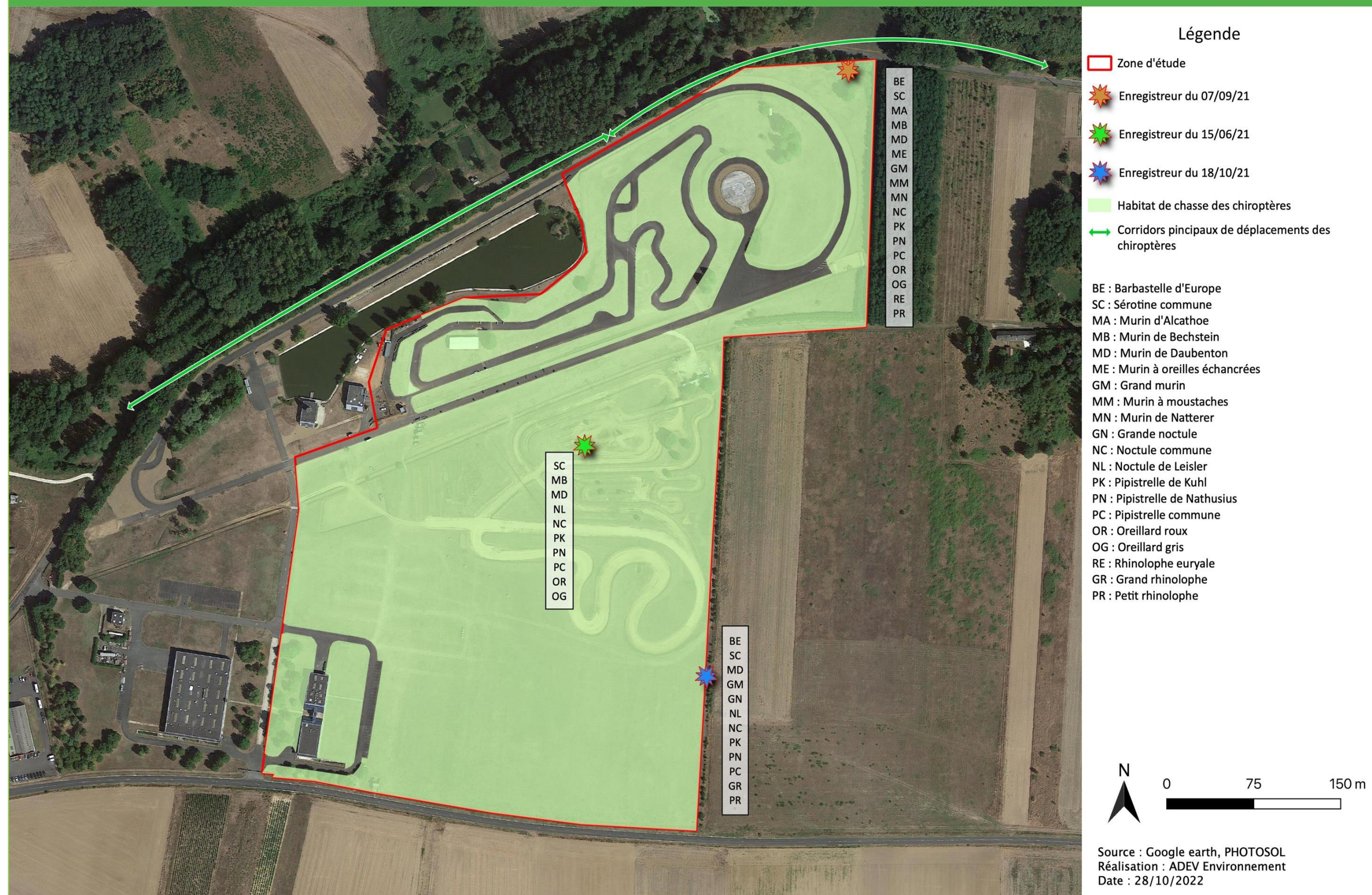
**Tableau 41 - Niveau d'enjeu global pour les mammifères sur la zone d'étude**

Nom vernaculaire	Niveau d'enjeu pour l'espèce	Niveau d'enjeu global pour les mammifères sur la zone d'étude
Barbastelle d'Europe	Modéré	Modéré
Grand murin	Modéré	
Grand rhinolophe	Modéré	
Murin à oreilles échancrées	Modéré	
Murin de Bechstein	Modéré	
Petit rhinolophe	Modéré	
Rhinolophe euryale	Modéré	

**Le niveau d'enjeu global pour les chiroptères sur la zone d'étude est considéré comme modéré.**

La carte page suivante localise les observations des espèces patrimoniales et protégées ainsi que l'utilisation des milieux par les chiroptères.





**Figure 88 - Localisation des chiroptères et utilisation des milieux**



**VI.2.6.4. Les reptiles**

Les inventaires ont permis de mettre en évidence la présence d'une seule espèce sur la zone d'étude, elle est protégée au niveau national.

**Tableau 42 - Liste des reptiles présents sur la zone d'étude**

Nom vernaculaire	Nom scientifique	PN	DH	Liste rouge*		Enjeu
				France	Centre-Val de Loire	
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Article 2	-	LC	LC	Faible
Lézard à deux raies	<i>Lacerta bilineata</i>	Article 2	-	LC	LC	Faible

PN : Protection nationale ; DH : Directive habitats

\*Liste Rouge : En Danger (EN) ; Vulnérable (VU) ; Quasi menacée (NT) ; Préoccupation mineure (LC), Données insuffisantes (DD), Non applicable (NA), Non évaluée (NE).

Aucune espèce n'est d'intérêt communautaire (inscrite en annexe 2 de la Directive Habitats faune flore).

Aucune espèce ne possède un statut de conservation défavorable au niveau national ou régional.

Les milieux bien exposés au rayon du soleil comme les lisières, les tas de pierres ou encore les talus présents sur la zone d'étude constituent des milieux favorables pour le développement et la reproduction des reptiles.



*Lézard à deux raies (Lacerta bilineata)*

(Source : CHESNEL Thomas, cliché pris sur site)



*Lézard des murailles (Podarcis muralis)*

(Source : CHESNEL Thomas, cliché non pris sur site)

**Photographie 30 - Illustrations des reptiles présents sur la zone d'étude**

La localisation des reptiles est présentée sur la carte de localisation de l'herpétofaune après la partie sur les amphibiens.

**Le calcul du niveau d'enjeu n'a pas permis de mettre en évidence des espèces avec un enjeu de conservation sur la zone d'étude.**

**Tableau 43 - Niveau d'enjeu global pour les reptiles sur la zone d'étude**

Nom vernaculaire	Niveau d'enjeu pour l'espèce	Niveau d'enjeu global pour les oiseaux sur la zone d'étude
Aucune espèce	-	Faible

**Ainsi, le niveau d'enjeu global pour les reptiles est considéré comme faible sur la zone d'étude.**



### VI.2.6.5. Les amphibiens

Les inventaires ont permis de mettre en évidence la présence de 2 espèces sur la zone d'étude.

**Tableau 44 - Liste des amphibiens présents sur la zone d'étude**

Nom vernaculaire	Nom scientifique	PN	DH	Liste rouge*		Enjeu
				France	Centre-Val de Loire	
<b>Crapaud calamite</b>	<i>Epidalea calamita</i>	Article 2	Ann.4	LC	NT	Assez fort
<b>Grenouille commune</b>	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	Article 4	-	NT	LC	Faible

PN : Protection nationale ; DH : Directive habitats

\*Liste Rouge : En Danger (EN) ; Vulnérable (VU) ; Quasi menacée (NT) ; Préoccupation mineure (LC), Données insuffisantes (DD), Non applicable (NA), Non évaluée (NE).

\*\* Enjeux : Faible (F), Modéré (M), Assez fort (AF), Fort (Fo), Très fort (TF).

Aucune espèce n'est d'intérêt communautaire (inscrite en annexe 2 de la Directive Habitats faune flore). Cependant, une espèce est inscrite à l'annexe IV de la Directive Habitats Faune Flore. L'annexe IV liste les espèces qui nécessitent une protection stricte. Le Crapaud calamite est donc intégralement protégé en France (individus et habitats). L'arrêté concernant le Crapaud calamite interdit toute destruction ou perturbation intentionnelle des œufs et des animaux à tous les stades de développement. La protection de ses habitats (dont les lieux de reproduction) interdit toute intervention sur ces milieux particuliers à l'espèce et tout type de travaux susceptibles de les altérer ou de les dégrader.

Une espèce possède un statut de conservation défavorable à l'échelle régionale : le Crapaud calamite (« quasi-menacé »).

Une espèce possède un statut de conservation défavorable à l'échelle nationale : la Grenouille commune (« quasi-menacé »). Sur la zone d'étude, un petit bassin artificiel au sud permet probablement la reproduction de l'espèce.

Les paragraphes suivants décrivent en quelques lignes les différentes espèces. Il est important de noter ici que les amphibiens sont en forte régression au niveau national notamment en raison de la destruction de leur habitat de reproduction. Ces espèces ont un cycle biologique complexe qui les rend particulièrement vulnérables. Elles ont besoin des milieux aquatiques comme les mares, les étangs ou encore les ruisseaux pour se reproduire et le développement des larves et des têtards. Mais elles ont également besoin des haies, des lisières, des talus ou encore des tas de pierres lors de la phase terrestre de leur cycle biologique notamment pour hiberner en hiver. La carte suivante localise les différents secteurs qui sont mentionnés dans les paragraphes de description des espèces.

Le **Crapaud calamite** se reproduit dans des plans d'eau pionniers, temporaires, peu profonds et pauvres en végétation. Il recherche les points d'eau peu profonds et une excellente exposition au soleil est indispensable pour assurer le réchauffement de l'eau. Le développement larvaire est très rapide chez cette espèce, qui peut donc bien s'accommoder de mares temporaires (parfois de petites ornières). Les capacités de dispersion sont de l'ordre de plusieurs centaines de mètres du lieu de reproduction. Les adultes sont relativement fidèles à leur zone de reproduction. Il s'abrite le jour sous les pierres et les troncs ou s'enfouit dans des terrains meubles tels que les dunes, les sablières, les carrières et gravières, les terrils... Pour l'hivernation, il s'installe à l'abri d'un terrier, qui le protège du froid hivernal et des prédateurs. **Le site d'étude comprend à la fois des habitats favorables pour sa reproduction, pour son repos (aire de repos de jour et hibernation) et pour son alimentation. Un secteur du terrain de cross présente des ornières favorables à la reproduction du Crapaud calamite. Des têtards du Crapaud calamite ont été observés dans ces ornières en mai et en juillet. Le terrain de motocross à proximité des ornières est constitué de terre meuble favorable pour son repos de jour et son hibernation. Les milieux herbacés aux alentours du terrain de cross sont des zones d'alimentation du Crapaud calamite.**

La **Grenouille commune** est présente dans toute la partie nord et le centre de la France continentale et dans la majeure partie de l'Europe centrale, à l'exception des zones les plus méridionales. Elle fréquente tous les milieux aquatiques calmes, riches en végétation et ensoleillés : mares, dépressions prairiales ou forestières, bras morts, étangs, bassins artificiels, fossés. Elle parasite sexuellement l'une des espèces parentales (*R. lessonae*), avec qui elle cohabite dans le nord et le centre de la France continentale, en créant de nouvelles générations hybrides. Cette interaction sexuelle se double de processus de compétition, notamment lors de la phase larvaire, qui sont pour la plupart défavorables à *R. lessonae*. Il semble cependant que ce système soit stable, ne remettant pas en cause le maintien des populations de *R. lessonae* (Pagano *et al.*, 2001). Plusieurs individus ont été observés sur la zone d'étude, au niveau des ornières du terrain de cross et dans des petits bassins artificiels au sud-ouest de la zone.



*Crapaud commun (Epidalea calamita)*

(Source : ADEV Environnement, cliché non pris sur site)



*Têtards de Crapaud calamite (Epidalea calamita)*

(Source : CARPENTIER Rémi, cliché pris sur site)



*Grenouille commune (Pelophylax kl. esculentus)*

(Source : ADEV Environnement, cliché non pris sur site)

**Photographie 31 - Illustrations des amphibiens présents sur la zone d'étude**



	<p><b>Ornières</b></p>	
<p><b>Description :</b> Il s'agit ici d'ornières temporairement en eau sur le terrain de cross. Elles ne sont propices qu'à la reproduction du Crapaud calamite, dans lesquelles quelques centaines de têtards ont été observés.</p>	<p><b>Espèces observées :</b> Crapaud calamite, Grenouille commune</p>	<p><b>Espèces reproductrices :</b> Crapaud calamite</p>
	<p><b>Bassin artificiel</b></p>	
<p><b>Description :</b> Ce petit bassin de quelques dizaines de mètre carrés présente un développement d'algues important, ce qui indique un milieu eutrophisé. Une quinzaine de Grenouille commune a été observée.</p>	<p><b>Espèces observées :</b> Grenouille commune</p>	<p><b>Espèces reproductrices :</b> Grenouille commune</p>

L'analyse des enjeux a permis de mettre en évidence 2 espèces pour lesquelles la zone d'étude représente un enjeu de conservation :

- **1 espèce « Assez fort »** : le Crapaud calamite

*Tableau 45 - Niveau d'enjeu global pour les amphibiens sur la zone d'étude (Source : ADEV Environnement)*

Nom vernaculaire	Niveau d'enjeu pour l'espèce	Niveau d'enjeu global pour les mammifères sur la zone d'étude
Crapaud calamite	Assez fort	Assez fort
Grenouille commune	Faible	

**Le niveau d'enjeu global pour les amphibiens sur la zone d'étude est considéré comme assez fort.**

La carte page suivante localise les observations des espèces patrimoniales et protégées ainsi que l'utilisation des milieux par les amphibiens.



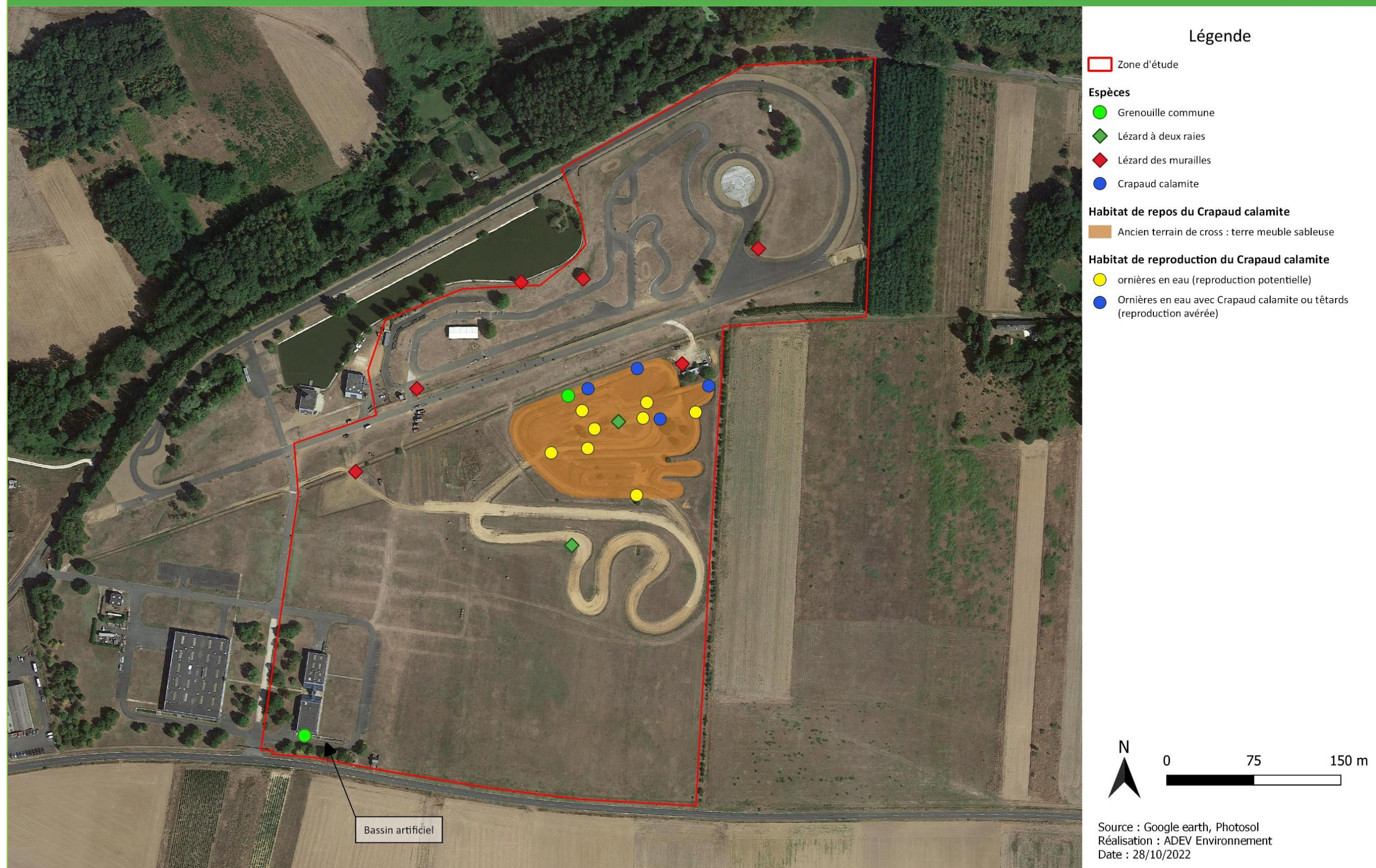


Figure 89 - Localisation de l'herpétofaune sur la zone d'étude



**VI.2.6.6. Les lépidoptères**

Les inventaires ont permis de mettre en évidence la présence de 17 espèces sur la zone d'étude.

Tableau 46 - Liste des lépidoptères présents sur la zone d'étude

Nom vernaculaire	Nom scientifique	PN	DH	Liste rouge*		Enjeu
				France	Centre-Val de Loire	
Amaryllis	<i>Pyronia tithonus</i>	-	-	LC	LC	Faible
Azuré de la bugrane	<i>Polyommatus icarus</i>	-	-	LC	LC	Faible
Collier-de-coraïl	<i>Aricia agestis</i>	-	-	LC	LC	Faible
Cuivré fuligineux	<i>Lycaena tityrus</i>	-	-	LC	LC	Faible
Demi-deuil	<i>Melanargia galathea</i>	-	-	LC	LC	Faible
Ecaille du séneçon	<i>Tyria jacobaeae</i>	-	-	NE	NE	Faible
Fadet commun	<i>Coenonympha pamphilus</i>	-	-	LC	LC	Faible
Flambé	<i>Iphiclides podalirius</i>	-	-	LC	LC	Faible
Mégère	<i>Lasiommata megera</i>	-	-	LC	LC	Faible
Mélitée du plantain	<i>Melitaea cinxia</i>	-	-	LC	LC	Faible
Moro-sphinx	<i>Macroglossum stellatarum</i>	-	-	NE	NE	Faible
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>	-	-	LC	LC	Faible
Paon-du-jour	<i>Aglais io</i>	-	-	LC	LC	Faible
Petit nacré	<i>Issoria lathonia</i>	-	-	LC	LC	Faible
Piéride de la rave	<i>Pieris rapae</i>	-	-	LC	LC	Faible
Piéride du chou	<i>Pieris brassicae</i>	-	-	LC	LC	Faible
Turquoise	<i>Adscita statices</i>	-	-	NE	NE	Faible

PN : Protection nationale ; DH : Directive habitats

\*Liste Rouge France : En Danger (EN) ; Vulnérable (VU) ; Quasi menacée (NT) ; Préoccupation mineure (LC), Données insuffisantes (DD), Non applicable (NA), Non évaluée (NE).

Aucune espèce n'est d'intérêt communautaire (inscrite en annexe 2 de la Directive Habitats faune flore).

Aucune espèce n'est protégée au niveau national.

Aucune espèce ne possède un statut de conservation défavorable au niveau national et régional.

Les espèces inventoriées sont communes au niveau national et régional. D'une manière générale, les milieux ouverts, les fourrés et les ronciers sont favorables pour la reproduction de la majorité des espèces.



Petit nacré (*Issoria lathonia*)

(Source : LE PAPE Hugo, cliché non pris sur site)



Flambé (*Iphiclides podalirius*)

(Source : ADEV Environnement, cliché non pris sur site)

Photo 3 - Illustrations des lépidoptères présents sur la zone d'étude

L'analyse des enjeux n'a pas permis de mettre en évidence d'espèce pour laquelle la zone d'étude représente un enjeu de conservation.

Tableau 47 - Niveau d'enjeu global pour les lépidoptères sur la zone d'étude

Nom vernaculaire	Niveau d'enjeu pour l'espèce	Niveau d'enjeu global pour les mammifères sur la zone d'étude
Aucune espèce	-	Faible

**Le niveau d'enjeu global pour les lépidoptères sur la zone d'étude est considéré comme faible.**



### VI.2.6.7. Les odonates

Les inventaires ont permis de mettre en évidence la présence de 2 espèces sur la zone d'étude.

Tableau 48 - Liste des odonates présents sur la zone d'étude

Nom vernaculaire	Nom scientifique	PN	DH	Liste rouge*		Enjeu
				France	Centre-Val de Loire	
Agrion élégant	<i>Ischnura elegans</i>	-	-	LC	LC	Faible
Orthétrum réticulé	<i>Orthetrum cancellatum</i>	-	-	LC	LC	Faible

PN : Protection nationale ; DH : Directive habitats

\*Liste Rouge France : En Danger (EN) ; Vulnérable (VU) ; Quasi menacée (NT) ; Préoccupation mineure (LC), Données insuffisantes (DD), Non applicable (NA), Non évaluée (NE).

Aucune espèce n'est d'intérêt communautaire (inscrite en annexe 2 de la Directive Habitats faune flore).

Aucune espèce n'est protégée au niveau national.

Aucune espèce ne possède un statut de conservation défavorable au niveau national et régional.

Les espèces inventoriées sont communes au niveau national et régional. Sur le site d'étude les points d'eau ne sont pas favorables à la reproduction des odonates. Le site d'étude est une zone d'alimentation pour ces espèces.



Orthétrum réticulé (*Orthetrum cancellatum*)

(Source : LE PAPE Hugo, cliché pris sur site)

Photo 4 - Illustrations des odonates présents sur la zone d'étude

**L'analyse des enjeux n'a pas permis de mettre en évidence d'espèce pour laquelle la zone d'étude représente un enjeu de conservation.**

Tableau 49 - Niveau d'enjeu global pour les odonates sur la zone d'étude

Nom vernaculaire	Niveau d'enjeu pour l'espèce	Niveau d'enjeu global pour les mammifères sur la zone d'étude
Aucune espèce	-	Faible

**Le niveau d'enjeu global pour les odonates sur la zone d'étude est considéré comme faible.**

### VI.2.6.8. Les orthoptères

Les inventaires ont permis de mettre en évidence la présence de 6 espèces sur la zone d'étude.

Tableau 50 - Liste des orthoptères présents sur la zone d'étude

Nom vernaculaire	Nom scientifique	PN	DH	Liste rouge*		Enjeu
				France	Centre-Val de Loire	
Criquet blafard	<i>Euchorthippus elegantulus</i>	-	-	4	LC	Faible
Criquet des bromes	<i>Euchorthippus declivus</i>	-	-	4	LC	Faible
Criquet des pâtures	<i>Chorthippus parallelus parallelus</i>	-	-	4	LC	Faible
Criquet mélodieux	<i>Chorthippus biguttulus</i>	-	-	4	LC	Faible
Œdipode turquoise	<i>Oedipoda caerulescens</i>	-	-	4	LC	Faible
Phanéoptère commun	<i>Phaneroptera falcata</i>	-	-	4	LC	Faible

PN : Protection nationale ; DH : Directive habitats

\*Liste Rouge France : En Danger (EN) ; Vulnérable (VU) ; Quasi menacée (NT) ; Préoccupation mineure (LC/4), Données insuffisantes (DD), Non applicable (NA), Non évaluée (NE).

Aucune espèce n'est d'intérêt communautaire (inscrite en annexe 2 de la Directive Habitats faune flore).

Aucune espèce n'est protégée au niveau national.

Aucune espèce ne possède un statut de conservation défavorable au niveau national et régional.

Les espèces inventoriées sont communes au niveau national et régional. Sur le site d'étude les milieux ouverts (prairies) permettent le développement d'une diversité moyenne d'orthoptères.





**Criquet des pâtures (Chorthippus parallelus parallelus)**

(Source : ADEV Environnement, cliché pris sur site)

**Photo 5 - Illustrations des orthoptères présents sur la zone d'étude**

**L'analyse des enjeux n'a pas permis de mettre en évidence d'espèce pour laquelle la zone d'étude représente un enjeu de conservation.**

**Tableau 51 - Niveau d'enjeu global pour les orthoptères sur la zone d'étude**

Nom vernaculaire	Niveau d'enjeu pour l'espèce	Niveau d'enjeu global pour les mammifères sur la zone d'étude
Aucune espèce	-	Faible

**Le niveau d'enjeu global pour les orthoptères sur la zone d'étude est considéré comme faible.**

**VI.2.6.9. Synthèse des enjeux liés à la faune**

Le tableau suivant permet de mettre en évidence les enjeux de conservation sur les habitats en fonctions des espèces (faune) qui y sont présentes.

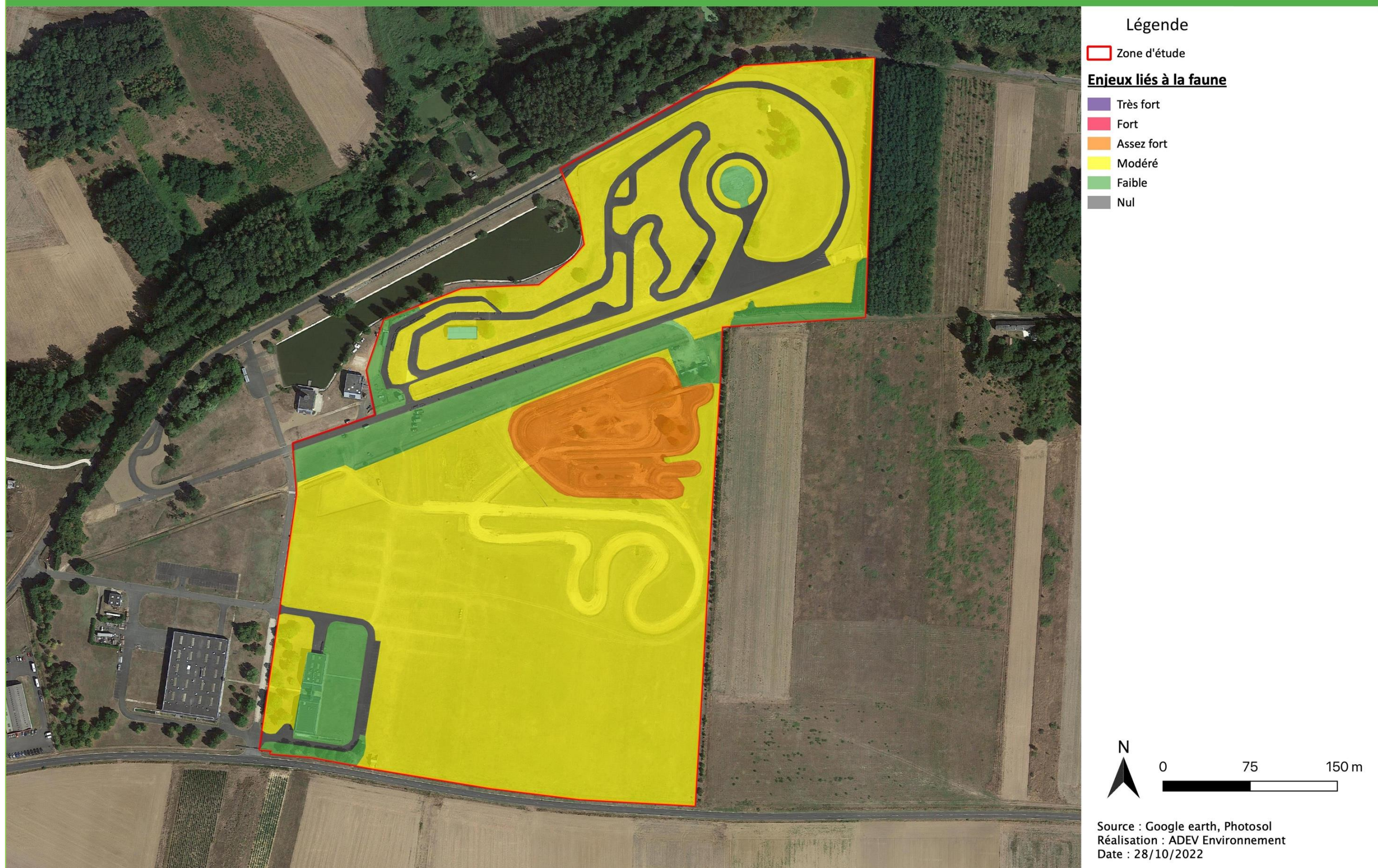
**Tableau 52 - Analyse des enjeux pour la faune en fonction des habitats**

Milieux (Code EUNIS)	Groupe	Espèces	Enjeux espèces	Enjeux sur les milieux en fonction des espèces à enjeux	
<b>Fourrés et haies :</b> Code EUNIS : F3.131 ; F3.14 ; FA.4 ; G5.1	Oiseaux	Bruant jaune	Modéré	Faible à	Modéré
		Chardonneret élégant	Modéré		
		Verdier d'Europe	Modéré		
	Chiroptères	Barbastelle d'Europe	Modéré		
		Grand murin	Modéré		
		Grand rhinolophe	Modéré		
		Murin à oreilles échancrées	Modéré		
		Murin de Bechstein	Modéré		
		Petit rhinolophe	Modéré		
		Rhinolophe euryale	Modéré		
	Reptiles	Lézard à deux raies	Faible		
		Lézard des murailles	Faible		
Mammifères	Hérisson d'Europe	Modéré			
<b>Milieux ouverts :</b> Code EUNIS : E2.65 ; E2.7 ; E3.41 ; E5.1 ; H5.6	Amphibiens (phase terrestre)	Crapaud calamite	Assez fort	Faible à	Assez fort
	Oiseaux	Œdicnème criard	Modéré		
		Pie-grièche écorcheur	Modéré		
		Bruant proyer	Modéré		
		Alouette des champs	Modéré		
		Linotte mélodieuse	Modéré		
	Perdrix grise	Modéré			
Insectes	Tous	Faible			

Les **milieux de fourrés et les haies** possèdent un enjeu qui varie entre faible et modéré. Le niveau d'enjeu varie en fonction des espèces présentes et leur utilisation de ces milieux. Les fourrés avec un enjeu modéré sont les secteurs favorables pour la nidification des oiseaux tels que le Chardonneret élégant et le Bruant jaune. Ces milieux sont également favorables les mammifères, les reptiles et les insectes.

Les **milieux ouverts** possèdent un enjeu faible à assez fort. L'enjeu assez fort concerne l'habitat de reproduction et de repose du Crapaud calamite (H5.6 Zones piétinées- ornières). L'enjeu modéré concerne les milieux herbacés favorables à la nidification d'oiseaux tels que l'Œdicnème criard, l'Alouette des chants, le Bruant proyer et la Perdrix grise. Les milieux ouverts représentant un habitat pour les insectes communs ont un enjeu faible sur le site.





**Figure 90 - Cartographie des enjeux des habitats par rapport à la faune présente sur la zone d'étude**



### VI.2.7 Synthèse des enjeux globaux sur la zone d'étude

La zone d'étude se situe à proximité de plusieurs zonages réglementaires (rayon de 5 km) :

- 1 ZNIEFF de Type 1 : 240031902 - Bois de Saint-Lomer à 1,3 km
- Une Réserve Naturelle Régionale : FR9300013 - Site géologique de Pontlevoy à 2,9 km

Le site d'étude ne se situe sur aucun réservoir de biodiversité ni corridor identifié dans le SRCE Centre-Val de Loire. Le cours d'eau le Beugnon situé à proximité direct du site d'étude est cependant inscrit comme réservoir de biodiversité. De plus, des corridors diffus et potentiels de la sous-trame des milieux boisés sont présents dans l'aire d'étude éloignée (5 km).

Les inventaires et les sondages pédologiques ont permis de mettre en évidence la présence de 96 m<sup>2</sup> de zone humide réglementaire. Ce qui représente une surface très faible voire négligeable. 1 habitat caractéristique de zones humides a été identifié :

- **E3.41** : Prairies atlantiques et subatlantiques humides.

La flore présente sur la zone d'étude est relativement commune et typique des milieux présents. On note cependant la présence d'une espèce menacée : le **Silène visqueux**, retrouvé dans 6 stations distinctes dans 3 habitats différents et d'une espèce protégée : l'**Orchis pyramidal** retrouvé dans 1 seule station.

La faune est relativement diversifiée notamment chez les oiseaux et les chiroptères. Les enjeux majeurs sur le site concernent les oiseaux (**Œdicnème criard**, **Chardonneret élégant**, **Bruant jaune**...) et les amphibiens avec la présence de milieux de reproduction et de repos du **Crapaud calamite**. Les inventaires ont permis de mettre en évidence la présence de **20 espèces de chiroptères**, avec une activité assez forte pour certaines. Cette diversité peut s'expliquer par la présence d'un corridor de déplacement en limite nord du site de projet, reliant la vallée du Cher et un massif boisé (Bois de Saint-Lomer). On trouve des espèces communes, mais également des espèces patrimoniales comme la **Noctule commune**, le **Murin de Bechstein**, le **Grand rhinolophe** ou le **Rhinolophe euryale**. La zone d'étude stricte composée principalement de milieux ouverts est un territoire de chasse pour les chiroptères. Enfin, les espèces inventoriées pour les autres groupes sont relativement communes et ne représentent pas d'enjeu de conservation particulier.

Tableau 53 - Synthèse des enjeux globaux sur la zone d'étude

Habitat (Code EUNIS)	Enjeux liés aux habitats	Enjeux liés à la flore		Enjeux liés aux zones humides	Enjeux liés à la faune		Enjeux globaux	
		Faible à	Très fort (localement)		Faible à	Modéré	Faible à	Très fort (localement)
<b>E2.65</b>	Faible	Faible à	Très fort (localement)	Nul	Faible à	Modéré	Faible à	Très fort (localement)
<b>E2.65 X G5.1</b>	Faible	Faible		Nul	Faible		Faible	
<b>E2.7</b>	Faible	Faible à	Assez fort (localement)	Nul	Modéré		Faible à	Assez fort (localement)
<b>E3.41</b>	Assez fort	Très fort		Modéré	Faible		Très fort	
<b>E5.1</b>	Faible	Faible à	Très fort (localement)	Nul	Faible à	Modéré	Faible à	Modéré
<b>F3.131</b>	Faible	Faible		Nul	Modéré		Modéré	
<b>F3.131 X F3.14</b>	Faible	Faible		Nul	Modéré		Modéré	
<b>FA.4</b>	Faible	Faible		Nul	Modéré		Modéré	
<b>G5.1</b>	Faible	Faible		Nul	Faible		Faible	
<b>H5.6</b>	Faible	Faible		Nul	Modéré à	Assez fort	Modéré à	Assez fort
<b>H5.61</b>	Faible	Faible		Nul	Faible		Faible	
<b>J1.4</b>	Nul	Nul		Nul	Faible		Faible	
<b>J4.2</b>	Nul	Nul		Nul	Faible		Faible	
<b>J6</b>	Nul	Faible		Nul	Modéré		Modéré	

**Le niveau d'enjeu global sur un habitat correspond au niveau d'enjeu le plus élevé identifié dans les analyses des enjeux sur les habitats, la flore et la faune.**

**Les milieux ouverts possèdent un enjeu qui varie de faible à très fort. L'enjeu très fort concerne les stations d'espèces de Silène visqueux. L'enjeu assez fort se localise sur les habitats de reproduction et de repos du Crapaud calamite. Une partie de ces milieux est également classés en enjeu assez fort car il s'agit de zone humide réglementaire. L'enjeu modéré sur ces milieux concerne les secteurs favorables de nidification des oiseaux prairiaux (Œdicnème criard, Alouette des champs, Perdrix grise...). Enfin, ces milieux sont favorables pour l'activité de chasse des chiroptères et les mouvements de transit. Le reste des milieux ouverts présent sur la zone d'étude possède un enjeu faible pour la conservation de la biodiversité.**

**Les milieux buissonnants possèdent un enjeu qui varie de faible à modéré. Les secteurs en modéré sont favorables pour la nidification d'oiseaux tel que la Linotte mélodieuse. Les secteurs à enjeu faible sont des alignements d'arbres ou haies artificielles.**

**En conclusion, les enjeux sur la zone d'étude se concentrent principalement sur les espèces floristiques protégées, les amphibiens et les oiseaux. Bien qu'une diversité faunistique moyenne ait été identifiée sur le site, la présence de milieux récemment perturbés est favorable à certaines espèces patrimoniales telles que le Crapaud calamite (ornières, zones sableuses) et l'Œdicnème criard (zones caillouteuses et sableuses).**

La carte suivante localise les enjeux globaux (prenant en compte l'ensemble des composantes de la biodiversité) sur la zone d'étude.



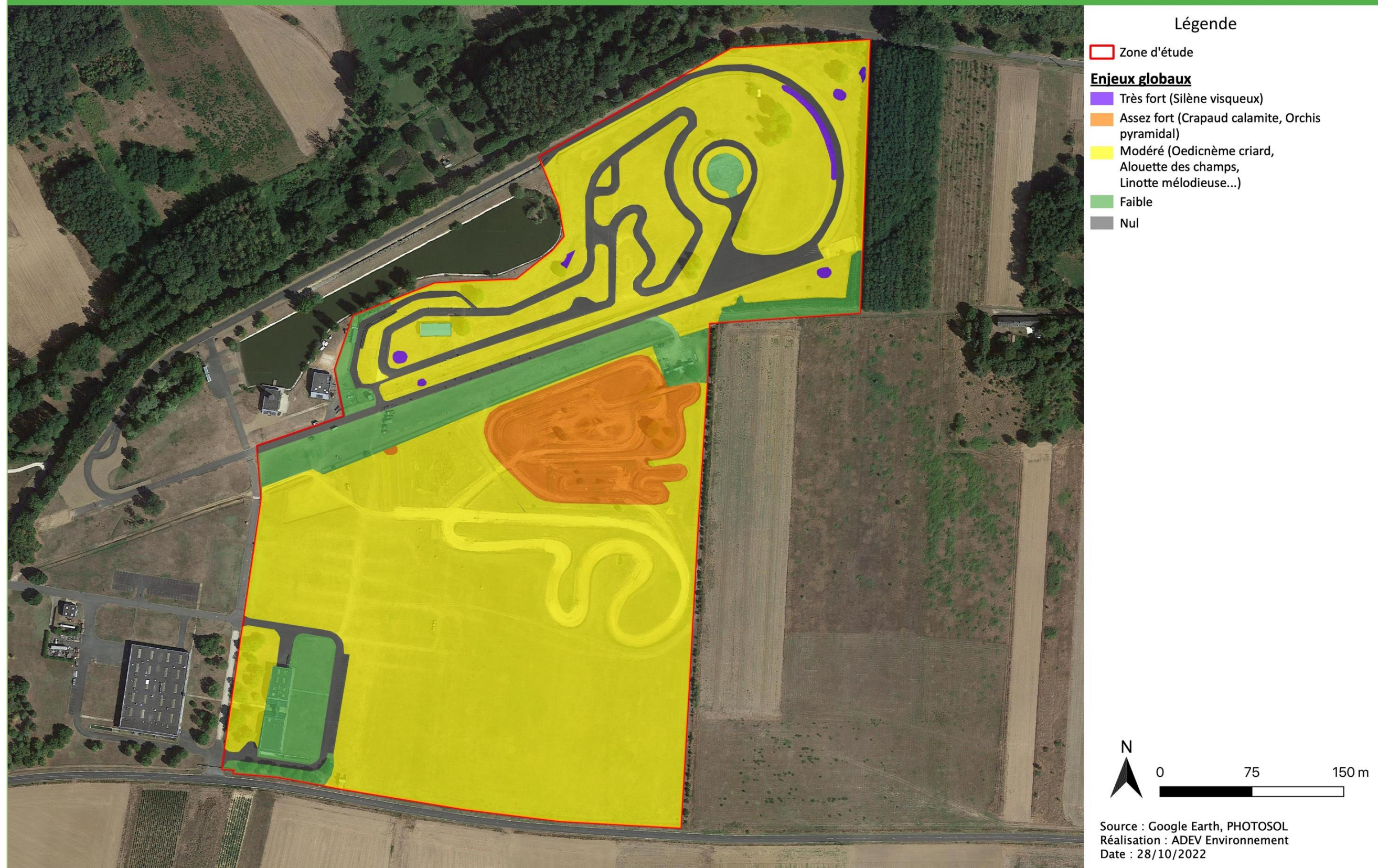


Figure 91 - Cartographie des enjeux globaux sur la zone d'étude



### VI.2.8 Synthèse des enjeux associés au milieu naturel

Le présent état initial permet de mettre en évidence les principales caractéristiques de la zone d'étude et de ses abords, ainsi que les enjeux identifiés en fonction des différentes thématiques environnementales abordées.

Niveau de l'enjeu					
Nul	Faible	Modéré	Assez fort	Fort	Très fort

Tableau 54 - Synthèse des enjeux du milieu naturel

Thème	Etat initial		Niveau de l'enjeu
Zonages écologiques	L'emprise du projet se trouve à proximité de 1 ZNIEFF de type II et d'une Réserve Naturelle Régionale géologique.		Modéré
Trame verte et bleue	Un réservoir de biodiversité (ruisseau de Beugnon) et plusieurs corridors écologiques présents à proximité du site de projet. Ce classement montre une richesse écologique potentiellement importante sur la zone d'étude.		Modéré
Habitat	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contexte peu favorable aux zones humides ;</li> <li>Complexe d'habitats de prairies non gérées, ronciers, pelouses rudérales et anthropiques ;</li> <li>1 habitat caractéristique de zones humides réglementaires ;</li> <li>1 habitat d'intérêt communautaire très dégradé (pondération de l'enjeu).</li> </ul>		Nul à Assez fort
Flore	<ul style="list-style-type: none"> <li>Une espèce protégée en région Centre : l'<b>Orchis pyramidal</b> (= LC) ;</li> <li>Une espèce à statut défavorable : le <b>Silène visqueux</b> (= CR).</li> </ul>		Faible à Très fort
Zones humides	<ul style="list-style-type: none"> <li>Une zone humide recensée pour un total de <b>96 m<sup>2</sup></b> ;</li> <li>2 espèces indicatrices de zones humides identifiées ;</li> <li>1 habitat caractéristique de zones humides ;</li> <li>Réseau hydrographique plutôt fort à proximité immédiate.</li> </ul>		Modéré
Faune	Avifaune	<ul style="list-style-type: none"> <li>65 espèces inventoriées ;</li> <li>47 espèces protégées ;</li> <li>8 espèces d'intérêt communautaire ;</li> <li>Plusieurs espèces possèdent un statut de conservation défavorable sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de France (1 « en danger », 7 « vulnérable » et 10 « quasi-menacé ») ;</li> <li>Plusieurs espèces possèdent un statut de conservation défavorable sur la liste rouge des oiseaux nicheurs en région Centre-Val de Loire (1 « en danger critique », 2 « en danger », 3 « vulnérable » et 9 « quasi-menacé ») ;</li> </ul> <p>Le calcul du niveau d'enjeu a permis de mettre en évidence 9 espèces pour lesquelles le site représente un enjeu de conservation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>9 espèces « Modéré » : Pie-grièche écorcheur, Œdicnème criard, Alouette des champs, Bruant proyer, Bruant jaune, Chardonneret élégant, Linotte mélodieuse, Verdier d'Europe, Perdrix grise.</li> </ul>	Modéré
	Mammifères (hors chiroptères)	<ul style="list-style-type: none"> <li>7 espèces inventoriées ;</li> <li>Aucune espèce d'intérêt communautaire ;</li> <li>1 espèce protégée au niveau national : le Hérisson d'Europe ;</li> <li>1 espèce avec un statut de conservation défavorable au niveau national : le Lapin de garenne (« quasi-menacé »).</li> </ul>	Modéré
	Chiroptères	<ul style="list-style-type: none"> <li>20 espèces recensées ;</li> <li>Toutes les espèces sont protégées au niveau national ;</li> <li>7 espèces d'intérêt communautaire ;</li> <li>Plusieurs espèces possèdent un statut de conservation défavorable au niveau régional (1 menacée) ;</li> <li>Plusieurs espèces possèdent un statut de conservation défavorable au niveau national (2 menacées) ;</li> <li>Utilisation du site pour la chasse et le transit ;</li> </ul> <p>Le calcul du niveau d'enjeu a permis de mettre en évidence 7 espèces pour lesquelles le site représente un enjeu de conservation modéré.</p>	Modéré



	Reptiles	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 espèces inventoriées ;</li> <li>• Aucune espèce d'intérêt communautaire ;</li> <li>• Les 2 espèces sont protégées au niveau national ;</li> </ul> <p>Les 2 espèces ont un statut de conservation favorable.</p>	Faible
	Amphibiens	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 espèces inventoriées ;</li> <li>• 1 espèce intégralement protégée (individus et habitats) et inscrite à l'annexe 4 de la Directive Habitat Faune Flore : le Crapaud calamite ;</li> <li>• Habitat de reproduction du Crapaud calamite, espèce patrimoniale ;</li> <li>• 1 espèce avec un statut de conservation défavorable à l'échelle régionale : le Crapaud calamite (« Quasi-menacé ») ;</li> <li>• 1 espèce avec un statut de conservation défavorable à l'échelle nationale : la Grenouille commune (« Quasi-menacé »).</li> </ul>	Assez fort
	Arthropodes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 25 espèces inventoriées ;</li> <li>• Aucune espèce d'intérêt communautaire ;</li> </ul> <p>Les espèces inventoriées ne sont pas protégées et présentent un statut de conservation favorable.</p>	Faible



## VI.3. Milieu humain

### VI.3.1 Intercommunalités et commune nouvelle

Sources : site internet de la CCVCC.

La **Communauté de communes Val de Cher Controis (CCVCC)** regroupe 33 communes au sud du département du Loir-et-Cher, dont Le Controis-en-Sologne. Avec ses près de 48 000 habitants en 2018, elle est la troisième intercommunalité du département derrière Agglopolys (la Communauté d'Agglomération de Blois) et Territoires Vendomois.

Au-delà de Le Controis-en-Sologne, les communes de Oisly, Choussy, Monthou-sur-Cher et Pontlevoy sont également intégrées à la CCVCC à l'échelle de l'AEE. La commune de Sambin est la seule commune de l'AEE située hors de la CCVCC. Elle est intégrée à Agglopolys.

Le Controis-en-Sologne est une **commune nouvelle** résultat de la fusion, au 01/01/2019, des communes de Contres, Feings, Fougères-sur-Bièvre, Ouchamps et Thenay.

### VI.3.2 Urbanisme

Sources : site internet de la Communauté de communes Val de Cher Controis.

Rappel : l'analyse de la compatibilité du projet aux zonages territoriaux et aux documents d'urbanisme est traitée plus spécifiquement au chapitre IV.1.1.1.

La CCVCC dispose d'un Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) pour le **territoire de Val de Cher Controis**, dont fait partie Le Controis-en-Sologne mais aussi Choussy et Oisly.

La CCVCC dispose également d'un PLUi pour le territoire de l'ex-Cher à la Loire qui comprend les communes de Monthou-sur-Cher et Pontlevoy à l'échelle de l'AEE. La commune de Sambin est quant à elle concernée par le PLUi d'Agglopolys.

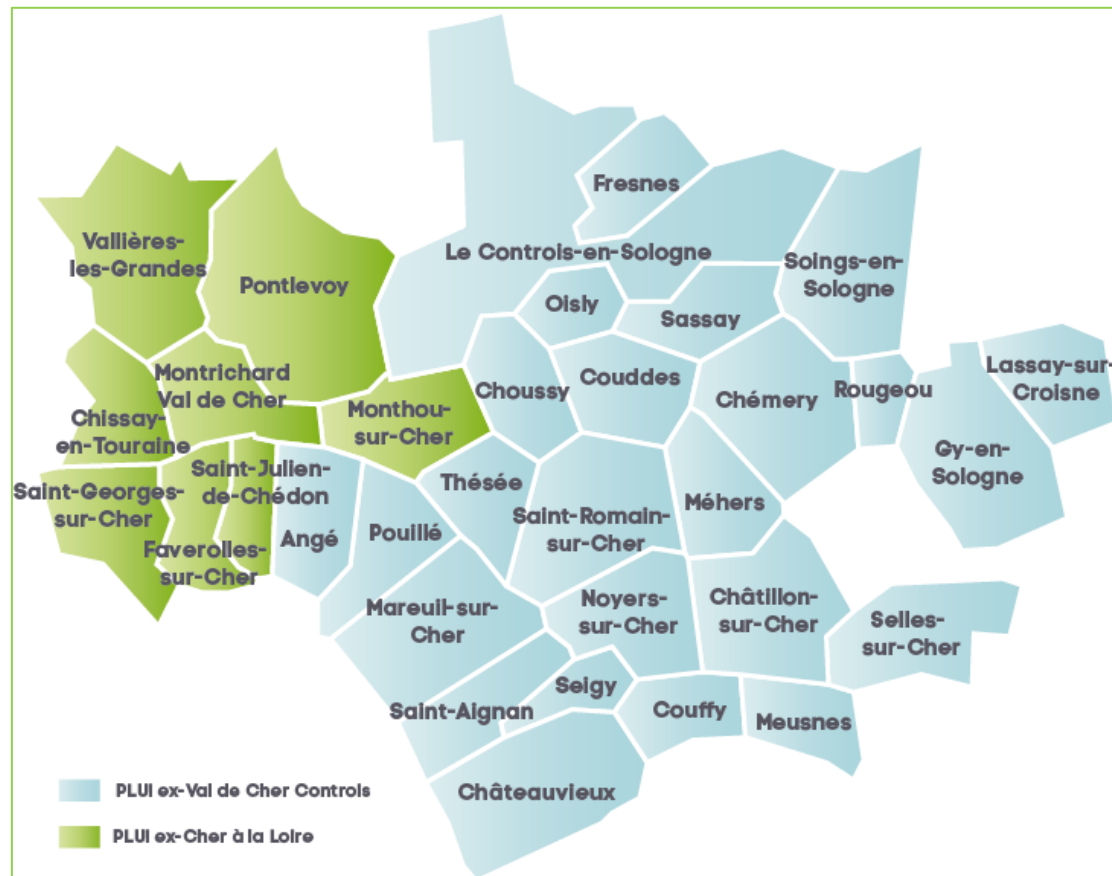


Figure 92 – Territoires des PLUi de Val de Cher Controis et de l'ex-Cher à la Loire

#### VI.3.2.1. PLUi du Val de Cher Controis

Le conseil communautaire a **arrêté le projet de PLUi** le 24 février 2020. Le Conseil communautaire a **approuvé le PLUi** lors du conseil communautaire du 30 juin 2021 pour une **mise en vigueur définitive au cours du mois d'août 2021**.

Selon le zonage du PLUi, l'AEI est située en **zone UI** (à vocation principale d'activités économiques) dans sa moitié sud et en **zone UL** (à vocation principale de tourisme et de loisirs) dans sa moitié nord.

Les deux zones autorisent notamment **les équipements d'intérêt collectif et services publics** dont les locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés (sous condition d'être compatible avec les constructions, installations et activités existantes pour la zone UI).

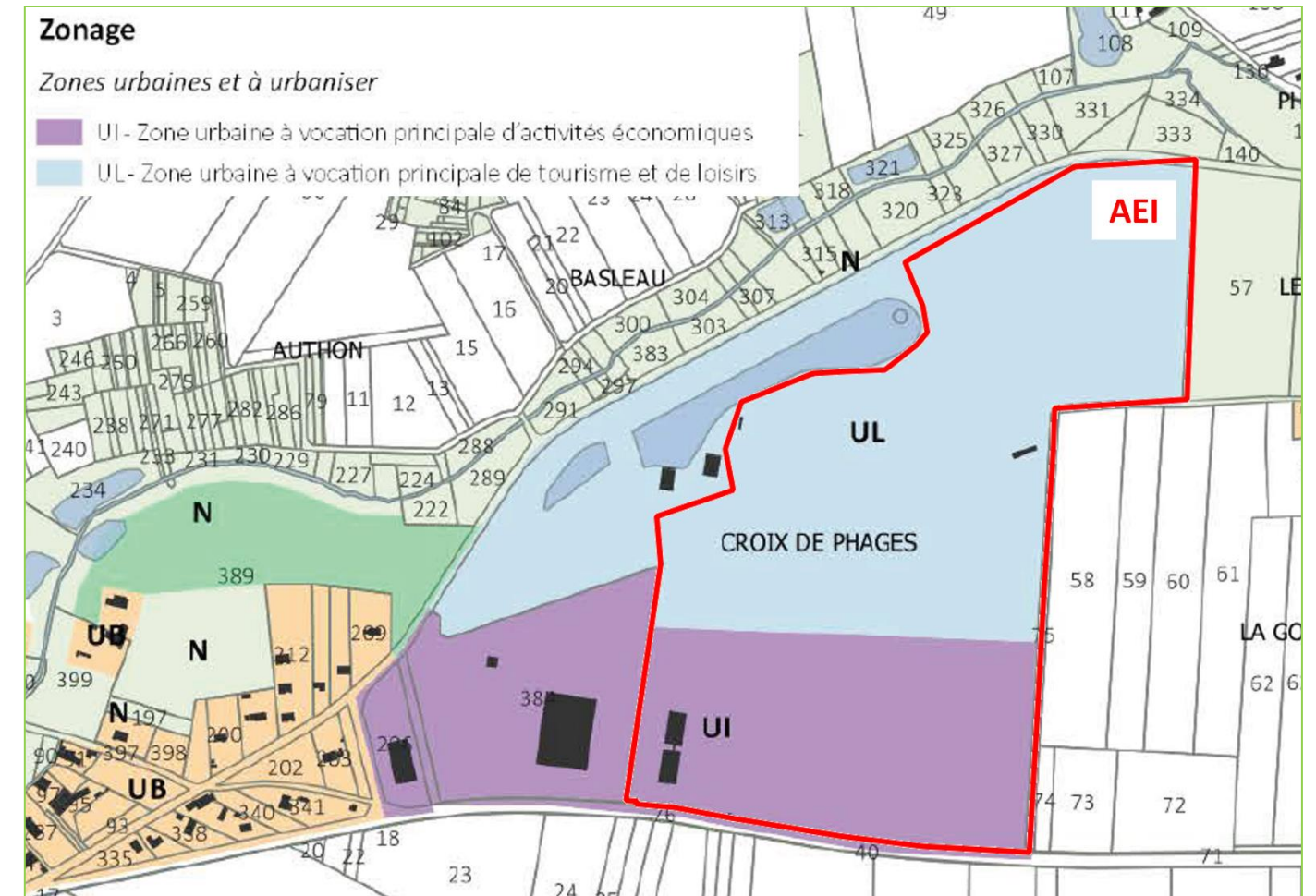


Figure 93 – Localisation de l'AEI au sein du zonage du PLUi (source : PLUi ex-Val de Cher Controis)

#### VI.3.2.2. PLUi de l'ex-Cher à la Loire

Le projet du PLUi a été arrêté en conseil communautaire le 25 février 2019. Il a été approuvé lors du conseil communautaire du 9 décembre 2019. Le PLUi est devenu opposable depuis le 25 janvier 2020.

#### VI.3.2.3. PLUi-HD d'Agglopolys

Le projet de PLUi-HD a été arrêté au Conseil Communautaire du 25 novembre 2021. Le dossier sera alors soumis à de nouvelles étapes en 2022 avant son entrée en vigueur.



### VI.3.2.4. Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)

La CCVCC et Agglopolys ne sont pas incluses dans le périmètre d'aucun SCoT arrêté ou approuvé.

#### Synthèse de l'urbanisme :

L'AEI est concernée par des zones UI (à vocation principale d'activités économiques) et UL (à vocation principale de tourisme et de loisirs) du PLUi de Val de Cher Controis. Ces zones autorisent notamment les équipements d'intérêt collectif et services publics.

Un parc photovoltaïque peut être assimilé à un équipement d'intérêt collectif ou d'intérêt général lorsque l'électricité produite n'est pas destinée à l'autoconsommation.

**Le projet sera compatible avec le PLUi puisque les zones UI et UL autorisent les équipements d'intérêt collectif et services publics auxquels sont rattachés les parcs photovoltaïques au sol.**

### VI.3.3 Occupation du sol

Source : Géoportail ; Occupation du sol de THEIA.

L'occupation des sols est à l'interface entre les différentes composantes de l'environnement. La géomorphologie du territoire a contribué au développement des milieux naturels et également aux activités anthropiques : choix des cultures par exemple, implantation des secteurs fréquentés (habitations, routes, bâtis d'activités...). Ce chapitre permet d'obtenir une vision globale de l'aménagement actuel du territoire afin d'intégrer au mieux la centrale photovoltaïque dans son environnement.

D'après l'occupation du sol THEIA présentée en Figure 95, l'AEE est majoritairement occupée par **des espaces agricoles** (présents sur près de 41% de l'AEE). Ces espaces regroupent **les cultures** de colza, céréales à pailles, protéagineux, soja, tournesol, maïs, tubercules et racines.

**Les forêts** (dont les forêts de feuillus qui représentent près de 25% de l'AEE et les forêts de conifères qui en représentent environ 1 %) sont également bien représentées avec environ 10% de l'occupation du sol. Elles sont essentiellement localisées au sud (au niveau du Bois de la Garette, de la forêt de Choussy ainsi que de la ripisylve du Ruisseau des Aiguilleuses) et au nord-est de l'AEE (Bois de Saint-Lomer).

**Les prairies** représentent quant à elles environ 21% de l'AEE et sont majoritairement situées entre les espaces agricoles et les forêts.

Le sud, l'est et le nord de l'AEE sont particulièrement tournés vers la vigne qui représente près de 6% de l'occupation du sol.

Les zones de bâtis, les zones industrielles et les routes, représentant environ 6 % de l'AEE, correspondent essentiellement aux zones urbaines de Pontlevoy, Thenay, Choussy, Monthou-sur-Cher, Sambin et Oisly.

Les surfaces en eau (cours d'eau et étangs) représentent moins de 1 % de la surface de l'AEE.

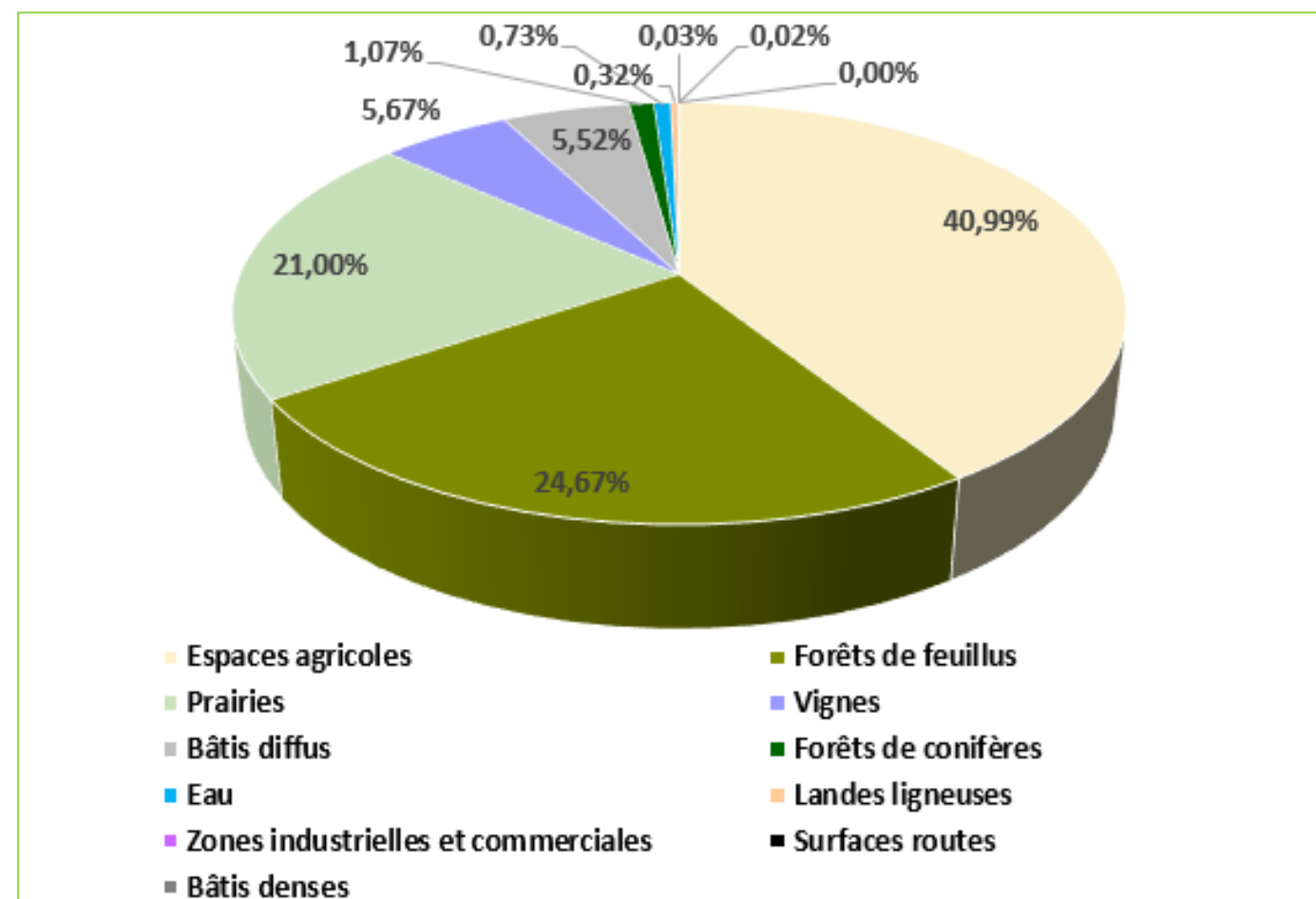


Figure 94 – Répartition surfacique de l'occupation du sol de l'AEE



Photographie 32 – Exemple de grands espaces agricoles de culture de l'AEE, ici plus au nord de l'AEI (source : ECO-STARTEGIE, le 09/02/2022)



L'AEI est presque entièrement occupée par des prairies (ainsi que par des espaces agricoles de cultures, plus à la marge) selon les données bibliographiques d'occupation du sol THEIA. En réalité, seule la partie sud-est de l'AEI est concernée par des prairies. Les autres surfaces sont concernées par des milieux artificialisés (bâties, pistes de l'ancien circuit automobile, pistes du circuit de motocross, zones de stockage de matériaux...). La zone de prairie semble être entretenue par fauche.



Photographie 33 – Prairie en partie sud de l'AEI (source : ECO-STARTEGIE, le 09/02/2022)



Photographie 34 – Bâtiment présent en partie sud-ouest de l'AEI (source : ECO-STARTEGIE, le 09/02/2022)



Photographie 35 – Terrain de motocross en partie centrale de l'AEI (source : ECO-STARTEGIE, le 09/02/2022)



Photographie 36 – Circuit automobile au nord de l'AEI (source : ECO-STARTEGIE, le 09/02/2022)





*Photographie 37 – Stockage de matériaux au nord-est de l'AEI (source : ECO-STARTEGIE, le 09/02/2022)*

**Synthèse de l'occupation du sol :**

L'AEI s'inscrit dans un contexte rural majoritairement occupé par des espaces agricoles (cultures), des prairies, des vignes et des forêts.

L'AEI est occupée par une prairie fauchée au sud et par des milieux artificialisés sur le reste des surfaces.

**L'enjeu lié à l'occupation du sol est jugé modéré sur l'AEI compte tenu de la présence de prairies sur une partie des surfaces (et de milieux artificialisés sur le reste).**



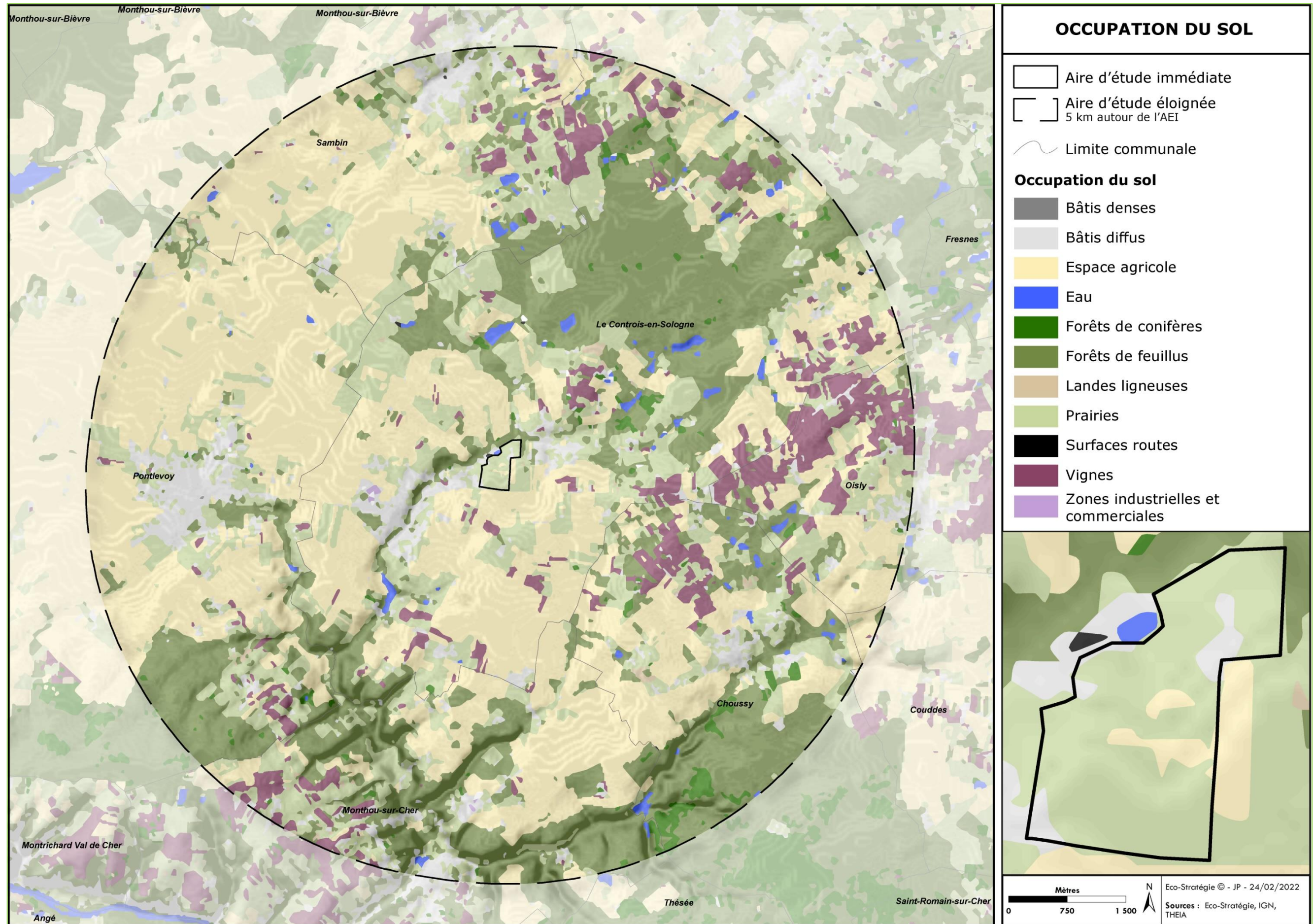


Figure 95 – Occupation du sol de l'AEI



### VI.3.4 Contexte démographique, urbain et socio-économique

**Sources :** Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (INSEE) ; PLUi CCVCC ; PLUi CCCL ; PLUi-HD Agglopolys ; site internet de la CCVCC.

L'analyse de l'environnement démographique et socio-économique vise à identifier le contexte humain local tant en termes de démographie, d'habitat, d'activités économiques que d'usages du territoire (activités aéronautiques, chasse...).

#### VI.3.4.1. Croissance démographique et vieillissement généralisés

##### • Territoire de la CCVCC

Avec 47 582 habitants en 2018, la CCVCC est la deuxième communauté de communes du département du Loir-et-Cher, en termes de poids démographique, après Agglopolys.

Sa croissance est constante, malgré un léger ralentissement dans les années 1990. Avec un taux de croissance annuel de +0,6 sur la période 1997-2007, +0,4% sur l'intervalle 2007-2012, et +0,3 sur la période 2012-2014, la CCVCC est marquée **par un dynamisme et par une attractivité résidentielle**, plus importante qu'à l'échelle du département (+0,3% entre 2007 et 2012).

Depuis 1975, la croissance est relativement stable avec un taux supérieur à 0,3% par an. Elle est alimentée principalement par un **solde migratoire apparent bien supérieur au solde naturel** qui est négatif depuis 1975. Le solde migratoire est bien plus important qu'à l'échelle du département du Loir et Cher (0,2 en 2012) ce qui est signe d'une certaine attractivité du territoire intercommunal.

L'analyse de la répartition de la population par tranche d'âge entre 2010 et 2012 permet de constater une **tendance au vieillissement à l'échelle de la CCVCC**. En effet, en 2014, 33% de la population est âgée de plus de 60 ans. En comparaison, la part des plus de 60 ans est supérieure au niveau départemental et régional. Elle représente 29,6% à l'échelle du département du Loir-et-Cher et 27,1% au niveau de la région Centre Val de Loire. Cette tendance est confirmée par un indice de jeunesse faible, de 0,7 (0,8 pour le Loir-et-Cher et 0,9 pour la région Centre Val de Loire).

##### • Territoire de la CCCL

La CCCL a connu une variation de la population rapide entre 1975 et 1990 : à la hausse entre 1975 et 1982, puis en baisse entre 1982 et 1990. La CCCL a enregistré une croissance démographique relativement faible entre 1990 et 1999, qui s'est **fortement accélérée depuis 1999** avec un gain de : + 84 habitants / an en moyenne entre 1999 et 2012. Cette évolution s'est légèrement stoppée entre 2012 et 2015 et même légèrement inversée (13 habitants / an).

Cette croissance démographique a été plus rapide que celle du département de Loir-et-Cher, profitant du dynamisme du bassin de vie d'Amboise, qui enregistre le taux de croissance de la population le plus important de la région Centre depuis 1999. La croissance démographique des dernières années a été alimentée par un solde migratoire apparent (+ 660 habitants entre 2007 et 2012), supérieur au déficit naturel (275 décès de plus que de naissances entre 2007 et 2012). Ce solde migratoire ne permet pas, cependant le renouvellement de la population du fait de l'attractivité du territoire pour les personnes de 60 ans et plus.

La population de la CCCL est **particulièrement âgée**, comparativement au département de Loir-et-Cher, mais aussi à la Région Centre Val de Loire et la France métropolitaine. En 2012, la population comptait 177 personnes de 60 ans et plus pour 100 jeunes de moins de 20 ans et plus d'1/3 (35%) de la population était âgée de plus de 60 ans.

##### • Territoire d'Agglopolys

Fort de 105 286 habitants en 2018, le territoire de la Communauté d'Agglomération Blois Agglopolys rassemble plus de 30% de la population du département du Loir-et-Cher.

La croissance démographique d'Agglopolys de 0,2% entre 2012 et 2017 par an est **modérée** comparativement à la moyenne nationale (0,4% / an) mais est supérieure à la moyenne départementale (0,0% / an). Mais elle est en **augmentation depuis 2007** alors qu'elle s'est dégradée tant à l'échelle

départementale que nationale, avec une réduction de 0,1 à 0,3 points de croissance sur la période la plus récente.

Si le profil de la population d'Agglopolys reste plus jeune que la moyenne départementale, le **vieillessement est lisible**. Rappelons l'importance des naissances sur les dynamiques démographiques de l'Agglomération. Ce sont elles qui, pour le moment, permettent de conserver un indice de jeunesse honorable. L'amoinissement du renouvellement de population en lien avec les pertes migratoires, en particulier des jeunes familles, accélère ce processus de vieillissement.

#### VI.3.4.1. Disparités communales

Malgré une croissance démographique globale positive sur les trois Communautés de communes de l'AEE, des **disparités démographiques sont** constatées entre communes. Ainsi, les petites communes bénéficient globalement plus largement de cette croissance que les villes-centres.

Les anciennes communes de la commune nouvelle de Le Controis-en-Sologne, et notamment Thenay, font partie des **communes les plus dynamiques du territoire**. La proximité de l'agglomération blésoise, très dynamique, favorise l'installation d'actifs et donc d'une population plus susceptible d'avoir des enfants.

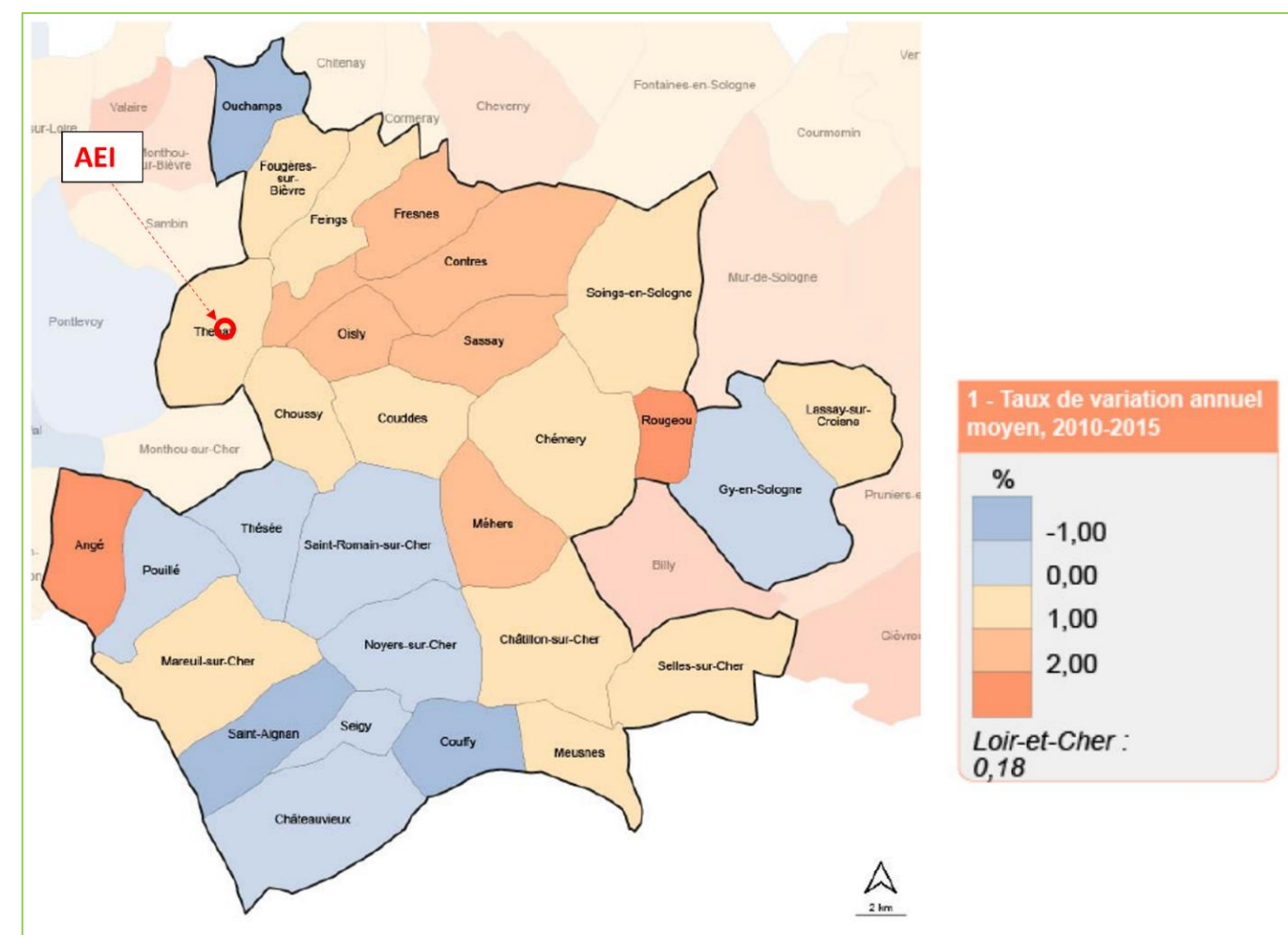


Figure 96 – Taux de variation annuel moyen de la population entre 2010 et 2015 en % (source : PLUi CCVCC, tiré de l'Observatoire des territoires du Loir-et-Cher)



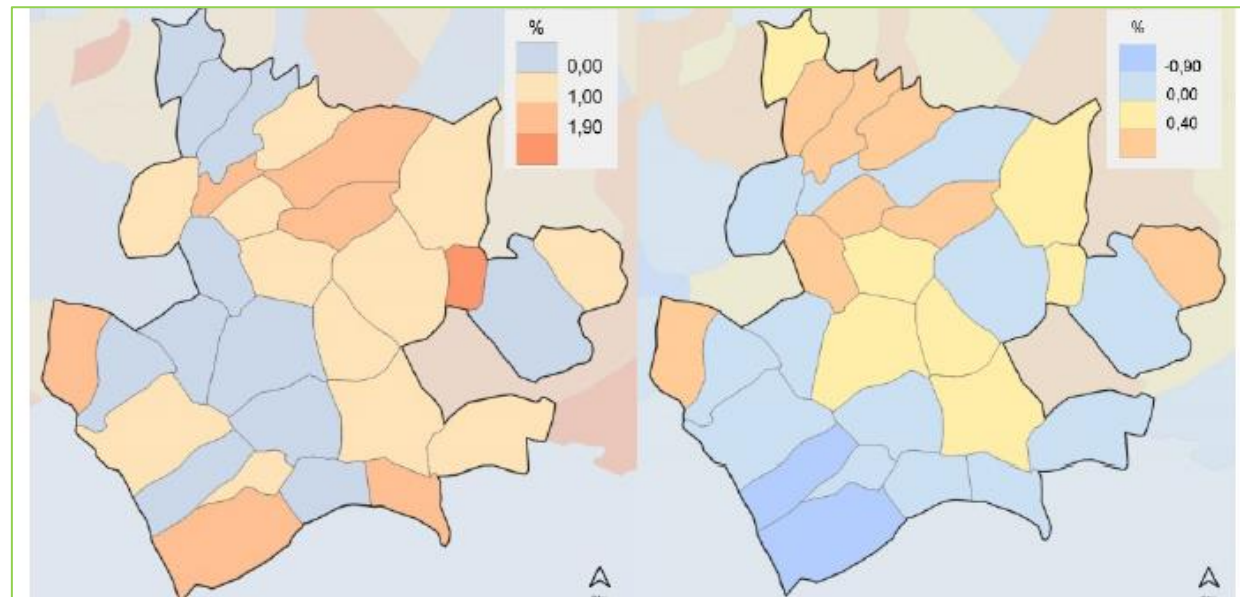


Figure 97 – Taux d'évolution annuelle moyen 2010-2015 dû au solde apparent (à gauche) et naturel (à droite) (source : PLUi CCVCC, tiré de l'Observatoire des territoires du Loir-et-Cher)

### VI.3.4.1. Démographie de Le Controis-en-Sologne

La commune de Le Controis-en-Sologne présente les mêmes caractéristiques que le territoire rural dans lequel elle s'insère : une population en augmentation depuis 1975 mais vieillissante (cf. Tableau 55 et Tableau 56).

Tableau 55 – Population depuis 1968 sur Le Controis-en-Sologne

	1968	1975	1982	1990	1999	2008	2013	2018
Population	5 247	5 070	5 367	5 499	6 056	6 497	6 693	6 783
Densité moyenne (hab/km <sup>2</sup> )	52,3	50,5	53,5	54,8	60,3	64,7	66,7	67,6

Tableau 56 – Population par grandes tranches d'âges sur Le Controis-en-Sologne

	2008	%	2013	%	2018	%
Ensemble	6 497	100,0	6 693	100,0	6 783	100,0
0 à 14 ans	1 202	18,5	1 275	19,0	1 197	17,6
15 à 29 ans	951	14,6	942	14,1	935	13,8
30 à 44 ans	1 288	19,8	1 234	18,4	1 149	16,9
45 à 59 ans	1 294	19,9	1 269	19,0	1 330	19,6
60 à 74 ans	972	15,0	1 100	16,4	1 309	19,3
75 ans ou plus	789	12,1	873	13,0	862	12,7

### VI.3.4.2. Habitat et bâti autour de l'AEI

Comme le montre la Figure 98, l'AEI est située entre le village de Thenay (à l'ouest) et le hameau de Phages (à l'est).

Les premières habitations du hameau de Phages sont situées à environ **110 m à l'est et au nord-est** de l'AEI. Les premières habitations du village de Thenay sont situées à environ **250 m à l'ouest**.

Divers bâtis liés à l'ancienne activité de sports automobiles mais aussi des bâtiments industriels et commerciaux sont présents dans un rayon de 200 m à l'ouest de l'AEI.



Photographie 38 – Habitation la plus proche à l'est de l'AEI, au sud-ouest des Phages (source : ECO-STARTEGIE, le 09/02/2022)



Photographie 39 – Habitation la plus proche à l'ouest de l'AEI, bordure est de l'enveloppe urbaine de Thenay (source : ECO-STARTEGIE, le 09/02/2022)





**Photographie 40 – Bâtiments liés au circuit automobile et au bar – restaurant Le club House) situés entre 10 et 60 m au nord-ouest de l'AEI (source : ECO-STARTEGIE, le 09/02/2022)**



**Photographie 42 – Bâtiment commercial (garage automobile) situé à environ 200 m à l'ouest de l'AEI (source : ECO-STARTEGIE, le 09/02/2022)**



**Photographie 41 – Bâtiment industriel (sérigraphie et impression numérique) situé à environ 40 m au sud-ouest de l'AEI (source : ECO-STARTEGIE, le 09/02/2022)**



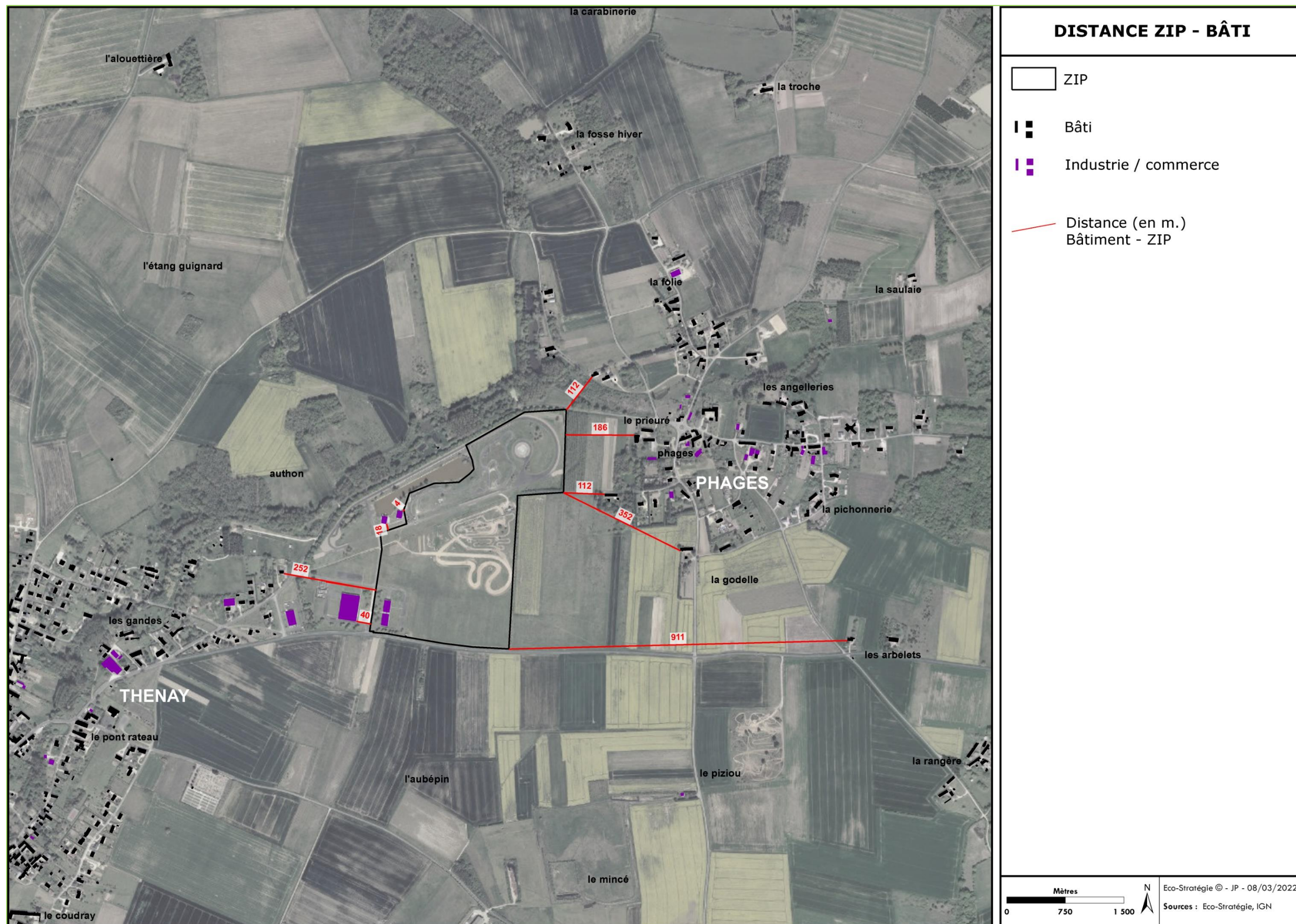


Figure 98 – Distances de l'AEI aux habitations et bâtiments proches



### VI.3.4.3. Emplois et activités économiques

#### • Généralités du territoire de la CCVCC

L'indicateur de concentration d'emploi (ICE) est de 84,6 sur le territoire de la CCVCC en 2014, ce qui témoigne d'une **attractivité économique assez faible**. Il est inférieur à ceux du département du Loir-et-Cher (95,4) et de la région (94,7).

Cet indicateur démontre le caractère principalement résidentiel des communes qui composent la CCVCC. Ainsi, on observe une baisse du nombre d'emplois dans la zone (-23 emplois de 2012 à 2014), ce qui explique une baisse du nombre d'actifs ayant un emploi et résidant dans la zone.

**Les ouvriers et les employés sont les plus représentés.** Il y a cependant plus d'emplois que d'actifs de ces catégories sur le territoire et inversement pour les employés et les professions intermédiaires.

Le secteur tertiaire est le plus gros employeur du territoire. Il représente 63,1% des emplois de la CCVCC dont 37,4% dans le secteur du commerce, des transports et services divers. Le nombre d'emplois dans ce secteur est en hausse depuis 2007 (+ 663 emplois).

Le secteur de l'agriculture a perdu des emplois de manière notable entre 2007 et 2012 (- 2,5 points), néanmoins, on remarque une hausse de 2012 à 2014 (+0.2 points). En ce qui concerne l'industrie, le secteur a perdu 298 emplois en 7 ans (-3 points). De plus, la part des emplois dans l'agriculture (9,3%) est supérieure à celle recensée à l'échelle du Loir-et-Cher (4,3%). L'industrie offre 15,3% des emplois totaux du territoire, soit un peu moins que le Loir-et-Cher (18,3%). Ce dernier figure néanmoins au rang des départements avec le plus d'industrie dans leur économie. Le secteur de la construction représente 12,3 % des emplois. Il est mieux représenté qu'à l'échelle du département (7,4%).

#### Le Controis-en-Sologne :

Parmi la population de 15 à 64 ans en 2018, 70,6% sont actifs, 7,8 % sont chômeurs, 8,0 % sont retraités, 6,7 % sont étudiants ou stagiaires et 6,9% sont considérés comme « autres inactifs ».

Parmi les actifs en 2018, 41,0% sont ouvriers, 20,9% sont employés, 19,4% sont en professions intermédiaires, 10,3% sont des cadres et professions intellectuelles supérieures, 7,5% sont artisans, commerçants ou chefs d'entreprise et 0,8% sont agriculteurs.

De plus, parmi les emplois en 2018, **45,2% concernent le commerce, les transports et les services divers**, 19,5% concernent l'industrie, 19,4% concernent l'administration publique, l'enseignement, la santé et l'action sociale, 14,2% concernent la construction et 1,8% concernent l'agriculture.

#### • Généralités du territoire de la CCCL

En 2015, la CCCL recensait 4 778 emplois, ce qui représentait une concentration d'emplois de 94,7%. Cet indicateur met en évidence que le territoire est théoriquement en mesure de palier aux besoins des habitants en matière d'emplois. Plus de 48% de ces emplois sont localisés sur la commune centre de Montrichard Val de Cher.

En 2012, 60% des actifs qui travaillent sur le territoire sont des employés ou des ouvriers et près de 85% des emplois sont des emplois salariés.

#### • Généralités du territoire d'Agglopolys

La zone d'emploi de Blois compte 70 784 emplois en 2017. La zone a notamment enregistré une perte de - 1 524 emplois entre 2012 et 2017, soit une évolution annuelle moyenne de - 2,15 %, correspondant à une tendance locale de baisse d'emplois assez marquée entre 2012 et 2017. Seule la zone d'emploi d'Orléans a contenu une augmentation du nombre d'emplois sur cette même période.

La zone d'emploi est tournée vers la sphère dite présentielle. 62 % des postes salariés concernent cette sphère contre 38 % pour la sphère productive.

L'agglomération de Blois compte 50 600 emplois en 2017 dont 22 000 (43,5%) qui relèvent du secteur des commerces, transports et services divers. Les activités tertiaires occupent donc une place prépondérante dans l'économie locale avec près de 7 emplois sur 10 qui relèvent de la sphère présentielle (65,60 %).

### VI.3.4.1. Organisation économique locale

71% des actifs résidant sur le territoire de la CCVCC travaillent en dehors de leur commune de résidence dont 66% dans le département du Loir-et-Cher.

Le territoire est découpé selon différentes aires d'influences. **Le Controis-en-Sologne** (et notamment les anciennes communes de Contres et de Fougères-sur-Bièvre) **est comprise dans l'aire d'influence de Blois** : respectivement 20% et plus de 40% des actifs vivant dans le pôle de départ travaillent dans l'agglomération de Blois.

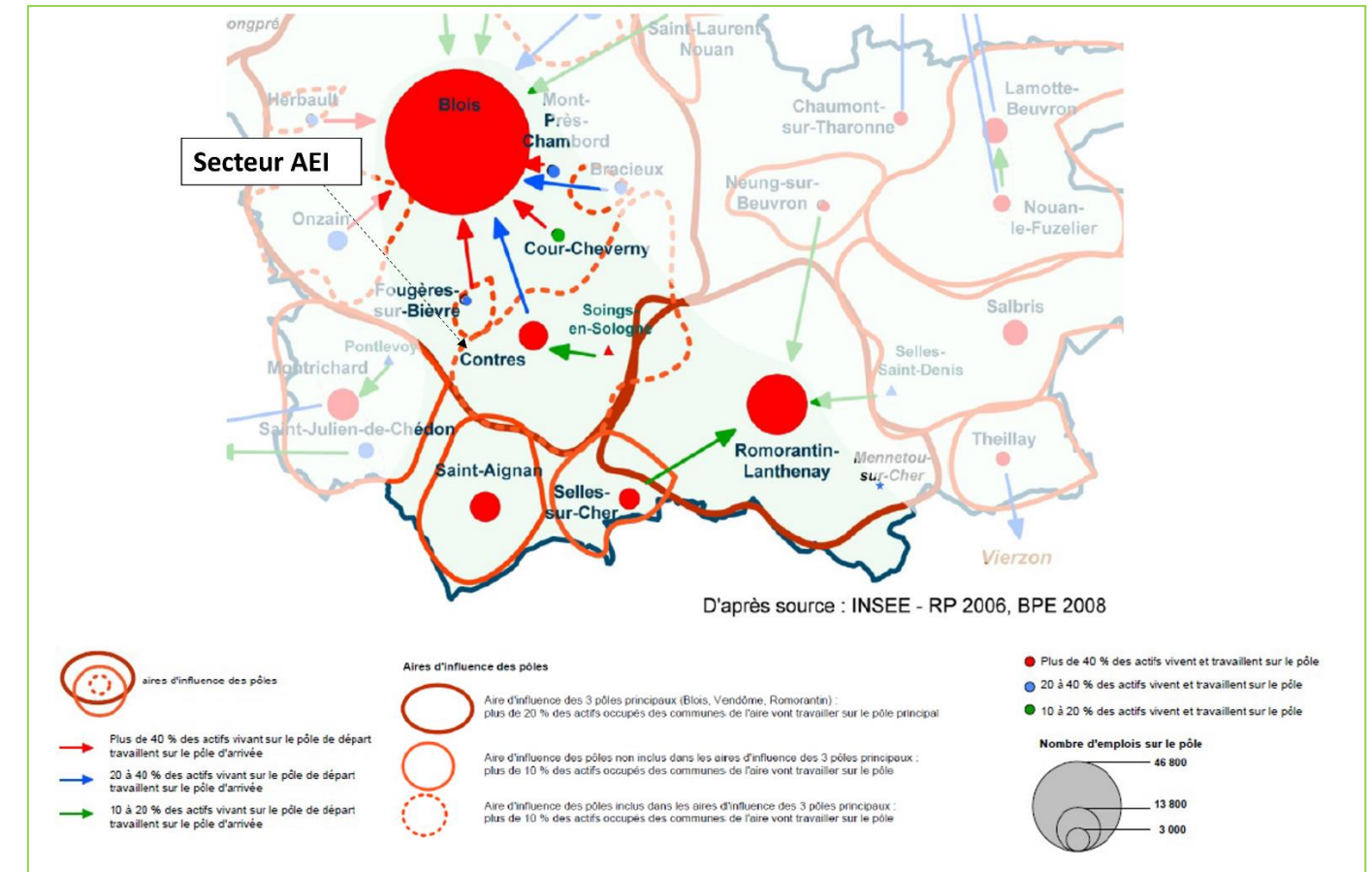


Tableau 57 – Organisation économique locale (source : PLUi CCVCC, tiré de INSEE, RP 2006, BPE 2008)

### VI.3.4.2. Activités économiques

**Sources :** Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (INSEE) ; Institut National de l'Origine de la Qualité (INAQ) [www.inaq.gouv.fr](http://www.inaq.gouv.fr).

La commune de Le Controis-en-Sologne accueillait **234 établissements** en 2018, dont :

- 129 établissements liés au commerce, transports et services divers ;
- 30 établissements liés à l'industrie ;
- 30 établissements liés à l'administration publique, l'enseignement, la santé et l'action sociale ;
- 30 établissements liés à la construction ;
- 15 établissements liés à l'agriculture, la sylviculture et la pêche.



- **Commerces et industries**

Le territoire de l'AEE, bien que rural, est assez fortement tourné vers le **commerce et l'industrie** (en nombre d'emplois et en nombre d'établissements). C'est par exemple le cas à proximité immédiate de l'AEI, où plusieurs **bâtiments industriels** sont présents à moins de 200 m de l'AEI (cf. chapitre 0). D'anciens bâtiments industriels sont même présents en partie sud-ouest de l'AEI.

Les villages de l'AEE sont également marqués par des **commerces de proximité**, nombreux et diversifiés (alimentation, presse, tabacs, santé...).



*Photographie 43 – Exemple de commerces du centre de Thenay (source : ECO-STARTEGIE, le 09/02/2022)*

- **Contexte touristique**

Le détail du contexte touristique de l'AEE est présenté au chapitre VI.4.2.3. Notons toutefois que l'AEI faisait encore récemment l'objet de **plusieurs activités économiques** liées aux loisirs et au tourisme :

- Activité industrielle/commerciale au niveau des bâtiment du sud-ouest ;
- Activité automobile liée aux Circuits du Val de Loire au nord de l'AEI (et des bâtiments situés en marge nord-ouest) ;
- Activité liée au circuit de motocross au centre de l'AEI ;
- Bar – restaurant Le Club House au niveau des bâtiments situés en marge nord-ouest de l'AEI.

**L'ensemble de ces activités est aujourd'hui terminé.**

- **Agriculture**

Bien que l'agriculture ne rassemble qu'un faible pourcentage du nombre d'emplois et d'établissements du territoire, l'activité agricole est omniprésente à l'échelle de l'AEE (cf. chapitre 0).

Selon le recensement agricole de 2010, l'ancienne commune de Thenay est essentiellement **tournée vers la polyculture et le polyélevage**. En 2010, la commune de Thenay accueillait notamment 13 exploitations agricoles pour une Surface Agricole Utilisée (SAU) de 1 141 ha.

L'ancienne commune de Thenay est concernée par 134 labels de qualité, Indications Géographiques

Protégées (IGP), Appellations d'Origine Protégée (AOP) ou d'Origine Contrôlée (AOC), dont :

- 130 produits liés au vin ;
- 2 fromages ;
- 1 produit à base de viande (cuits, salés, fumés...) ;
- 1 produit de viande (et abats) frais.

Selon le Registre Parcellaire Graphique (RPG) de 2020 (cf. Figure 99), l'AEE est largement occupée par **des terres agricoles**. Ces terres agricoles comprennent une majorité **de cultures** (blé tendre, maïs, tournesol, soja...) essentiellement regroupées au centre et au nord-ouest de l'AEE. L'extrémité sud, l'est et le nord/nord-est de l'AEE sont très marquées par **la vigne**. Les prairies sont plus marginales et surtout présentes à l'interface entre les boisements et les cultures.

**L'AEI est n'est pas concernée par une activité agricole mais la prairie située au sud-est (le long de la RN30) est fauchée.** Cette production ne fait pas l'objet d'un label de qualité et cette prairie n'est pas identifiée au RPG 2020.



*Photographie 44 – Prairie fauchée en partie sud de l'AEI (source : ECO-STARTEGIE, le 09/02/2022)*

- **Sylviculture et activités forestières**

Les forêts représentent environ 10% de l'occupation du sol de l'AEE. Elles sont essentiellement localisées au sud (au niveau du Bois de la Garette, de la forêt de Choussy ainsi que de la ripisylve du Ruisseau des Aiguilleuses) et **au nord-est de l'AEE (Bois de Saint-Lomer)**. **Le territoire, très agricole, est peu tourné vers la sylviculture.** Les boisements de l'AEE font l'objet d'une exploitation assez marginale.

Aucune forêt publique n'est présente dans l'AEE. **Aucun boisement** n'est présent au niveau de l'AEI.





**Photographie 45 – Produits de coupes forestières au sein du Bois de Saint-Lomer (source : ECO-STRATEGIE, le 09/02/2022)**



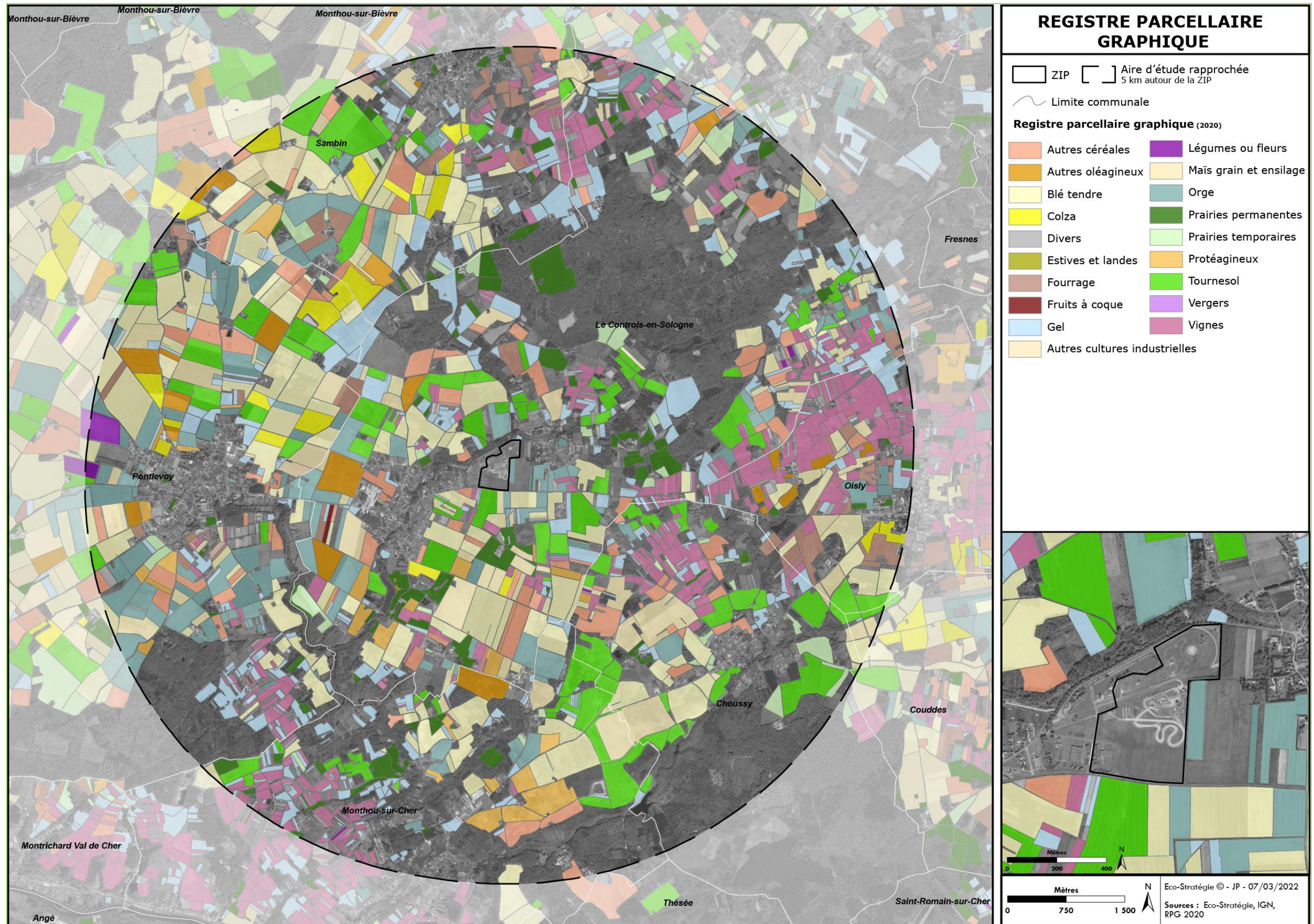


Figure 99 - Registre Parcellaire Graphique (RPG) 2020 au niveau des deux AEI (source : RPG2020)



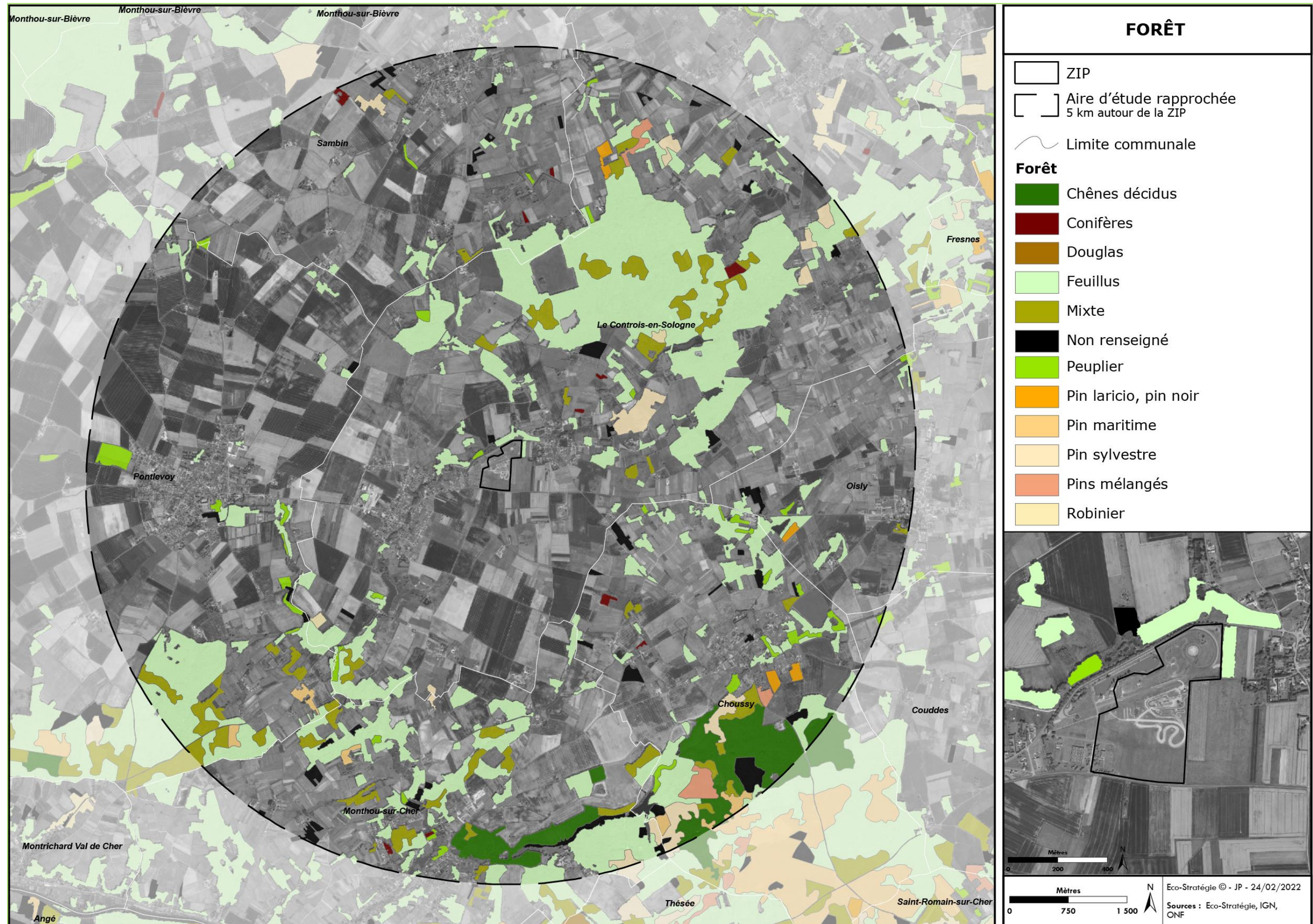


Figure 100 - Carte forestière au niveau de l'AEE



- **Carrières**

Selon la base de données MinéraInfo, **aucune carrière en activité** est présente au sein de l'AEE.

Deux de ces anciennes carrières sont situées à environ 450 m (carrière Le Piziou) et 600 m (carrière Le Mincé aujourd'hui reconvertie en terrain de motocross) au sud-est de l'AEI.



Photographie 46 – Ancienne carrière de Le Mincé (source : ECO-STARTEGIE, le 09/02/2022)

- **La pêche**

En partie sud de l'AEE, le cours principal du Bavet et le cours principal du Ruisseau des Aiguilleuses ainsi que quelques-uns de leurs affluents sont identifiés comme **zones de frayères liées à la catégorie piscicole 1** (cf. Figure 55). C'est le cas du **Ruisseau de Beugnon** qui coule à environ 50 m au nord de l'AEI. Au nord de l'AEE, deux affluents de la Bièvre (dont le Sablonnet) sont identifiés comme **zone de frayère de catégorie piscicole 2**.

Notons également que l'activité de pêche est développée dans les **nombreux étangs** alentours à l'AEI comme l'étang du Roger au sud-ouest de l'AEI par exemple.

**La pêche n'est pas pratiquée au niveau de l'AEI.**

- **La chasse**

L'ancienne commune de Thenay ne dispose pas d'une Association Communale de Chasse Agréée (ACCA) mais **d'une société de chasse**.

L'AEI, qui accueillait des activités économiques et touristiques encore récemment, n'est **pas vouée à l'activité de chasse**.

### **Synthèse du contexte démographique, urbain et socio-économique :**

La commune de Le Controis-en-Sologne présente les mêmes caractéristiques que le territoire rural dans lequel elle s'insère : une population en constante augmentation depuis 1975 mais vieillissante.

L'AEI est située entre le village de Thenay (à l'ouest) et le hameau de Phages (à l'est). Les premières habitations du hameau de Phages sont situées à environ 110 m à l'est et au nord-est de l'AEI. Les premières habitations du village de Thenay sont situées à environ 250 m à l'ouest.

Le territoire fait l'objet d'une attractivité économique assez faible. Sur Le Controis-en-Sologne, les emplois sont essentiellement tournés vers le commerce, les transports et les services divers, ainsi que vers l'industrie et l'administration publique dans une moindre proportion. Les villages de l'AEE sont marqués par des commerces de proximité, nombreux et diversifiés.

L'AEE est largement occupée par des terres agricoles et tournée vers la polyculture (cultures et de vignes) et le polyélevage. L'AEI n'est pas concernée par une activité agricole mais une prairie est fauchée sur sa partie sud-est.

Le territoire est peu tourné vers la sylviculture. Aucun boisement n'est présent au niveau de l'AEI.

Aucune carrière en activité est présente au sein de l'AEE.

L'activité de pêche est développée dans les nombreux étangs alentours à l'AEI comme l'étang du Roger au sud-ouest de l'AEI par exemple. Toutefois, la pêche n'est pas pratiquée au niveau de l'AEI.

L'AEI, qui accueillait des activités économiques et touristiques encore récemment, n'est pas vouée à l'activité de chasse.

**L'enjeu lié au contexte démographique, urbain et socio-économique est évalué à modéré en raison de la proximité d'habitations et de bâtis et de la présence d'une activité agricole sur la partie sud.**



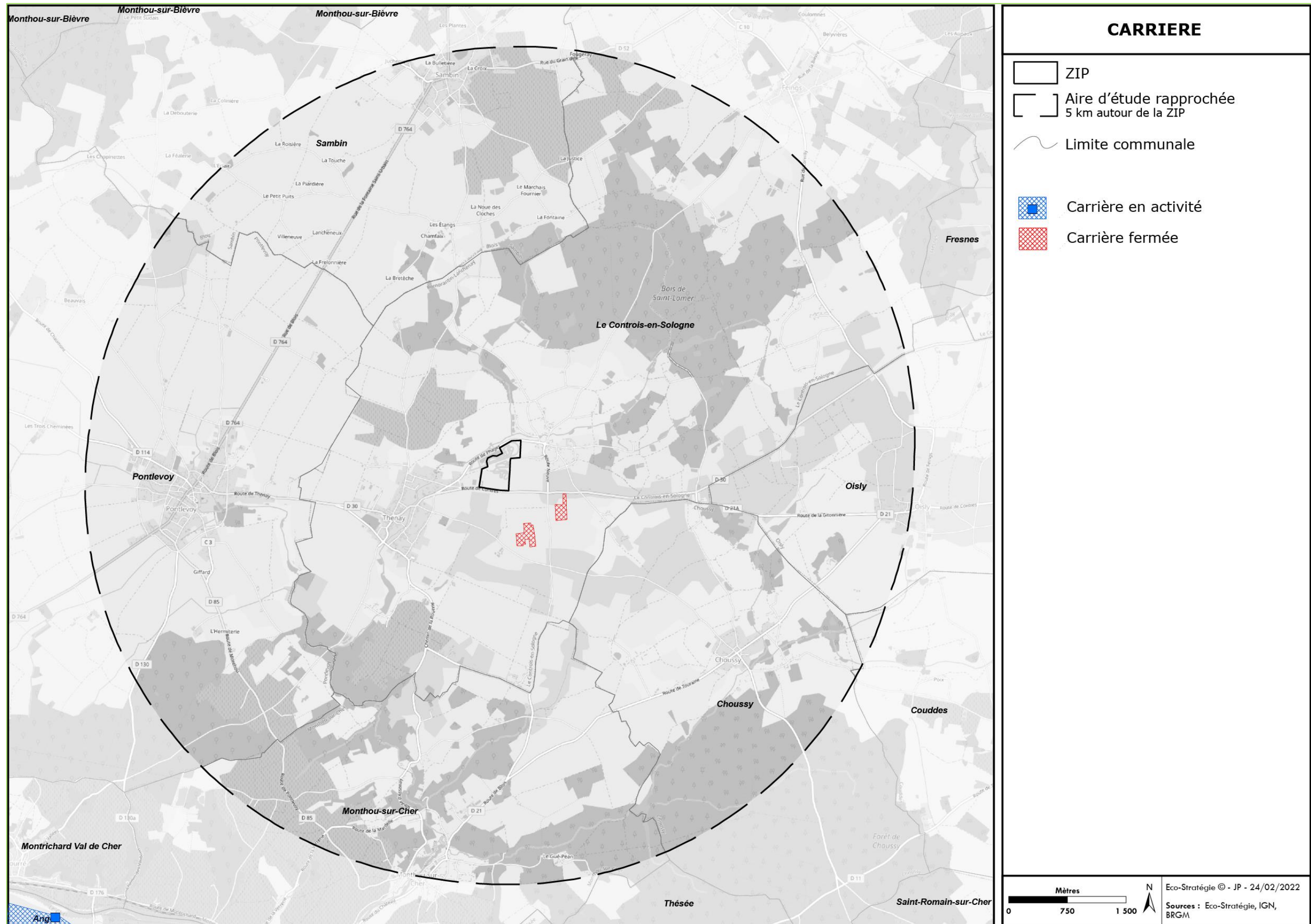


Figure 101 - Carrières fermées et en activité au droit de l'AEI (source : BRGM)



## VI.3.5 Accessibilité et voies de communication

Sources : Département du Loir-et-Cher ; Géoportail

La connaissance des caractéristiques du site en matière d'accessibilité routière doit permettre d'appréhender les différents axes de circulation permettant l'accès au site pour les problématiques d'acheminement des structures en phase chantier et d'entretien en phase d'exploitation.

### VI.3.5.1. Réseau routier local

A l'écart des pôles économiques et des principales aires urbaines locaux, l'AEE est desservie par un maillage routier constitué de départementales, complété par un maillage de routes communales et de sentiers, dont notamment (cf. Figure 102) :

- La D764 située à l'ouest de l'AEE et orientée selon un axe sud-ouest/nord-est passant par le centre de Pontlevoy ;
- La **D30** traversant l'AEE en son centre, d'axe ouest/est, depuis le centre de Pontlevoy en direction de Contres (située plus au nord-est de l'AEE) en passant par le centre du village de l'ancienne commune de Thenay. **La D30 longe le sud de l'AEI** selon un axe ouest/est ;
- La D85 permettant de joindre le centre de Pontlevoy à la vallée du Cher en passant par le sud-ouest de l'AEE et la vallée du Bavet ;
- La Route des Phages longe l'AEI au nord (elle est desservie par la D30 plus à l'ouest, elle-même desservie par la D764 encore plus à l'ouest).



Photographie 47 – RD30 longeant l'AEI dans son extrémité sud (source : ECO-STARTEGIE, le 09/02/2022)

**Aucune route à grande circulation** ne concerne l'AEE. Aucun comptage routier n'est à ce jour disponible sur les départementales de l'AEE, dont le trafic apparaît toutefois relativement faible.

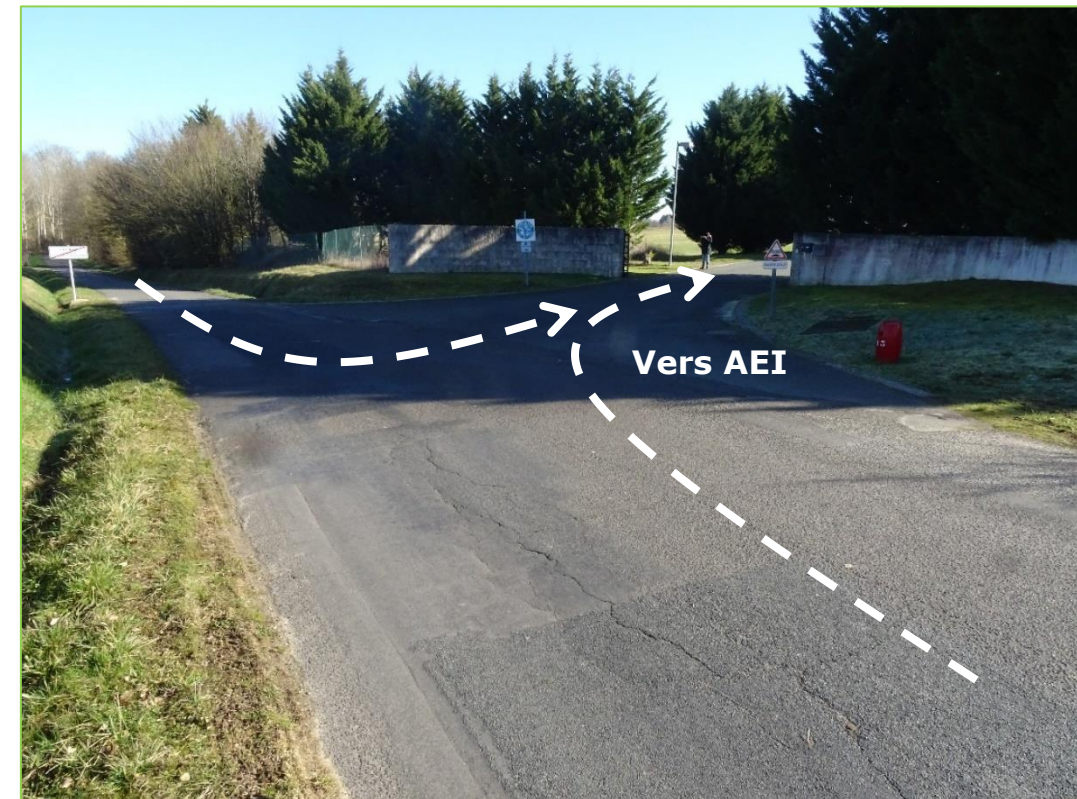
### VI.3.5.1. Accès à l'AEI

L'accès à l'AEI par les infrastructures de transport terrestres est possible :

- Par **un portail situé à l'ouest** et desservi par la Route des Phages ;
- Par **un portail situé au sud-ouest** et desservi par la D30.

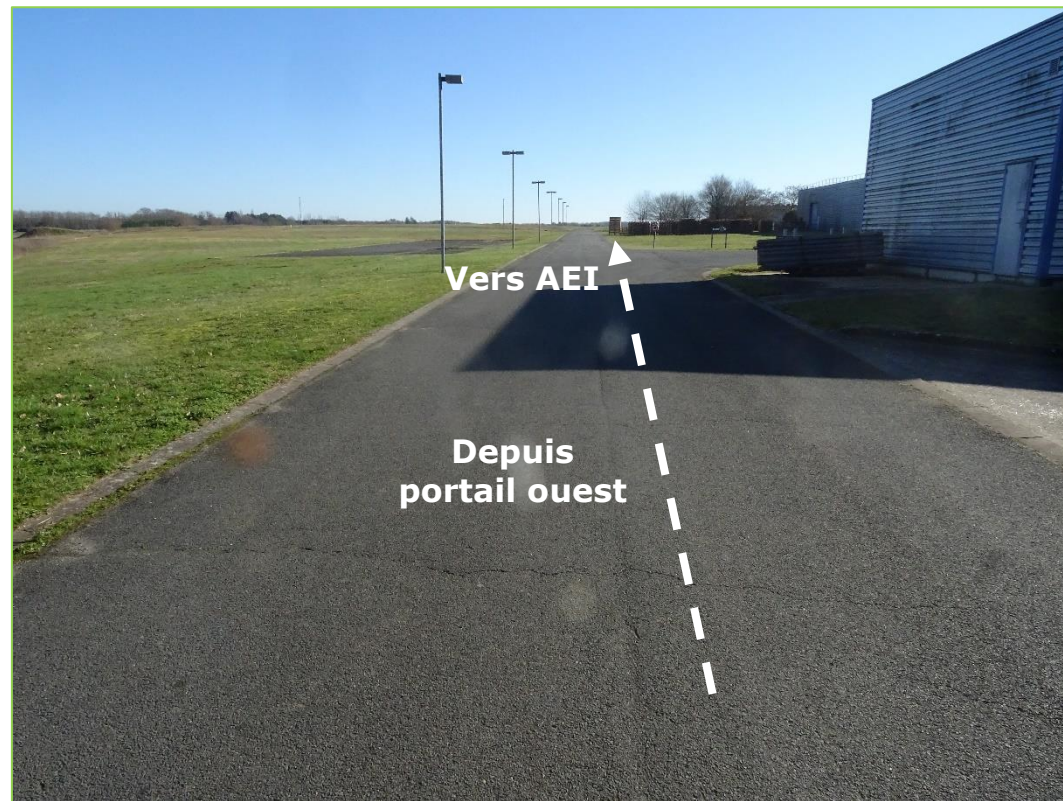
Les accès cités ci-dessus sont stabilisés, goudronnés et adaptés à la circulation des poids lourds (largeur de 3 à 4 m minimum). Ils ne font pas l'objet de limitation de tonnage.

L'AEI est elle-même parcourue par **les voies d'accès et les stationnements** de véhicules légers dans son extrémité sud-ouest (goudronnés et desservis par les accès/portails ouest et sud-ouest), par **les pistes de l'ancien circuit automobile** dans sa partie nord (asphalte) et par **les pistes de l'ancien circuit de motocross** en son centre (cf. chapitre 0).

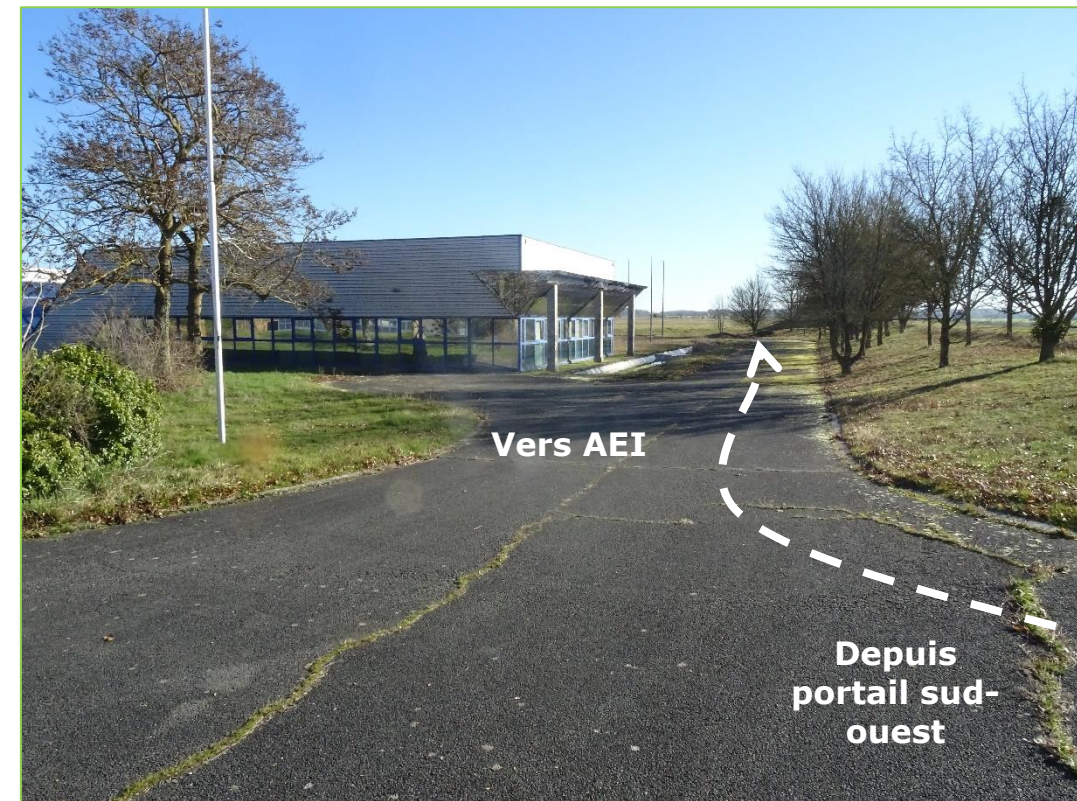


Photographie 48 – Accès à l'AEI depuis le portail ouest – carrefour avec la Route de Phages (source : ECO-STARTEGIE, le 09/02/2022)





Photographie 49 – Accès à l'AEI depuis le portail ouest (source : ECO-STARTEGIE, le 09/02/2022)



Photographie 51 – Voie d'accès à l'extrémité sud-ouest de l'AEI (source : ECO-STARTEGIE, le 09/02/2022)



Photographie 50 – Accès depuis le portail sud-ouest – carrefour avec la D30 (source : ECO-STARTEGIE, le 09/02/2022)

### VI.3.5.2. Autres réseaux de transport

Aucune voie ferrée, aucune voie fluviale et aucun aéroport ne sont présents à l'échelle de l'AEI.

#### **Synthèse de l'accessibilité et des voies de communication :**

L'AEI est desservie par un maillage routier constitué de départementales à faible trafic routier et complété par un maillage de routes communales et de sentiers.

La Route des Phages longe l'AEI au nord et la D30 longe l'AEI au sud.

Les accès à l'AEI se font par deux portails situés à l'ouest et au sud-ouest, respectivement desservis par la Route des Phages et la D30.

Des voies de desserte, des stationnements ainsi que des anciennes pistes de circuit automobiles et de motocross sont présentes sur l'AEI.

Aucune voie ferrée, aucune voie fluviale et aucun aéroport ne sont présents à l'échelle de l'AEI.

**L'enjeu lié à l'accessibilité et aux voies de communication est évalué à faible sur l'AEI, en raison de sa facilité d'accès, du faible trafic local et de la capacité des voies et des accès à accueillir un trafic de poids lourds.**



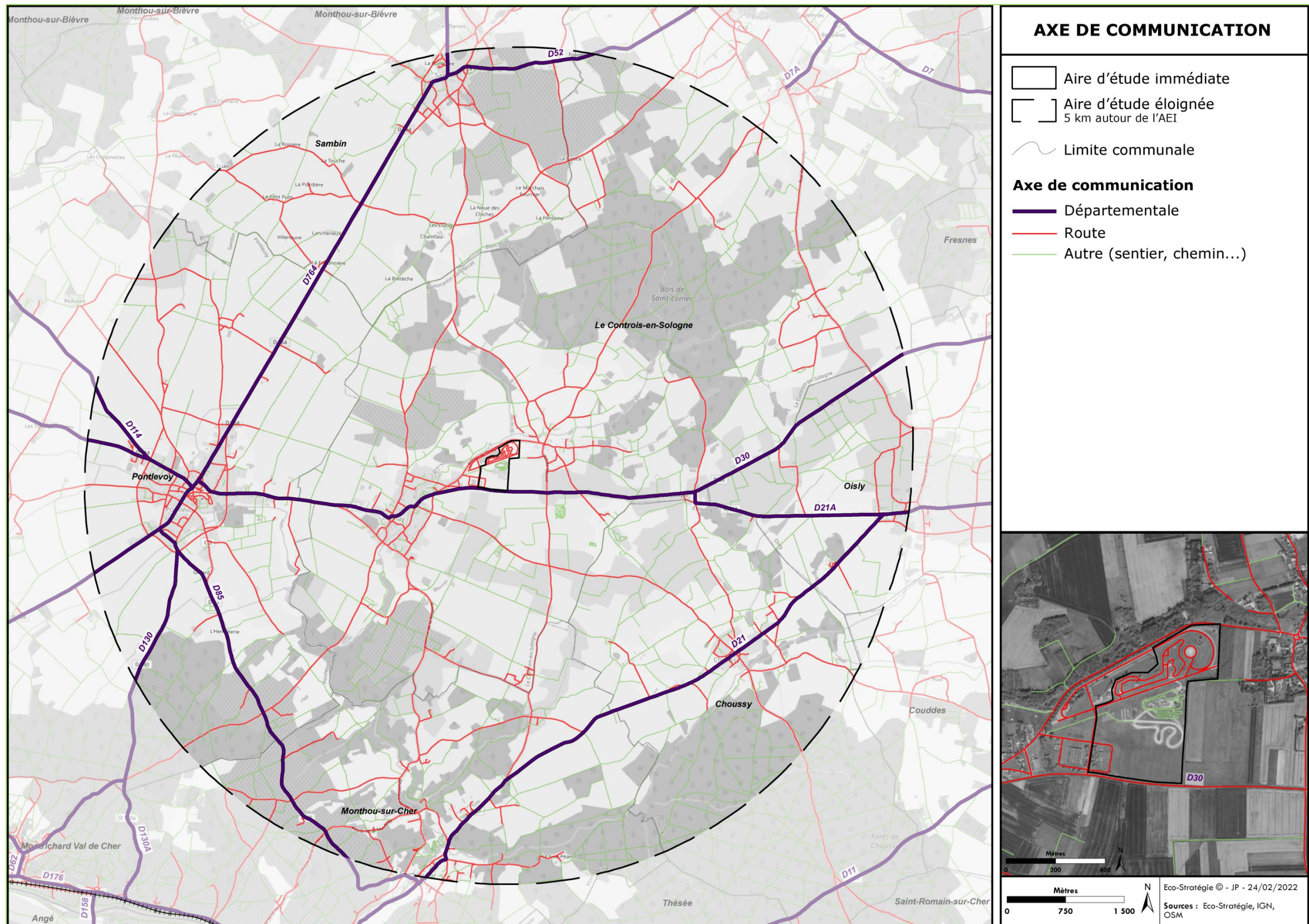


Figure 102 – Axes de communication au niveau de l'AEI



## VI.3.6 Réseaux et servitudes

**Sources :** Récépissé de DT de GRT Gaz ; Récépissé de DT d'ENEDIS, Récépissé de DT d'Orange ; Récépissé de DT de TDF ; Géoportail.

### VI.3.6.1. Réseau de transport de gaz

L'AEI est concernée par trois **canalisations de transport de gaz naturel : l'une traverse l'AEI** en son centre selon un axe est-ouest et les deux autres sont situées à l'extrémité nord et à l'extrémité sud de l'AEI. Ces trois canalisations font l'objet de **servitudes I3**.

GRT Gaz précise, dans son courrier de réponse à la consultation effectuée dans le cadre de la Déclaration de Travaux (DT) du projet (cf. Annexe 4), que la canalisation située sur l'AEI est nommée **DN450-1969-GENNETEIL\_CHEMERY**, qu'elle possède un Diamètre Nominal (DN) de 450 mm et une pression de 80 bars. Cette canalisation fait l'objet d'une **servitude d'une largeur de 185 m** de part et d'autre.

Les précautions particulières en matière d'urbanisme précisées par GRT Gaz, permettant de limiter l'exposition des riverains aux risques qu'ils peuvent occasionner, sont résumées ci-après.

- **Zone non-aedificandi**

La canalisation est concernée par une **zone non-aedificandi de 5 m de part et d'autre de l'ouvrage** : seuls les murets de moins de 0,4 m de hauteur et de profondeur ainsi que la plantation d'arbres de moins de 2,7 m de hauteur et dont les racines descendent à moins de 0,6 m, sont autorisés.

Les modifications de profil du terrain ainsi que la pose de réseaux et de branchements en parallèle à notre ouvrage y sont interdites et tout fait de nature à nuire à la construction, l'exploitation et la maintenance des ouvrages concernés est proscrit dans cette bande de servitude. En particulier, et dans le cas de l'implantation de cette centrale solaire, **cette bande devra être maintenue libre d'accès** aux agents de GRTgaz pour les opérations relatives à la sécurité et à la maintenance du réseau.

- **Contraintes liées à l'implantation d'une centrale photovoltaïque à proximité d'ouvrage de transport de gaz**

#### **Risques électriques :**

Pour limiter les risques électriques sur l'ouvrage de transport de gaz liés à cette installation, **l'implantation des installations devra se situer à minima plus de 5 mètres** de notre canalisation.

Le maître d'ouvrage doit s'assurer du respect de la réglementation technique, des normes et des règles de l'art en vigueur.

#### **Circulation au-dessus de l'ouvrage :**

Dans les traversées de voies de circulation nouvelles, y compris temporaires pour travaux, les ouvrages de transport doivent être protégés mécaniquement par un ouvrage de génie civil dont la capacité de **résister aux surcharges prévisibles** sera justifiée par note de calculs.

De plus, sur les routes ou chemin existants, une adaptation de la protection mécanique devra être réalisée si les caractéristiques de ces routes se voyaient modifiées du fait du changement de gabarit.

Nous rappelons que la création de voirie à emprunt longitudinal des ouvrages est à proscrire.

- **Contraintes génériques**

Le projet devra respecter les dispositions suivantes :

- L'accessibilité de nos ouvrages doit rester possible en permanence, pendant et après les travaux ;
- Les croisements des différents réseaux à poser (eau, électricité, télédiffusion, téléphone, assainissement, incendie) doivent être réalisés conformément aux prescriptions de GRTgaz et à la norme NF P 98-332 « Chaussées et dépendances - Règles de distance entre les réseaux enterrés et règles de voisinage entre les réseaux et les végétaux » ;

- Les parkings ou stockages de matériaux au-dessus et à l'intérieur de la bande de servitude des ouvrages sont à proscrire ;
- La création de voirie à emprunt longitudinal des ouvrages est à proscrire ;
- L'implantation de clôtures doit faire l'objet d'un accord avec GRTgaz ;
- Il convient de ne pas prévoir de fondation à moins de 5 mètres des ouvrages (bord de fouille) ;
- Tout travail de terrassement au droit de nos ouvrages ne pourra être réalisé qu'en présence d'un représentant de GRTgaz.

### VI.3.6.2. Réseaux électriques BT et HTA

L'AEI est bordée, au sud et à l'est, par **des réseaux électriques basse (BT) et moyenne (HTA) tension souterrains et aériens**.

ENEDIS précise, dans son courrier de réponse à la consultation effectuée dans le cadre de la Déclaration de Travaux (DT) du projet (cf. Annexe 5), les recommandations et protections si les travaux sont considérés à proximité d'ouvrages électriques.

Pour ENEDIS, les travaux sont considérés à proximité d'ouvrages électriques :

- Lorsqu'ils sont situés **à moins de 3 mètres de lignes électriques aériennes** de tension inférieure à 50 000 volts ;
- Lorsqu'ils sont situés **à moins de 1,5 mètre de lignes électriques souterraines**, quelle que soit la tension.

Selon ENEDIS, les recommandations techniques et de sécurité sont notamment :

- **Interdiction de toucher le réseau de fils isolés arien BT** (risque d'altération de l'isolant) ;
- **Interdiction de s'approcher à moins de 3 m des réseaux de fils nus HTA et BT** (risque d'arc électrique et d'électrocution).

### VI.3.6.3. Réseaux de télécommunication

L'AEI est bordée, au sud, par **des réseaux souterrains de télécommunication des sociétés Orange et TDF** qui en précise les emplacements dans leurs courriers de réponses respectives à la consultation effectuée dans le cadre de la Déclaration de Travaux (DT) du projet (cf. Annexe 6).

Les communes de Le-Controis-en-Sologne et Pontlevoy sont également concernées par une **servitude PT2** relative aux transmissions radioélectriques : protection contre les obstacles. Cette servitude est située à plus de 3,5 km au nord-ouest de l'AEI.

### VI.3.6.1. Faisceaux hertziens

Un faisceau hertzien est un système de transmission de signaux entre deux sites géographiques fixes. Il exploite le support d'ondes radioélectriques, par des fréquences porteuses allant de 1 à 86 GHz1 (gamme des micro-ondes), focalisées et concentrées grâce à des antennes directives.

**Aucun faisceau hertzien** ne traverse l'AEI (cf. Figure 103). La plus proche passe à environ 2,5 km à l'ouest de celle-ci.

### VI.3.6.2. Alimentation en eau potable

Les bâtiments situés en partie sud-ouest et ouest de l'AEI sont **raccordés au réseau d'eau potable et à l'électricité**.



**Synthèse des réseaux et des servitudes :**

L'AEI est concernée par deux canalisations de transport de gaz naturel : l'une traverse l'AEI en son centre et selon un axe est-ouest. Cette canalisation fait l'objet d'une Servitude d'Utilité Publique (SUP) imposant des règles pour l'aménagement de la zone.

L'AEI est bordée, au sud et à l'est, par des réseaux électriques basse et moyenne tension souterrains et aériens. Des prescriptions sont précisées pour la réalisation de travaux à proximité de ces ouvrages.

L'AEI est bordée, au sud, par des réseaux souterrains de télécommunication. Aucun faisceau hertzien ne traverse l'AEI.

Les bâtiments situés en partie sud-ouest et ouest de l'AEI sont raccordés au réseau d'eau potable et à l'électricité.

**L'enjeu lié aux réseaux et aux servitudes est considéré comme fort en raison de la canalisation de gaz et des lignes électriques entraînant des contraintes d'aménagement.**



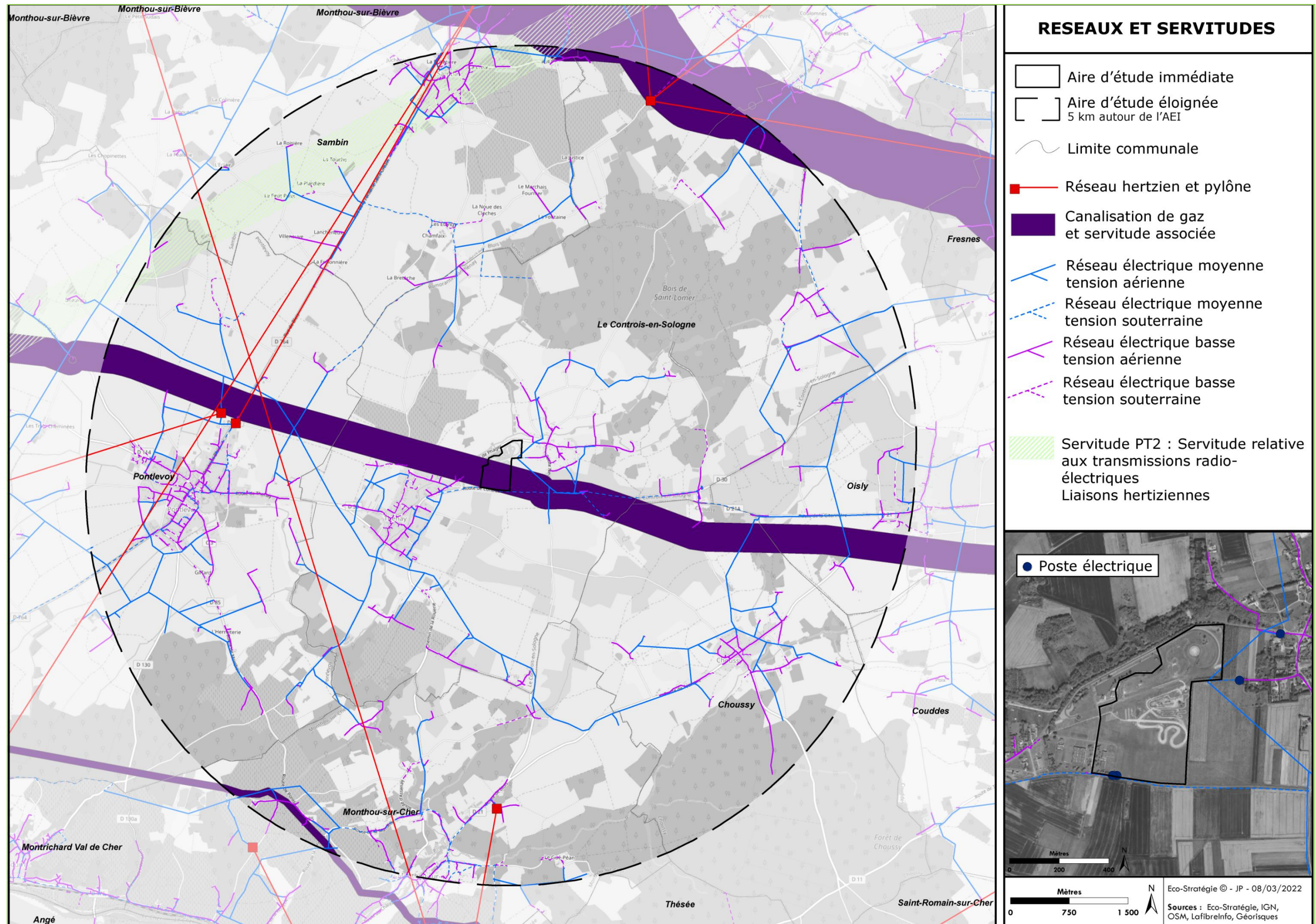


Figure 103 - Réseaux et servitudes au niveau de l'AEI



### VI.3.7 Risques technologiques et industriels

**Sources :** DDRM Loir-et-Cher, 2012 ; [www.georisques.gouv.fr](http://www.georisques.gouv.fr) ; Base des installations classées ; Base de données sur les sites et sols pollués du BRGM : BASIAS et BASOL.

Un risque technologique est un événement accidentel se produisant sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates pouvant être graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens ou l'environnement. Ici, l'objectif est de recenser les risques technologiques existants sur le territoire afin de les prendre en considération dans la conception du projet. Il peut s'agir des risques : industriel, nucléaire, minier, transport de matières dangereuses, rupture de barrage.

*Dans le cadre d'économie de l'espace et de la préservation des terres agricoles souhaitées par l'Etat, les centrales peuvent s'installer sur des sites dégradés (friche industrielle, décharge), voire d'anciens sites pollués. L'objectif est également d'analyser le risque quel que soit la précédente nature du terrain afin de prévoir ou d'éviter qu'une mobilisation des terres durant les travaux puisse mettre à la surface ou dans l'eau des éléments polluants qui nécessiterait alors de prendre des mesures adaptées.*

La Commune de Le Controis-en-Sologne présente un **Plan de Prévention du Risque (PPR) industriel** dans sa partie est. Le zonage réglementaire de ce PPR ne **concerne toutefois pas l'AEI**.

#### VI.3.7.1. Risque TMD

Le risque Transport de Matières Dangereuses (TMD) est consécutif à un accident se produisant lors du transport par voies routière, ferroviaire, voies d'eau ou canalisations de matières dangereuses, tels que les produits inflammables, explosifs, toxiques, corrosifs ou radioactifs. Il peut engendrer des explosions, un dégagement de nuage toxique ou une pollution du sol et/ou des eaux.

L'AEI est concernée par trois **canalisations de transport de gaz naturel : l'une traverse l'AEI** en son centre selon un axe est-ouest et les deux autres sont situées à l'extrémité nord et à l'extrémité sud de l'AEI.

Elles présentent toutes un risque TMD (cf. Figure 104). Le détail lié à la canalisation située sur l'AEI est présenté au chapitre VI.3.6.1.

Notons que la **D764** située à l'ouest de l'AEI, à plus de 3 km de l'AEI, présente aussi un risque TMD.

#### VI.3.7.2. Stockages souterrains de gaz naturel ou de produits chimiques

Les servitudes de catégorie I7 concernent les servitudes relatives à la protection des stockages souterrains de gaz naturel, d'hydrocarbures liquides, liquéfiés ou gazeux ou de produits chimiques à destination industrielle dans les formations naturelles.

L'AEI est concernée par les emprises d'une **servitude I7** notamment dans ses parties est et sud-ouest (cf. Figure 104). Toutefois, **l'AEI n'est pas concernée** par ces emprises de stockage.

#### VI.3.7.3. ICPE

Toute exploitation industrielle ou agricole susceptible de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains est une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE). Une ICPE est soumise à de nombreuses réglementations de prévention des risques environnementaux, notamment en termes d'autorisations.

**Aucune ICPE n'est recensée** à l'échelle de l'AEI.

#### VI.3.7.4. Sites et sols pollués

L'inventaire BASOL recense les sites et sols pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif. Parmi les sites de l'inventaire BASOL, 3 295 (50 %) ont un impact constaté, 619 (9,4 %) sont sans impact, le reste étant indéterminé.

**Aucun site BASOL n'est recensé** à l'échelle de l'AEI.

Parallèlement, l'arrêté ministériel du 10 décembre 1998 relatif à la création d'une base de données sur les sites industriels et d'activités de service anciens a instauré le recensement des anciens sites industriels (BASIAS) susceptibles d'avoir mis en œuvre des substances polluantes. Cependant, l'inscription d'un site dans la base de données BASIAS ne préjuge pas d'une éventuelle pollution du sol mais vise à conserver un historique des activités ayant eu lieu sur un site.

**28 sites BASIAS sont recensés à l'échelle de l'AEI** (cf. Figure 104). Aucun n'est situé sur ou à proximité immédiate de l'AEI. Le plus proche correspond aux bâtiments de la société Hobby Car, dont l'activité de construction automobile est terminée, située à environ 650 m au sud-ouest de l'AEI.

#### **Synthèse des risques technologiques et des pollutions des sols :**

Deux canalisations de transport de gaz naturel concernent l'AEI et présentent un risque TMD : l'une traverse l'AEI d'est en ouest. La D764 située à l'ouest de l'AEI est également concernée par ce risque.

Aucune ICPE et aucune site BASOL ne sont connus sur l'AEI. 28 sites BASIAS sont connus sur l'AEI. Le plus proche de l'AEI est situé à environ 650 m au sud-ouest.

**L'enjeu lié aux risques technologiques et aux sols pollués est fort sur l'AEI en raison du risque TMD lié à la canalisation de gaz.**



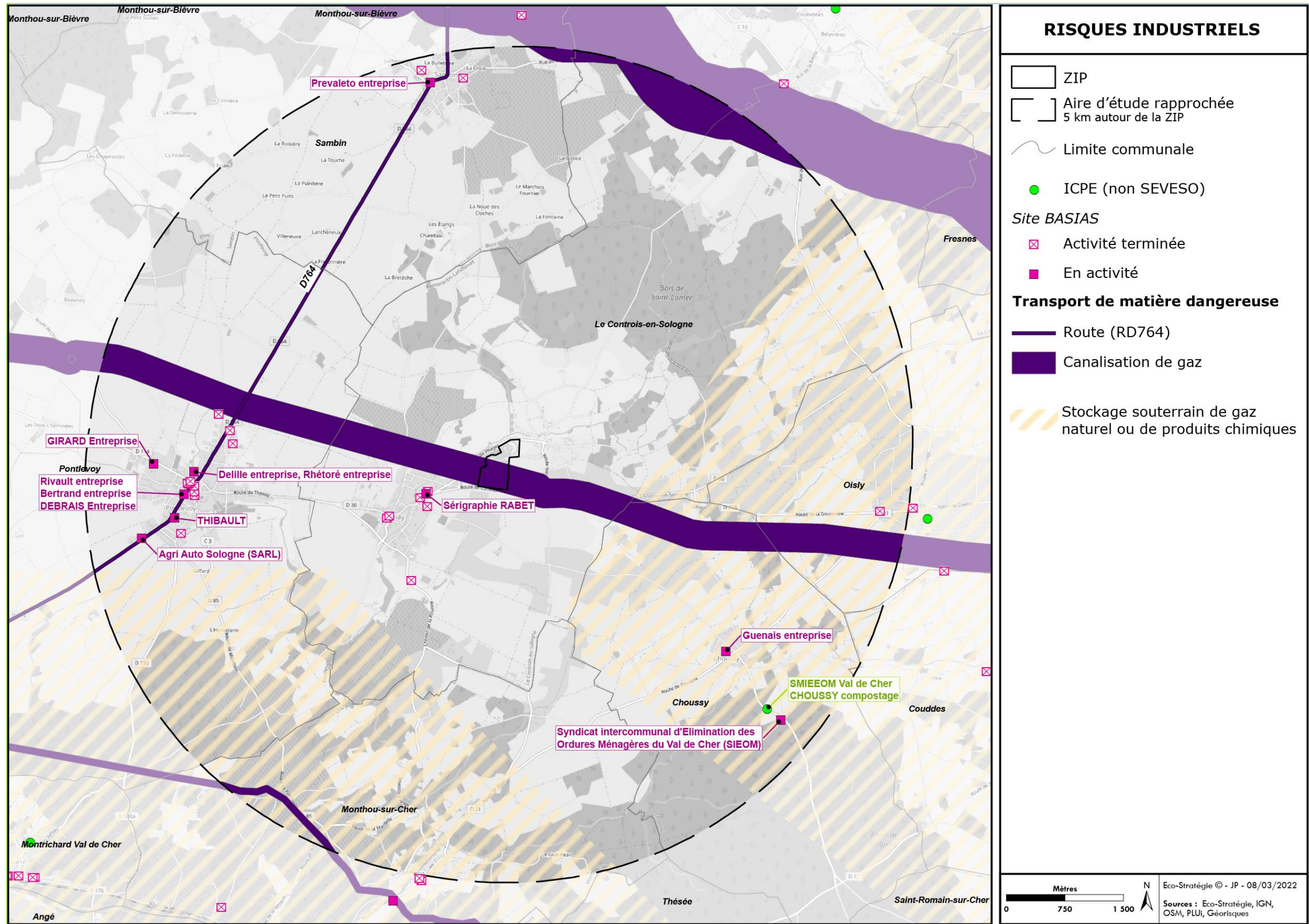


Figure 104 – Risques technologiques et industriels de l’AEE



## VI.3.8 Gestion des déchets

Sources : PLUi CCVCC.

### VI.3.8.1. Compétence du SMIEEOM

La CCVCC adhère au **Syndicat Mixte Intercommunal d'Enlèvement et d'Élimination des Ordures Ménagères (SMIEEOM)** du Val de Cher, qui gère également les déchets de 11 autres communes en dehors du territoire de la Communauté de communes. Le SMIEEOM exerce à ce titre les compétences :

- Collecte en porte à porte des Ordures Ménagères Résiduelles (OMR) et des Objets Encombrants (OE) ;
- Collecte et tri des déchets valorisables en apport volontaire ;
- Gestion de quatre déchèteries ;
- Transfert et traitement des déchets ultimes.

A l'échelle de l'AEE, le SMIEEOM intervient sur l'ensemble du territoire à l'exception de la commune de Sambin. La collecte dans cette commune est assurée par le Syndicat mixte de collecte et de traitement des déchets du blaisois « Val Eco ».

#### • Organisation des collectes

L'organisation de la collecte des déchets ménagers sur le territoire du SMIEEOM Val de Cher s'organise de la façon suivante :

- **En porte à porte**, selon un planning hebdomadaire, exclusivement dans les contenants mis à disposition par le syndicat : bac gris à couvercle bordeaux pour les ordures ménagères ; la dotation est individuelle pour chacun des foyers et chaque professionnel. Dans certaines zones éloignées ou difficiles d'accès pour le camion de collecte, il peut y être substituée une collecte en point de regroupement (bacs collectifs à roulettes, de couleurs identiques aux bacs individuels) ;
- **En porte à porte**, selon un planning annuel, **pour les objets encombrants**. Les objets dont les usagers désirent se débarrasser devront être déposés la veille au soir sur le trottoir, en bordure de la voie publique, à l'emplacement habituel des ordures ménagères ;
- **En apport volontaire**, dans des colonnes spécifiques, pour les déchets recyclables :
  - Colonnes avec un plastron jaune pour les emballages ménagers : Bouteilles et flacons plastiques, cartonnets, briques alimentaires, boîtes de conserves vides, canettes et aérosols
  - Colonnes avec un plastron bleu : pour les papiers
  - Colonnes avec un plastron vert : pour le verre ménager ;
- **En déchèterie**, pour les déchets ou objets définis à l'article 6 dans les conditions définies par le règlement fixant le fonctionnement des déchèteries.

#### • Déchetteries

La déchetterie la plus proche de l'AEI est **située sur Le Controis-en-Sologne** (ex-commune de Contres), à environ 14 km et 15 minutes par la route.

Le dépôt de déchets y est payant pour les professionnels, comme pour les autres déchetteries du SMIEEOM. Les tarifs sont précisés ci-après.

Tableau 58 – Tarifs de dépôt des déchets dans les déchetteries du SMIEEOM

Catégorie de déchets	Qté max	Coût en €/m3
Cartons	2m3 par jour	gratuit
Ferraille	2m3 par jour	gratuit
Bois	2m3 par jour	18,00
Tout venant	2m3 par jour	19,00
Déchets verts	2m3 par jour	8,00
Gravats	2m3 par jour	12,00
	Qté max	Coût en €/kg
Déchets Dangereux	30 kg par jour	1,00

#### • Traitements des déchets

En 2017, 11 435 tonnes de déchets ont été collectées et traitées sur l'ensemble du territoire du syndicat, ce qui représente 224 kg/hab/an (contre 223kg/hab en 2016). Les habitants des communes du SMIEEOM Val de Cher ont ainsi trié :

- 1 085 tonnes de papiers, soit 21,24 kg/hab.
- 2 027 tonnes de verre, soit 39,68 kg/hab.
- 857 tonnes d'emballages, soit 16,78 kg/hab.

Ces chiffres sont stables par rapport à l'année 2016.

Une grande partie de ces déchets a pu être recyclée, mais seulement après être passée entre les mains des trieurs, pour retirer les erreurs (qui représentent 29% des emballages et 4% des papiers), et séparer les différentes matières qui seront expédiées vers des usines différentes.

Au final, le recyclage réel s'est ainsi traduit :

- 93 tonnes d'acier ;
- 6 tonnes d'aluminium ;
- 235 tonnes de cartonnets ;
- 36 tonnes de briques alimentaires ;
- 193 tonnes de bouteilles et flacons plastiques ;
- 1 110 tonnes de papier ;
- 2 030 tonnes de verre.

#### **Synthèse de la gestion des déchets :**

La déchetterie la plus proche de l'AEI est celle de Le Controis-en-Sologne, situé à environ 14 km de l'AEI par la route. Le dépôt de déchets d'entreprises est payant.

**L'enjeu est faible.**



### VI.3.9 Qualité de l'air et santé

**Sources :** PLUi CCVCC ; Lig'Air Centre-Val de Loire, rapport d'activité 2020 ; site internet de Lig'Air Centre-Val de Loire ; site internet de la préfecture du Loir-et-Cher ; SRCAE Centre ; Répartition de l'ambrosie en France, FREDON, Observatoire des ambrosies ; site internet de l'IRSN.

Les éventuelles sources émettrices de polluants atmosphériques sont étroitement liées aux activités anthropiques (activité industrielle éventuelle, trafic routier...). La qualité de l'air ambiant fait partie du cadre de vie des riverains. Pour tout projet d'aménagement du territoire, l'objectif est de respecter le contexte local, notamment en période de chantier (augmentation ponctuelle du trafic routier, poussières, etc.).

#### VI.3.9.1. Contexte générale sur la qualité de l'air

La Direction Santé Environnement (DSE), l'agence nationale de santé publique, a réalisé des études épidémiologiques sur l'exposition des populations aux polluants atmosphériques. Les impacts de la pollution atmosphérique sur la santé peuvent se répartir schématiquement en deux groupes :

- Les effets d'une **exposition à court terme** : il s'agit de « manifestations » cliniques, fonctionnelles ou biologiques aiguës, survenant dans des délais brefs (quelques jours, semaines) après exposition à la pollution atmosphérique ;
- Les effets d'une **exposition à long terme** : il s'agit de la responsabilité de l'exposition à la pollution atmosphérique dans le développement de processus pathogènes au long cours. Ces effets sont a priori plus importants que ceux à court terme.

Selon le rapport d'activité 2020 de Lig'Air, en charge du suivi de la qualité de l'air en Centre Val-de-Loire, les polluants les plus problématiques en région Centre-Val de Loire en 2020 sont **les particules en suspension PM<sub>10</sub>** et **l'ozone O<sub>3</sub>** au regard des valeurs cibles, et des seuils d'information et d'alerte appliqués par la réglementation française. **Le dioxyde d'azote NO<sub>2</sub>** reste un polluant « sensible » avec des moyennes annuelles proches de la valeur limite en stations urbaines trafic. Ceci est corroboré par la modélisation qui montre encore des zones résiduelles de dépassement de la Valeur Limite. Enfin, **les PM<sub>2,5</sub>** sont problématiques. En effet, les particules PM<sub>2,5</sub> ne dépassent pas leur valeur limite mais sont au-dessus de leur objectif de qualité sur certains sites.

La loi n°2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République (loi NOTRe) prévoit que la planification régionale relative au climat, à l'air et à l'énergie soit à l'avenir intégrée dans le nouveau Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (**SRADDET**) élaboré par le conseil régional. Ce schéma se substitue désormais au Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE). Notons toutefois que le SRCAE ne situait **aucune commune de l'AEE est zone sensible** pour la qualité de l'air.

#### VI.3.9.2. Qualité de l'air du territoire de la CCVCC

##### • Bilan des émissions de polluants

Les émissions de polluants atmosphériques dans le territoire s'élevaient en 2010 à 736 tonnes pour les oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>), 202 tonnes pour les particules en suspension (PM<sub>10</sub>), 64 tonnes pour le dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>), 10233 kg pour le benzène (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>) et 15 kg pour les Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP).

La part d'émissions de chaque secteur d'activité sur le territoire varie en fonction du polluant considéré. Ainsi les transports routiers sont responsables de 58% des émissions de dioxyde d'azote (au fort pouvoir réchauffant) dans le territoire. Le secteur résidentiel est le plus grand émetteur de particules fines (43%) et de benzène (76%). Enfin, le secteur industriel est responsable de 50% des émissions de dioxyde de soufre dans le territoire.

##### • Bilan des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES)

En 2010, les émissions de gaz à effet de serre du territoire du Val de Cher Controis s'élevaient à 202851 tonnes équivalent CO<sub>2</sub> (soit 1% des émissions régionales de GES). Les transports routiers constituent le premier secteur émetteur dans le territoire (39% des émissions en 2010) suivi par le secteur résidentiel (21% des émissions) et le secteur de l'agriculture (18%).

Environ 85 % des GES sont émis directement sous forme de CO<sub>2</sub> (dioxyde de carbone).

##### • Une qualité de l'air globalement bonne mais des objectifs de qualité non atteints

En situation de fond (loin des sources émettrices), aucun dépassement des valeurs limites n'a été observé sur le territoire durant l'année 2014 pour les polluants atmosphériques NO<sub>2</sub> (dioxyde d'azote), PM<sub>10</sub> (particules fines) et O<sub>3</sub> (ozone). Malgré le respect de ces valeurs (fixées à l'échelle européenne par la directive 2008/50/CE du 14 avril 2008), le territoire a fait l'objet d'épisodes de pollution en particules fines (PM<sub>10</sub>) conduisant aux déclenchements de procédures préfectorales d'information et de recommandation, mais aussi d'alerte. Seul l'objectif de qualité pour l'ozone (AOT40 1) a été dépassé.

#### VI.3.9.3. Ambrosies

L'Ambrosie à feuilles d'armoise est une plante herbacée annuelle de la famille des Astéracées originaire d'Amérique du Nord et introduite en France à la fin du XIXe siècle. L'espèce présente un caractère envahissant et provoque de fortes allergies. Elle colonise tous les milieux perturbés ou remués, et se propage essentiellement du fait des activités humaines : chantiers, déplacements de terre / de matériaux, cultures .... On la rencontre principalement sur les accotements routiers et les parcelles agricoles.

Tous les départements de Centre-Val de Loire sont concernés par **l'Ambrosie à feuilles d'Armoise** (les deux autres espèces ne sont pas présentes en région). Entre 2020 et 2021, des arrêtés préfectoraux ont été pris dans les départements de Centre-Val de Loire pour définir un plan d'action afin de coordonner la lutte contre cette plante.

En Loir-et-Cher, **l'arrêté** n°41-2020-03-03-005 du 03/03/2020 (cf. Annexe 8) précise les modalités de **lutte contre les ambrosies** (Ambrosie à feuilles d'armoise, Ambrosie à épis lisse et Ambrosie trifide).

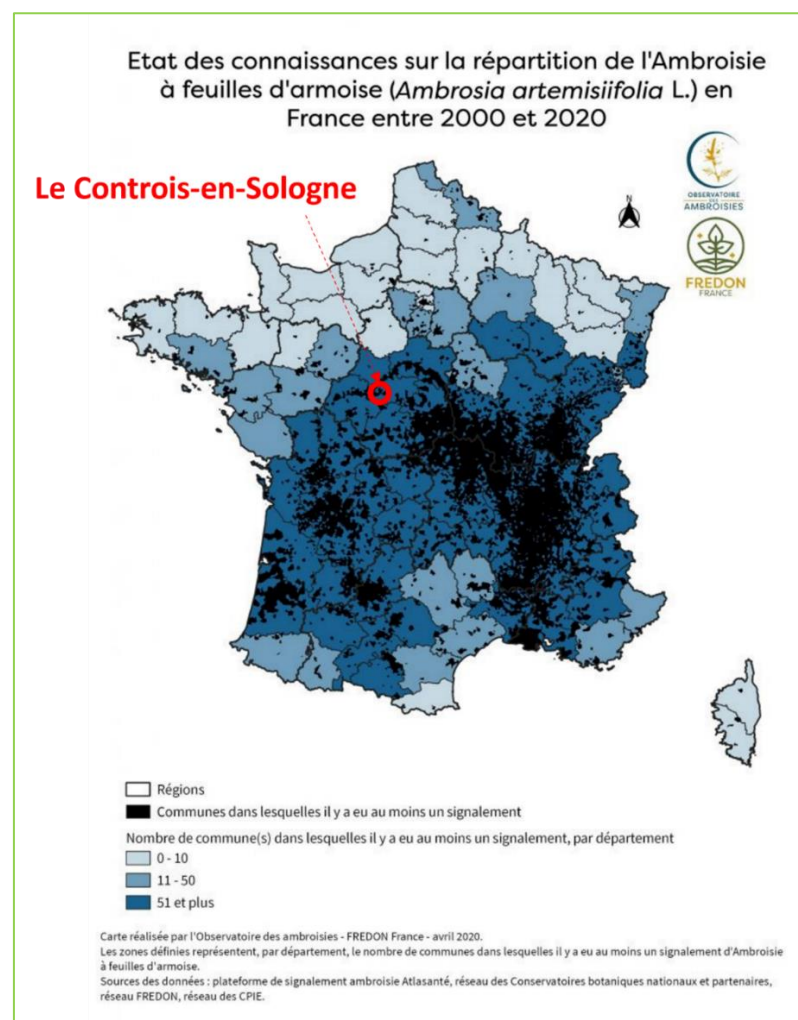
Cet arrêté précise notamment qu'afin de prévenir l'apparition ou de lutter contre la prolifération des ambrosies et de réduire l'exposition de la population à leurs pollens, les propriétaires, locataires, exploitants, gestionnaires de terrains bâtis et non bâtis, ayants-droit ou occupants à quelque titre que ce soit sont tenus de :

- Mener toute action de prévention, notamment en prévenant l'apparition voire la pousse des plants d'ambrosie ;
- Eviter toute émission de pollen, en agissant suffisamment précocement sur les plants d'ambrosie ;
- Eviter toute dispersion des semences (transport, ruissellement, engins, lots de graines, compost...);
- Mener toute autre action de lutte, notamment en détruisant les plants d'ambrosie déjà développés.

Notons également qu'un **Plan Départemental de lutte contre l'Ambrosie** a été pris dans le Loir-et-Cher pour la période 2020-2022 (cf. Annexe 9).

**L'Ambrosie à feuilles d'armoise n'a pas été recensée lors des inventaires de terrain** (cf. milieu naturel au chapitre VI.2).





**Figure 105 – Etat des connaissances sur la répartition de l'Ambroisie à feuilles d'armoise en France entre 2000 et 2020 (source : FREDON, Observatoire des ambrosies, 2020)**

### VI.3.9.4. Champs électromagnétiques

Les champs électromagnétiques proviennent :

- **De sources naturelles** : celles-ci génèrent des champs statiques, tels que le champ magnétique terrestre (amplitude de 50  $\mu$ T au niveau de la France) et le champ électrique statique atmosphérique (faible par beau temps – de l'ordre de 100 V/m -, mais très élevé par temps orageux – jusqu'à 20 000 V/m),
- **De sources liées aux installations électriques** : les émissions proviennent de tout appareil qui fonctionne à partir de l'électricité (électroménager, matériel de bureau ou industriel, les téléphones portables, ...) et les équipements et installations qui servent à la produire (alternateurs et générateurs) et l'acheminer (lignes et câbles électriques). Les CEM ne sont émis que lors de leur fonctionnement. Ils sont alors sous forme de champs à 50 Hz mais notons qu'il existe également une multitude d'appareils générant des champs de fréquence différente.

D'une manière ou d'une autre, nous sommes tous exposés aux champs électriques et magnétiques. Par exemple, un ordinateur émet de l'ordre de 1,4  $\mu$ T, une ligne électrique exposerait à un champ moyen 1  $\mu$ T pour un câble 90kV à 30 m et de 0,2  $\mu$ T pour une ligne 20 KV.

Rappelons que l'AEI est bordée, au sud et à l'est, par **des réseaux électriques basse et moyenne tension souterrains et aériens**. L'ensemble de l'AEI est concerné par les champs électromagnétiques.

### VI.3.9.5. Les nuisances sonores

Les nuisances sonores sont dénoncées par une majorité des français comme la première gêne à laquelle ils sont confrontés dans la vie quotidienne.

Depuis la loi relative à la lutte contre le bruit de 1992, les maîtres d'ouvrages d'infrastructures de transports terrestres doivent prendre en compte les nuisances sonores dans la construction de voies nouvelles ou la modification de voies existantes, et ne pas dépasser les valeurs seuils de niveau sonore.

Les constructeurs de bâtiments, quant à eux, ont l'obligation de prendre en compte le bruit engendré par les voies bruyantes existantes ou en projet, en dotant les constructions d'un isolement acoustique adapté au bruit.

Le classement sonore des infrastructures de transports terrestres a pour objet de recenser les voies susceptibles de générer des nuisances sonores et d'indiquer les prescriptions à respecter dans les secteurs affectés par le bruit.

**Aucune infrastructure n'est concernée** par ce classement à l'échelle de l'AEI.

Les activités liées aux circuits automobiles et motocross du site sont à ce jour terminées. Les nuisances sonores (ainsi qu'olfactives...) ne sont également plus d'actualité sur l'AEI.

### VI.3.9.6. L'exposition au radon

Le radon est un gaz radioactif issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents naturellement dans le sol et les roches, qui une fois inhalé, peut se déposer dans les voies respiratoires en provoquant leur irradiation.

L'IRSN<sup>5</sup> a réalisé une cartographie du potentiel radon des communes à partir des formations géologiques, permettant un classement en 3 catégories.

La commune de Le Controis-en-Sologne, comme l'ensemble de l'AEI, est classée en **Potentiel de catégorie 1, soit le niveau le plus faible**.

#### **Synthèse sur la qualité de l'air et de la santé :**

L'AEI bénéficie d'une qualité de l'air plutôt bonne, avec toutefois des pics de pollutions ponctuels. Les principaux polluants sont particules en suspension PM<sub>10</sub> et l'ozone.

L'Ambroisie à feuilles d'armoise est bien présente à l'échelle du département. Elle n'a en revanche pas été recensée sur l'AEI lors des inventaires de terrain.

L'AEI, notamment située à proximité de lignes électriques HT et BT, est concernée par les champs électromagnétiques.

L'AEI n'est pas concernée par des nuisances sonores liées aux infrastructures de transport terrestres.

L'AEI est concernée par risque radon faible (potentiel de catégorie 1).

**L'enjeu lié à la qualité de l'air et à la santé est donc faible.**

<sup>5</sup> IRSN : Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire



### VI.3.10 Synthèse des enjeux associés au milieu humain

A partir du diagnostic de l'état actuel du milieu humain, les éléments importants de l'analyse sont présentés dans le tableau ci-dessous avec le niveau d'enjeu en découlant pour chaque thème environnemental.

Niveau de l'enjeu					
Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort

Tableau 59 – Synthèse des enjeux du milieu humain

Thème	Etat initial	Niveau de l'enjeu
Urbanisme	L'AEI est concernée par des zones UI (à vocation principale d'activités économiques) et UL (à vocation principale de tourisme et de loisirs) au PLUi de l'ex-Val de Cher Controis. Ces zones autorisent notamment les équipements d'intérêt collectif et services publics. Un parc photovoltaïque peut être assimilé à un équipement d'intérêt collectif ou d'intérêt général lorsque l'électricité produite n'est pas destinée à l'autoconsommation.	-
Occupation des sols	L'AEE s'inscrit dans un contexte rural majoritairement occupé par des espaces agricoles (cultures), des prairies, des vignes et des forêts. L'AEI est occupée par une prairie fauchée au sud et par des milieux artificialisés sur le reste des surfaces.	Modéré
Contexte démographique et socio-économique	La commune de Le Controis-en-Sologne présente les mêmes caractéristiques que le territoire rural dans lequel elle s'insère : une population en constante augmentation depuis 1975 mais vieillissante. L'AEI est située entre le village de Thenay (à l'ouest) et le hameau de Phages (à l'est). Les premières habitations du hameau de Phages sont situées à environ 110 m à l'est et au nord-est de l'AEI. Les premières habitations du village de Thenay sont situées à environ 250 m à l'ouest. Le territoire fait l'objet d'une attractivité économique assez faible. Sur Le Controis-en-Sologne, les emplois sont essentiellement tournés vers le commerce, les transports et les services divers, ainsi que vers l'industrie et l'administration publique dans une moindre proportion. Les villages de l'AEE sont marqués par des commerces de proximité, nombreux et diversifiés. L'AEE est largement occupée par des terres agricoles et tournée vers la polyculture (cultures et de vignes) et le polyélevage. L'AEI n'est pas concernée par une activité agricole mais une prairie est fauchée sur sa partie sud-est. Le territoire est peu tourné vers la sylviculture. Aucun boisement n'est présent au niveau de l'AEI. Aucune carrière en activité n'est présente au sein de l'AEE. Ni la pêche, ni la chasse, ne sont pratiquées au niveau de l'AEI.	Modéré
Accessibilité et voies de communication	L'AEE est desservie par un maillage routier constitué de départementales à faible trafic routier et complété par un maillage de routes communales et de sentiers. La Route des Phages longe l'AEI au nord et la D30 longe l'AEI au sud. Les accès à l'AEI se font par deux portails situés à l'ouest et au sud-ouest, respectivement desservis par la Route des Phages et la D30. Des voies de desserte, des stationnements ainsi que des anciennes pistes de circuit automobiles et de motocross sont présentes sur l'AEI. Aucune voie ferrée, aucune voie fluviale et aucun aérodrome ne sont présents à l'échelle de l'AEE.	Faible
Servitudes et réseaux	L'AEE est concernée par deux canalisations de transport de gaz naturel : l'une traverse l'AEI en son centre et selon un axe est-ouest. Cette canalisation fait l'objet d'une Servitude d'Utilité Publique (SUP) imposant des règles pour l'aménagement de la zone. L'AEI est bordée, au sud et à l'est, par des réseaux électriques basse et moyenne tension souterrains et aériens. Des prescriptions sont précisées pour la réalisation de travaux à proximité de ces ouvrages. L'AEI est bordée, au sud, par des réseaux souterrains de télécommunication. Aucun faisceau hertzien ne traverse l'AEI. Les bâtiments situés en partie sud-ouest et ouest de l'AEI sont raccordés au réseau d'eau potable et à l'électricité.	Fort
Risques technologiques et pollutions des sols	Deux canalisations de transport de gaz naturel concernent l'AEE et présentent un risque TMD : l'une traverse l'AEI d'est en ouest. La D764 située à l'ouest de l'AEE est également concernée par ce risque. Aucune ICPE et aucune site BASOL ne sont connus sur l'AEE. 28 sites BASIAS sont connus sur l'AEE. Le plus proche de l'AEI est situé à environ 650 m au sud-ouest.	Fort
Gestion des déchets	La déchetterie la plus proche de l'AEI est celle de Le Controis-en-Sologne, situé à environ 14 km de l'AEI par la route. Le dépôt de déchets d'entreprises est payant.	Faible
Qualité de l'air et santé	L'AEE bénéficie d'une qualité de l'air plutôt bonne, avec toutefois des pics de pollutions ponctuels. Les principaux polluants sont particules en suspension PM10 et l'ozone. L'Ambrosie à feuilles d'armoise est bien présente à l'échelle du département. Elle n'a par ailleurs pas été recensée sur l'AEI lors des inventaires de terrain. L'AEI, notamment située à proximité de lignes électriques HT et BT, est concernée par les champs électromagnétiques. L'AEE n'est pas concernée par des nuisances sonores liées aux infrastructures de transport terrestres. L'AEE est concernée par risque radon faible (potentiel de catégorie 1).	Faible



## VI.4. Patrimoine et paysage

### VI.4.1 Patrimoine réglementé

#### VI.4.1.1. Monuments Historiques

**Sources :** Atlas des patrimoines, Base Mérimée.

Un Monument Historique (MH) est un monument ou un objet qui a été classé ou inscrit comme tel afin d'être protégé, en raison de son intérêt historique, artistique et architectural. La loi du 31 décembre 1913 sur les monuments historiques établit les niveaux de protection en deux catégories d'édifices :

- « Les immeubles dont la conservation présente, du point de vue de l'histoire ou de l'art, un intérêt public ». Ces immeubles peuvent être classés en totalité ou en partie.

- « Les immeubles qui, sans justifier une demande de classement immédiat, présentent un intérêt d'histoire ou d'art suffisant pour en rendre désirable la préservation ». Ceux-ci peuvent être inscrits sur l'Inventaire supplémentaire des monuments historiques.

Chaque édifice classé ou inscrit au nombre des monuments historiques déploie autour de lui un rayon de protection de 500 mètres. Ils peuvent également faire l'objet de la mise en œuvre d'un périmètre délimité des abords, adapté aux spécificités du monument.

L'Aire d'Etude Eloignée comprend 6 monuments inscrits ou classés au titre des Monuments Historiques dont l'Ancien prieuré de Cornilly (MH.1 : cf Figure 106) qui est le plus proche de l'AEI et se situe à 2,2km.

Aucun monument historique ne concerne directement l'AEI (et aucun n'est situé dans le périmètre réglementaire des 500 m).



Photographie 52 - Abbaye de Cornilly (Source : ECO-STRATEGIE, le 09/02/2022)

Tableau 60 – Monuments historiques présents au sein de l'AEI

Commune	Id. officiel	Id. étude	Nom de l'édifice	Nature du monument	Date de l'inscription ou du classement	Distance à l'AEI (en km)	Unité paysagère
<b>Contres (41)</b>	PA00098423	MH.1	Ancien prieuré de Cornilly	Architecture religieuse	Inscription le 05/12/1984	2.2 km	Plateau de Pontlevoy
<b>Pontlevoy (41)</b>	PA00098544	MH.2	Abbaye de Pontlevoy (ancienne)	Architecture religieuse	Classement le 19/04/1991	3.48 km	Plateau de Pontlevoy
<b>Pontlevoy (41)</b>	PA00098545	MH.3	Eglise Saint-Pierre	Architecture religieuse	Inscription le 16/07/1962	3.57 km	Plateau de Pontlevoy
<b>Pontlevoy (41)</b>	PA41000066	MH.4	Monument funéraire de Chappotin	Architecture funéraire - commémorative - votive	Inscription le 27/10/2010	3.88 km	Plateau de Pontlevoy
<b>Monthou-sur-Cher (41)</b>	PA00098499	MH.5	Château du Gué-Péan	Architecture domestique	Classement le 10/10/1980	4.64 km	Plateau de Pontlevoy
<b>Monthou-sur-Cher (41)</b>	PA00098500	MH.6	Eglise Saint-Lié	Architecture religieuse	Inscription le 06/01/1926	5.01 km	Cher urbanisé de Montrichard



### VI.4.1.2. Sites classés, inscrits

**Sources :** Atlas des patrimoines, Base Mérimée.

La loi du 2 mai 1930 organise aujourd'hui, dans les articles L 341-1 à L 341-22 du Code de l'environnement, la protection des monuments naturels et des sites dont le caractère particulier est à protéger. Ces monuments ou sites ont une valeur patrimoniale d'un point de vue naturel, scientifique, pittoresque, artistique, historique ou légendaire, qui justifie une politique rigoureuse de préservation au nom de l'intérêt général.

Toute modification de leur aspect nécessite une autorisation préalable du Ministère de l'Environnement ou du préfet de Département après avis de la DREAL, de l'Architecte des Bâtiments de France (ABF) et, le plus souvent, de la Commission départementale des sites. « Le classement ou l'inscription d'un site ou d'un monument naturel constitue la reconnaissance officielle de sa qualité et la décision de placer son évolution sous le contrôle et la responsabilité de l'État. ».

L'Aire d'Etude Eloignée comprend un site classé et un site inscrit. Le plus proche est le site classé de l'abbaye de Pontlevoy situé à 3.35km de l'AEI. Le site inscrit est le Château de Gué Péan et son parc situés à l'extrémité sud de l'AEI à Monthou-sur-Cher.



Photographie 53 – Site classé de l'abbaye de Pontlevoy (Source : ECO-STRATEGIE, le 09/02/2022)

Tableau 61 – Sites classés / Sites inscrits présents au sein de l'AEI

Commune	Id. étude	Nom du site inscrit / site classé	Protection	Distance à l'AEI (en km)
Monthou-sur-Cher (41)	SI.1	Parc du château du Gué Péan	Inscrit	4.23 km
Pontlevoy (41)	SC.1	Abbaye de Pontlevoy (ancienne)	Classé	3.35 km



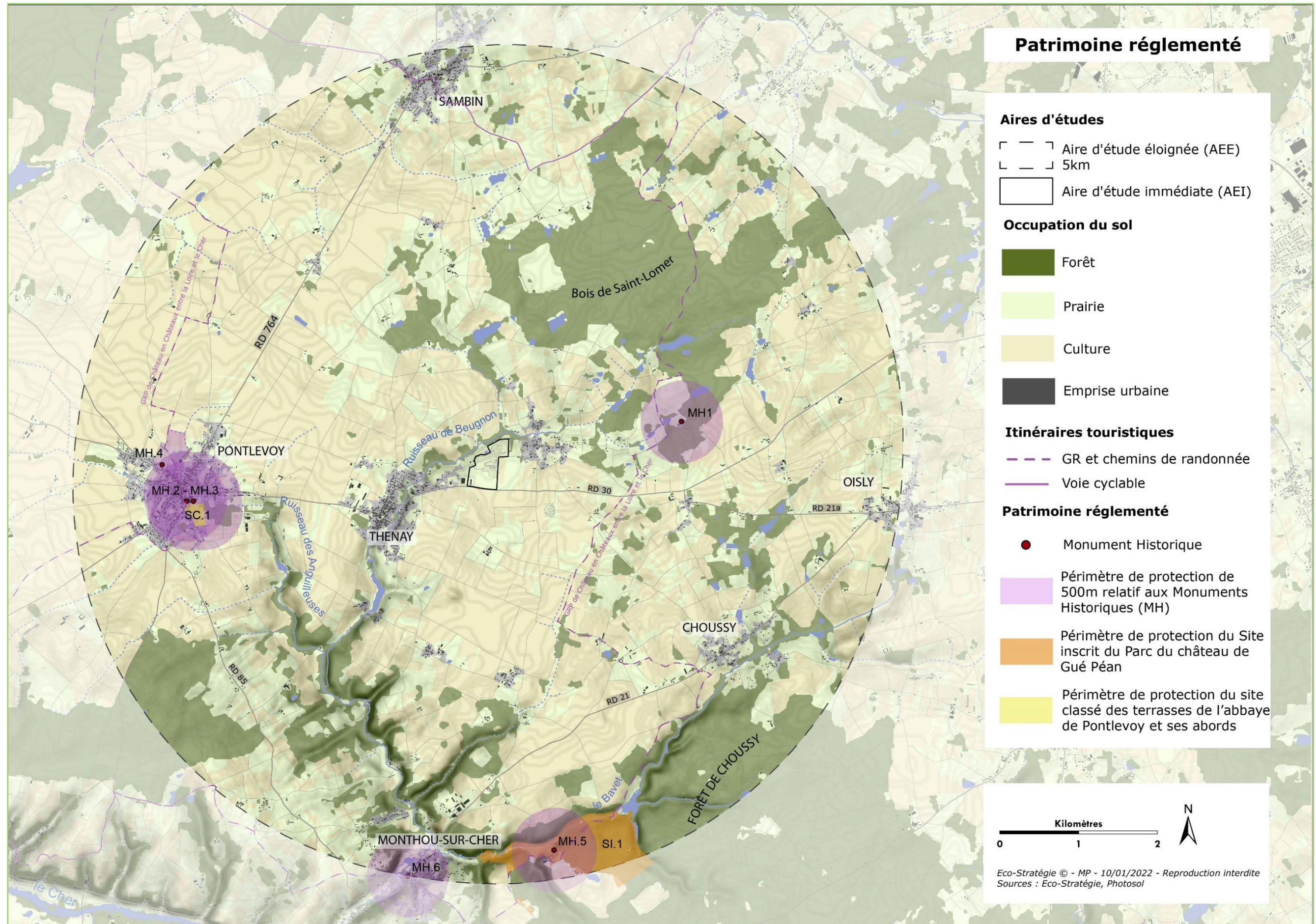


Figure 106 – Patrimoine réglementé à l'échelle de l'AEE



### VI.4.1.3. Archéologie

**Sources :** Atlas des patrimoines, retour de consultations de la DRAC.

Sur l'ensemble du territoire national, le Code du patrimoine prévoit que certaines catégories de travaux et d'aménagements font l'objet d'une transmission systématique et obligatoire au préfet de région afin qu'il apprécie les risques d'atteinte au patrimoine archéologique et qu'il émette, le cas échéant, des prescriptions de diagnostic ou de fouille. Les catégories de travaux concernés sont : les zones d'aménagement concerté (ZAC) et les lotissements affectant une superficie supérieure à 3 ha, les aménagements soumis à étude d'impact, certains travaux d'affouillement soumis à déclaration préalable et les travaux sur immeubles classés au titre des Monuments Historiques (livre V, article R. 523-4).

« Le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature, par sa localisation et ses caractéristiques, à compromettre la conservation ou la mise en valeur d'un site ou de vestiges archéologiques. » article R111-4 du Code de l'urbanisme

En cas de découvertes fortuites lors des travaux, le Code du patrimoine prévoit les dispositions suivantes :

« Lorsque, par suite de travaux ou d'un fait quelconque, des monuments, des ruines, substructions, mosaïques, éléments de canalisation antique, vestiges d'habitation ou de sépulture anciennes, des inscriptions ou généralement des objets pouvant intéresser la préhistoire, l'histoire, l'art, l'archéologie ou la numismatique sont mis au jour, l'inventeur de ces vestiges ou objets et le propriétaire de l'immeuble où ils ont été découverts sont tenus d'en faire la déclaration immédiate au maire de la commune, qui doit la transmettre sans délai au préfet. Celui-ci avise l'autorité administrative compétente en matière d'archéologie. » Article L 531-14 du Code du patrimoine.

Le Service Régional de l'Archéologie a porté à notre connaissance par retour de consultation à la DRAC du 31/01/2022 (affaire suivie par Valérie SCHEMMAMA) la potentielle présence d'entités archéologiques aux abords du prieuré de Phages, ancienne propriété de l'abbaye bénédictine de Saint-Lomer de Blois.

Selon le SRA « *Le périmètre de l'étude (...) est en périphérie immédiate du prieuré médiéval de Phages (...) encore très peu documenté à ce jour* ». Notre attention est portée sur le fait que les éléments cités précédemment « *ne préjugent pas de la découverte de sites non encore repérés à ce jour. C'est pourquoi, en raison de la nature du projet, il est nécessaire de prévoir la prise en compte du patrimoine archéologique. Il convient donc, dès que le projet d'aménagement le rendra possible, que le maître d'ouvrage prenne l'attache du SRA, afin que toutes mesures préventives nécessaires puissent être mises en œuvre (évaluation de l'impact, fouilles éventuelles ou mesures de protection des sites), conformément aux dispositions prévues au Livre V, titre II du code du patrimoine.* »



Figure 107 – Photographie du prieuré médiéval de Phages (Source : ECO-STRATEGIE, le 09/02/2022)



## VI.4.2 Fondements paysagers

### VI.4.2.1. Les unités paysagères

**Sources :** Atlas des paysages du Loir-et-Cher (Agence Folléa-Gautier, [http://gis.pilote41.fr/page1.php?id\\_chapitre=50](http://gis.pilote41.fr/page1.php?id_chapitre=50)), PLUi Val de Cher Controis.

L'Aire d'Etude Eloignée (AEE) se focalise au sud-ouest du département du Loir-et-Cher (41) pour lequel l'Atlas des paysages est en cours de révision. Les documents actuels définissent 8 grands ensembles paysagers divisés en 23 unités paysagères. L'AEE prend place à la jonction de deux grands ensembles paysagers (les Confins de Touraine et la Sologne) et sur deux unités paysagères : le **Plateau de Pontlevoy** et la **Sologne viticole**.

L'AEI se situe au nord de la rivière du Cher, dans la commune de Thenay (le Controis en Sologne) à l'est de Pontlevoy et à l'ouest de la grande Sologne boisée, dans le **Plateau de Pontlevoy**.

#### • Le Plateau de Pontlevoy

Le Plateau de Pontlevoy marque un changement avec l'est de la Sologne et du département. En effet, les vignes disparaissent progressivement et laissent place à la grande culture et aux forêts. De nombreux ruisseaux parcourent le plateau et mettent en réseau des systèmes d'étangs. Les vastes espaces agraires sont ponctués par des boisements bien délimités et offrent de larges vues ouvertes cloisonnées au loin par les horizons boisés de la Sologne, et des versants boisés de la Loire et du Cher.

Le plateau est composé de deux grandes clairières. La plus vaste se localise aux alentours de Pontlevoy et accueille l'AEI. Elle est délimitée par les Bois de Saint-Lomer et de Sudais (nord) et les forêts de Choussy et de Montrichard (sud-sud/est) et est majoritairement dédiée à la grande culture.

L'autre clairière se situe plus à l'ouest, aux alentours de Vallières-les-Grandes. Le relief y est plus accidenté et permet un usage du sol varié, alternant entre vergers, prairies et cultures, et parcouru par un bocage ponctuel associé à des petits bois dispersés.

Ces deux villes principales autour desquelles les clairières se dégagent sont les deux centres névralgiques du plateau, bien que Pontlevoy soit considérée comme le cœur historique de l'unité paysagère. Seul le bourg de Thenay, dans lequel l'AEI prend place, constitue une entité à part entière, placée en satellite à l'est de Pontlevoy, en surplomb du ruisseau de Beugnon.



Photographie 54 - Illustration de l'unité paysagère du plateau de Pontlevoy (Source : ECO-STRATEGIE, le 09/02/2022)

#### • La Sologne viticole

Les horizons de la Sologne viticole sont ouverts en comparaison à ceux de la Grande Sologne très boisée. Les boisements s'immiscent progressivement dans de vastes clairières cultivées. Les transitions entre la Sologne viticole et les autres unités de paysages sont douces, seule la vallée du Cher au sud marque une rupture plus nette avec les massifs boisés qui s'interposent entre les dernières cultures maraîchères de Sologne et les vignobles des coteaux du Cher : forêt de Gros Bois, bois de la Pinellerie, forêt de Choussy.

Le territoire est composé par une mosaïque de cultures, et de paysages associés. Céréales et oléagineux côtoient vignes et plantations d'asperges, de poireaux, de courgettes ou de cornichons, vergers, prairies de pâturage ou de fauche ainsi que quelques bosquets d'arbres, contribuant à préserver une grande diversité sur ce territoire et lui conférant un aspect « jardiné ».

De nombreux villages se répartissent de manière homogène sur l'ensemble du territoire, créant globalement un paysage habité, au travers duquel les fermes isolées ponctuent l'espace.

#### • Le Cher urbanisé de Montrichard

L'AEE englobe une petite partie de cette unité paysagère au sud-ouest, au niveau du site inscrit de Gué Péan (cf : Figure 109). La vallée du Cher présente un fond relativement plat et régulier, ondulant légèrement en vis-à-vis de la ville de Montrichard. De part et d'autre de la vallée, les coteaux montrent une morphologie dissymétrique. En effet, les coteaux de la rive droite, concernés par l'AEE, sont très raides et enrichis contrairement à ceux de la rive opposée qui s'élèvent plus progressivement. La présence dans le sous-sol de matériaux tendres (craie à silex et tuffeau) a favorisé le creusement de vallons dans le prolongement des ruisseaux situés sur le plateau de Pontlevoy, entaillant les coteaux, formant des niches au creux desquelles l'urbanisation a pu se développer à l'écart des crues.

#### • Les enjeux sur le Plateau de Pontlevoy

L'atlas des paysages du Loir et Cher souligne plusieurs enjeux à prendre en compte pour la conservation et la mise en valeur de l'unité paysagère du Plateau de Pontlevoy qui concernent :

- **Les vestiges de structures végétales**, avec le repérage l'identification et la préservation des haies dans les documents d'urbanisme, et le soutien à l'entretien et à la plantation de haies ou d'arbres isolés adaptés au caractère du plateau ;
- **Les lisières forestières**, avec la mise en valeur des espaces agricoles en limite de forêt par des plantations d'arbres et de haies, la création de bandes enherbées et de parcelles pâturées et la diversification de l'occupation du sol ;
- **Les limites d'urbanisation**, avec l'aménagement et la plantation d'arbres en entrée et sortie des espaces urbanisés, la création et l'entretien des jardins de berges ou en périphérie des villages, la création de transitions douces entre les habitations et l'espace agricole, la mise en place de circulations douces reliant les villages aux promenades existantes et la plantation d'essences locales dont des fruitiers en limite de parcelles.







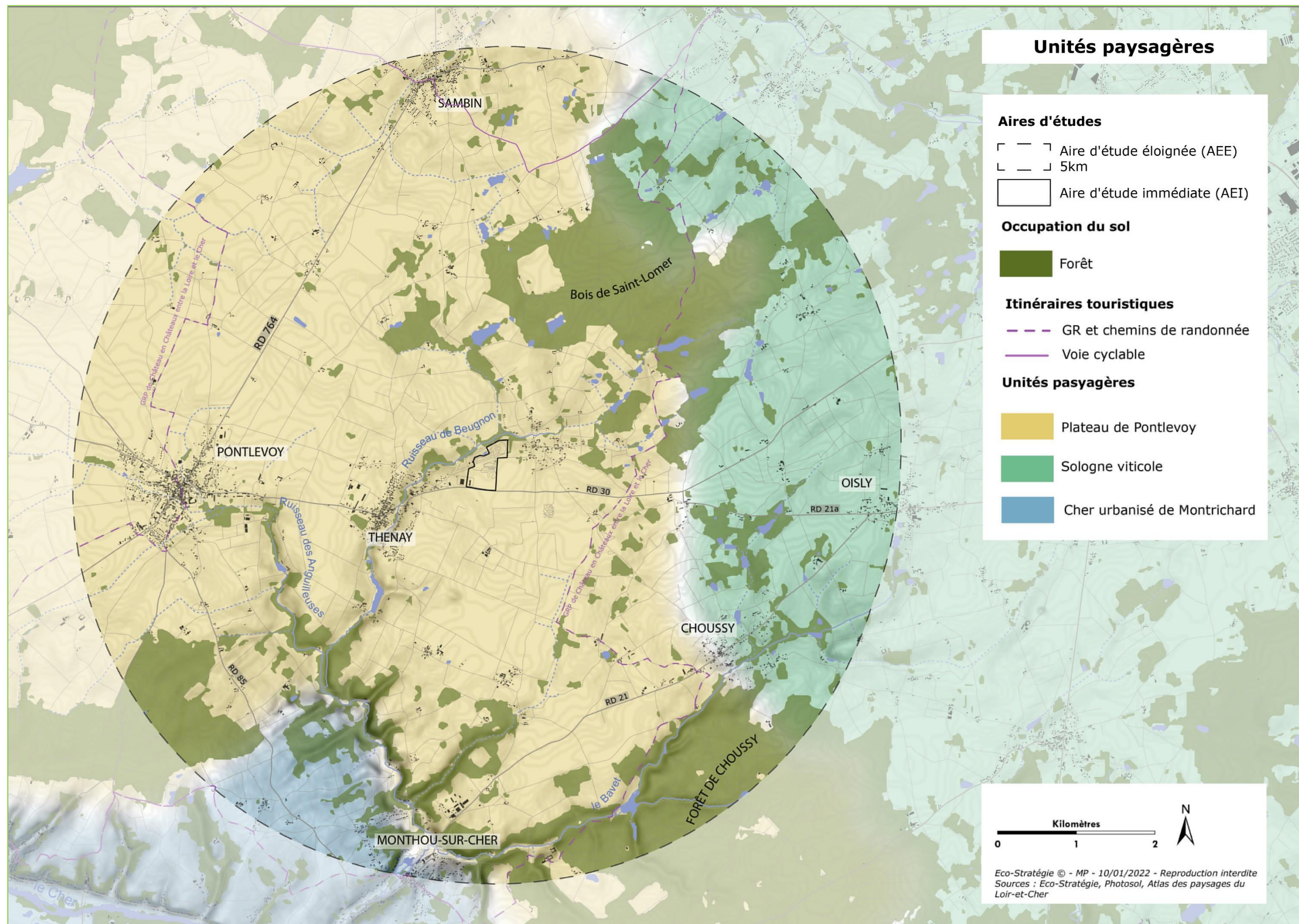


Figure 109 – Unités paysagères de l’AEE



### VI.4.2.2. Dynamiques d'évolution : objectifs de qualité paysagère

**Sources :** Atlas des paysages du Loir-et-Cher (Agence Folléa-Gautier) ; PLUi Val de Cher Controis

Les dynamiques d'évolution du paysage sont exposées ci-après au travers de l'étude des documents de planification du territoire : Atlas des paysages du Loir-et-Cher, PLUi Val de Cher Controis.

#### • Atlas des paysages du Loir-et-Cher

L'AEE prend place dans deux unités paysagères principales : le Plateau de Pontlevoy et la Sologne viticole

Les principaux enjeux énoncés par l'Atlas des paysages du Loir et Cher qui concernent le Plateau de Pontlevoy accueillant l'AEEI sont énoncés suivant deux catégories :

La protection et la préservation :

- Le patrimoine bâti : mise en valeur du patrimoine bâti et valorisation des centres anciens ;
- Les vestiges de structures végétales : préservation des haies et arbres isolés ;
- Les lisières forestières : mise en valeur des espaces agricoles en limite de forêt, diversification de l'occupation du sol.

La valorisation et la création :

- Les espaces agricoles simplifiés : replantation d'arbres et de haies en limites de parcelles ;
- Les limites d'urbanisation : aménagement et plantation d'arbres en entrée et sortie d'espaces urbanisés, plantation d'essences locales.

#### • PLUi Val de Cher Controis

Le PLUi Val de Cher Controis se divise en deux secteurs, celui de la Sologne viticole et celui de la Vallée du Cher. Le secteur qui accueille l'AEE est celui de la Sologne viticole. Le PLUi a été approuvé le 30 juin 2021 et son PADD contient un axe qui nous intéresse spécifiquement :



Figure 110 – Secteurs du PLUi Val de Cher Controis

#### L'AXE n°3 Affirmer l'identité rurale du territoire Val de Cher Controis

Cet axe se décline en plusieurs objectifs qui concernent le paysage et le patrimoine :

#### Objectif 3 : Protéger, mettre en valeur et animer le patrimoine

Le PADD rappelle qu'il convient de conserver les identités architecturales du territoire en portant une attention particulière au patrimoine et à ses abords.

#### Objectif 4 : Protéger et mettre en valeur les paysages

A travers cet objectif, la volonté est de :

- Préserver l'identité des grandes unités paysagères du territoire et notamment celle du plateau de Pontlevoy, en conserver les réseaux de boisements et de haies ainsi que les étangs et leurs abords ;
- Limiter l'ouverture des paysages sur le plateau de Pontlevoy en préservant les haies et boisements existants et en encourageant la plantation de nouvelles haies et bosquets ;
- Limiter le phénomène d'urbanisation linéaire et maîtriser le développement des écarts et hameaux pour préserver les paysages et limiter le mitage ;
- Intégrer les constructions, opérations et infrastructures au paysage en assurant un traitement qualitatif des franges urbaines pour limiter l'impact visuel, en prévoyant des aménagements pour accompagner les grosses infrastructures.