



## Projet d'ombrières à Loury (45)

UNITe  
Mars 2022

**Pré-diagnostic écologique**





Citation recommandée	Biotope, 2022. Projet d'ombrières à Loury (45). Pré-diagnostic écologique. UNITE. 49 p.	
Objet du document	Outil d'aide à la décision à destination du maître d'ouvrage	
Version/Indice	VF	
Date	31 mars 2022	
Nom de fichier	2022149_Prediagnostic_Loury_45_VFF.docx	
N° de contrat	2022149	
Maître d'ouvrage	UNITE 2, rue du Président Carnot 69293 LYON	
Interlocuteur	Augustin d'HOTELANS	04 72 41 08 08 <a href="mailto:augustin.dhotelans@unit-e.fr">augustin.dhotelans@unit-e.fr</a>
Biotope, Responsable du projet	Céline BERNARD	02 38 61 07 94 <a href="mailto:cbernard@biotope.fr">cbernard@biotope.fr</a>
Biotope, Contrôleur qualité	Ludivine DOYEN	02 38 61 07 94 <a href="mailto:ldoyen@biotope.fr">ldoyen@biotope.fr</a>

## 1 Localisation du site, contexte d'étude et méthode appliquée

Le site d'étude est localisé sur la commune de Loury, dans le département du Loiret (45), en région Centre-Val de Loire ; il correspond à l'aire d'étude immédiate du projet.

Le maître d'ouvrage du présent travail est UNITE.

Ce pré-diagnostic a pour objet de déterminer les risques et opportunités liés à la biodiversité quant à la faisabilité du présent projet de pose d'ombrières sur des volières sur le site d'étude. Il consiste en :

- 1) Un bilan de la bibliographie et des données publiques disponibles sur le site d'étude ;
- 2) Un bilan des zonages du patrimoine naturel et des continuités écologiques majeures concernant le site d'étude ;
- 3) Un repérage par un écologue du site et de ses potentialités d'accueil pour la flore et pour les principaux groupes de faune protégés ou à enjeu de conservation ;
- 4) Une évaluation simplifiée des incidences Natura 2000
- 5) Un avis sur le niveau de risque identifié.

Les investigations de terrain ont eu lieu le 24/03/2022 pour la partie « flore/habitat » et pour la partie « faune ». Les différents milieux de l'aire d'étude immédiate ont été parcourus dans un objectif d'optimisation des observations d'espèces pouvant constituer un enjeu écologique et/ou ayant des implications réglementaires pour le projet d'aménagement. L'attention s'est notamment portée sur les milieux naturels ou artificiels susceptibles d'accueillir la plus grande diversité de faune et de flore : les boisements, les zones humides, les mosaïques d'habitats (zones buissonnantes, friches, prairies, cultures).

Afin de réaliser ce pré-diagnostic et en anticipation du diagnostic de l'étude d'impact, plusieurs aires d'étude ont été définies :

- **L'aire d'étude immédiate** prend en compte les éléments naturels limitrophes afin de créer une entité naturelle cohérente autour du projet. C'est sur cette aire d'étude qu'ont été effectuées une visite sur le terrain, une pré cartographie des habitats favorables à la faune et l'identification des sensibilités pressenties ;
- **L'aire d'étude éloignée**, d'un rayon de 5 km autour de l'aire d'étude immédiate, permet une analyse complète des zonages du patrimoine naturel, l'étude des continuités écologiques régionales (SRCE). Elle permet ainsi de constituer une base bibliographique importante pour comprendre les enjeux du patrimoine naturel sur le secteur.

Une synthèse et des recommandations d'aide à la décision sont proposées en fin de document.

**Soulignons que ce document ne peut en aucun cas constituer le volet milieux naturels d'une étude d'impact.**



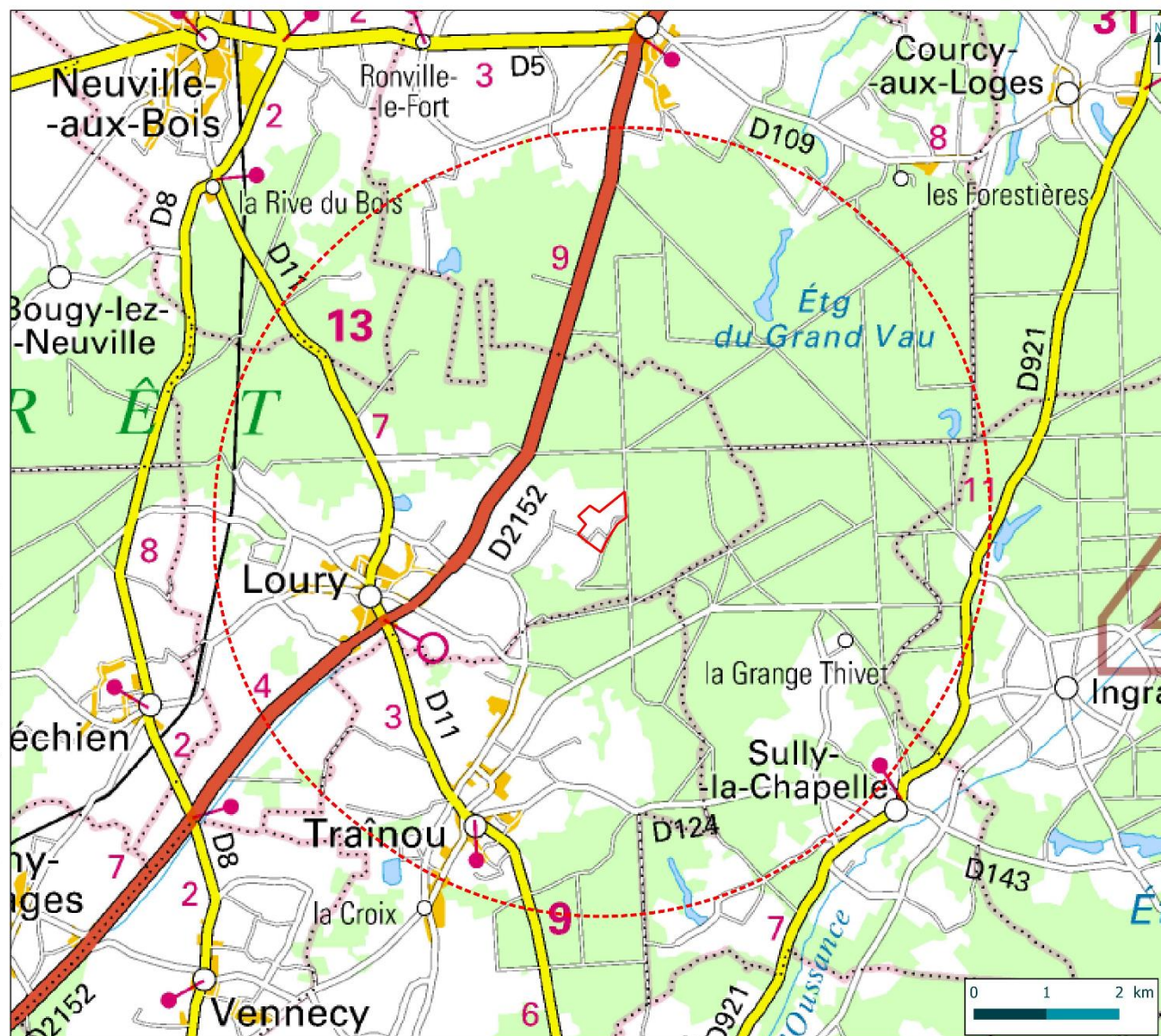
**REMARQUE :** cette étude a pour objet de détecter les éléments évidents du milieu naturel à prendre en compte dans la définition du projet. Elle ne se substitue pas à une expertise écologique approfondie en période favorable, afin de bien appréhender le niveau d'enjeu écologique du site et répondre en outre aux exigences des services de l'Etat vis-à-vis des dossiers de demande d'autorisation à formaliser.



## Présentation de l'aire d'étude éloignée du projet

Projet d'ombrières à Loury (45)  
Pré-diagnostic écologique

- Aire d'étude immédiate
- Aire d'étude éloignée (5 km)









## Présentation du périmètre du projet

Projet d'ombrières à Loury (45)  
Pré-diagnostic écologique

 Aire d'étude immédiate



© 2022 Microsoft Corporation. Tous droits réservés. Sources : ©2022 Microsoft Corporation. ©2022 DigitalGlobe. ©2022, DataHub. Atlas 20, ©2022, Cartographie. Europe, 2022.



## 2 Bilan des données consultées

Bibliographie relative au site d'étude*	
DREAL Centre-Val de Loire, Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) du Centre, adopté par délibération du Conseil régional du 19 décembre 2014 et par arrêté préfectoral n°15.009 du 16 janvier 2015, intégré au SRADDET en 2020.	Trame verte et bleue régionale Cf. partie « Continuités écologiques »
Agence de l'eau, SDAGE Seine-Normandie, SAGE Nappe de Beauce et milieux aquatiques associés	Zones humides
INPN, Obs45	Espèces animales présentes sur la commune de Loury
CBNBP	Espèces végétales présentes sur la commune de Loury

Données publiques disponibles relatives au site d'étude*				
Base de données	Organisme gestionnaire	Groupes concernés	Date de consultation	Espèces et cortèges patrimoniaux et/ou protégés
Conservatoire Botanique National du Bassin parisien (CBNBP)		Flore (Recherche communale)	23 mars 2022	<p><b>Flore :</b> 463 espèces recensées dont deux sont protégées nationales :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le Flûteau nageant (<i>Luronium natans</i>) qui est également vulnérable en région Centre (VU),</li> <li>- La Boulette d'eau (<i>Pilularia globulifera</i>).</li> </ul> <p>Cinq espèces sont protégées régionales :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'Arnica des montagnes (<i>Arnica montana</i>) qui est également en danger critique d'extinction dans la région Centre (CR),</li> <li>- L'Épipactis pourpre (<i>Epipactis purpurata</i>) est également en danger en région Centre (EN),</li> <li>- La Limodore avorté (<i>Limodorum abortivum</i>) qui est vulnérable en région Centre (VU),</li> <li>- La Gentiane des marais (<i>Gentiana pneumonanthe</i>) qui est quasi-menacée en région Centre (NT),</li> <li>- L'Hottonie des marais (<i>Hottonia palustris</i>).</li> </ul> <p>Quatre espèces sont patrimoniales :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La Laïche à épis distants (<i>Carex distans</i>) EN,</li> <li>- La Renoncule tripartite (<i>Ranunculus tripartitus</i>) EN,</li> <li>- Le Pédiculaire des forêts (<i>Pedicularis sylvatica</i>) NT,</li> <li>- Le Tabouret des champs (<i>Thlaspi arvense</i>) NT.</li> </ul>
Obs45	Loiret Nature Environnement	Faune (Recherche communale)	23 mars 2022	<p><b>Insectes :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 29 espèces de papillons dont deux sont patrimoniales : L'Hespérie du Brome (<i>Carterocephalus palaemon</i>) (NT) et le Damier de la Succise (<i>Euphydryas aurinia</i>) (VU),</li> <li>• 23 espèces d'odonates dont seule la Cordulie métallique (<i>Somatochlora metallica</i>) est quasi menacée (NT),</li> <li>• 13 espèces d'orthoptères dont aucune n'est menacée,</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>14 espèces de coléoptères dont aucune n'est protégée.</li> </ul>
			<p><b>Amphibiens :</b> 10 espèces protégées dont 3 espèces d'amphibiens menacées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La Rainette verte (<i>Hyla arborea</i>) quasi-menacée (NT) en France</li> <li>- Le Triton alpestre (<i>Ichthyosaura alpestris</i>) vulnérable (VU) en région Centre-Val-de-Loire</li> <li>- La Grenouille verte (<i>Pelophylax kl. Esculentus</i>) quasi menacé (NT) en France</li> </ul>
			<p><b>Reptiles :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Quatre espèces protégées et non menacées (individus et leurs habitats) : Le Lézard des murailles (<i>Podarcis muralis</i>), la Couleuvre helvétique (<i>Natrix helvetica</i>), la Vipère aspic (<i>Vipera aspis</i>) et le Lézard à deux raies (<i>Lacerta bilineata</i>).</li> </ul>
			<p><b>Oiseaux :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>64 espèces sont citées sur la commune de Loury et parmi celles-ci, 7 sont patrimoniales sur la liste des oiseaux nicheurs :</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alouette des champs (NT),</li> <li>- Bruant proyer (NT),</li> <li>- Busard Saint-Martin (NT),</li> <li>- Cochevis huppé (VU),</li> <li>- Pouillot siffleur (VU),</li> <li>- Pipit farlouse (VU) et (NT en Europe),</li> <li>- Linotte mélodieuse (NT).</li> </ul> <p>A noter, cependant, que le statut de ces espèces n'est pas précisé (nicheurs, hivernants, en migration, etc.)</p>
Inventaire national du patrimoine naturel (INPN)	Muséum National d'Histoire Naturelle		<p><b>Mammifères terrestres :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>9 espèces sont citées sur la commune de Loury :</li> </ul> <p>2 espèces sont protégées, le Hérisson d'Europe et l'Ecureuil roux.</p> <p>Parmi les espèces citées, une est considérée comme patrimoniale en France mais pas au niveau régional : le Lapin de garenne (NT).</p>
			<p><b>Chiroptères :</b> Aucune donnée bibliographique n'est signalée pour ce groupe d'espèces.</p>

\* Données de moins de dix ans pour la faune et vingt ans pour la flore  
Légende : EN = en danger d'extinction ; VU = vulnérable ; NT = quasi menacée

### Acteurs régionaux consultés

En dehors des bases de données régionales, aucun acteur spécifique n'a été consulté.



## État des connaissances avant investigations de terrain

FAIBLE et ANCIEN

MOYEN ou VARIABLE et RECENT

BON et RECENT

### État de conservation et fonctionnalité des milieux

L'aire d'étude immédiate est localisée sur un secteur ouvert en bordure de la Forêt domaniale d'Orléans. L'aire d'étude immédiate est composée de volières et de bâtiments avec la présence de bassins.

Pour la flore, 463 espèces sont connues sur la commune de Loury. Deux espèces sont protégées nationales, cinq sont protégées régionales et quatre sont patrimoniales. D'une manière générale, la diversité floristique de la commune concernée par le projet reste faible.

D'une manière générale, peu d'espèces de faune sont signalées sur la commune de Loury, ainsi que peu d'espèces protégées et/ou patrimoniales. Le site semble favorable aux amphibiens, aux reptiles et aux oiseaux principalement.

Concernant le groupe des chiroptères, on notera qu'aucune donnée bibliographique n'est présente dans les bases de données disponibles. L'absence de donnée ne signifie pas que ce groupe d'espèces est absent de la commune de Loury.

Le site, composé uniquement des zones ouvertes (volières) et de bassins en eau, semble favorable aux amphibiens (milieux humides favorables à la reproduction de ce groupe et éléments boisés favorables lors de leur phase d'hivernage). Concernant les reptiles, seules les zones anthropiques et les lisières pourraient être favorables à ce groupe d'espèces. Concernant les oiseaux, les zones ouvertes de l'aire d'étude sont favorables au Cochevis huppé, à la Linotte mélodieuse et à l'Alouette des champs. Néanmoins, la proximité avec les milieux anthropisés réduit l'attractivité du site pour ces espèces. Enfin, concernant les mammifères terrestres, l'absence de milieux boisés n'est pas favorable à la présence de l'Ecureuil roux. En revanche, le Hérisson d'Europe peut utiliser le site comme zone de transit. Le Lapin de garenne peut utiliser le site pour la reproduction.

Pour le groupe des chauves-souris, le site peut offrir une zone de chasse.

### 3 Zonages du patrimoine naturel

Bilan établi sur le site de projet et dans un rayon de 5 km alentours.

Seuls sont retenus ici les zonages concernant spécifiquement les milieux naturels et la biodiversité, hors urbanisme.

Cf. carte présentée ci-dessous.

Zonages règlementaires du patrimoine naturel	
Type – Code - Nom	Distance de l'aire d'étude immédiate
Zone de Protection Spéciale (ZPS) n°FR2410018 « Forêt d'Orléans »	Accolée à la partie Est de l'aire d'étude immédiate, et à environ 300 m au Nord et 500 m au Sud.
Zone Spéciale de Conservation (ZSC) n°2400524 « Forêt d'Orléans et périphérie »	Zone la plus proche de la ZSC à environ 1,6 km au Sud-Est de l'aire d'étude immédiate.
Zonages d'inventaires du patrimoine naturel	
Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique	
ZNIEFF de type I – N°240030465 « Lisières et Mares des bois Guillaume »	Située à environ 500 m au Nord de l'aire d'étude immédiate.
ZNIEFF de type I – N°240003896 « Etang du Grand Vau »	Située à environ 3 km au Nord-Est de l'aire d'étude immédiate.
ZNIEFF de type II – N° 240003955 « Massif forestier d'Orléans »	Accolée à la partie Est de l'aire d'étude immédiate, et à environ 300 m au Nord et 500 m au Sud.
Zonages de gestion du patrimoine naturel	
-	

Des zonages problématiques ou bloquants pour le projet ?	Des zonages à prendre en compte ?
OUI / NON	OUI / NON
<p>L'aire d'étude immédiate n'est concernée par aucun zonage du patrimoine naturel, cependant, la Zone Spéciale de Conservation « Forêt d'Orléans et périphérie » est située sur l'aire d'étude éloignée (entre 1,8 km et 4 km de la zone d'étude immédiate pour les différentes entités de la ZSC). De plus, la Zone de Protection Spéciale « Forêt d'Orléans » est accolée à l'aire d'étude immédiate.</p> <p>Deux ZNIEFF de type I (« Lisières et Mares des bois Guillaume », et « Etang du Grand Vau »), ainsi qu'une ZNIEFF de type II (« Massif forestier d'Orléans ») sont présentes dans l'aire d'étude éloignée, voire accolées à l'aire d'étude immédiate.</p>	<p>Une évaluation simplifiée des incidences Natura 2000 est nécessaire pour ce projet pour la Zone de Protection Spéciale (ZPS) n°FR2410018 « Forêt d'Orléans » et pour la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) n°2400524 « Forêt d'Orléans et périphérie ».</p>





## Zonages du patrimoine naturel sur l'aire d'étude éloignée

Projet d'ombrières à Loury (45)  
Pré-diagnostic écologique

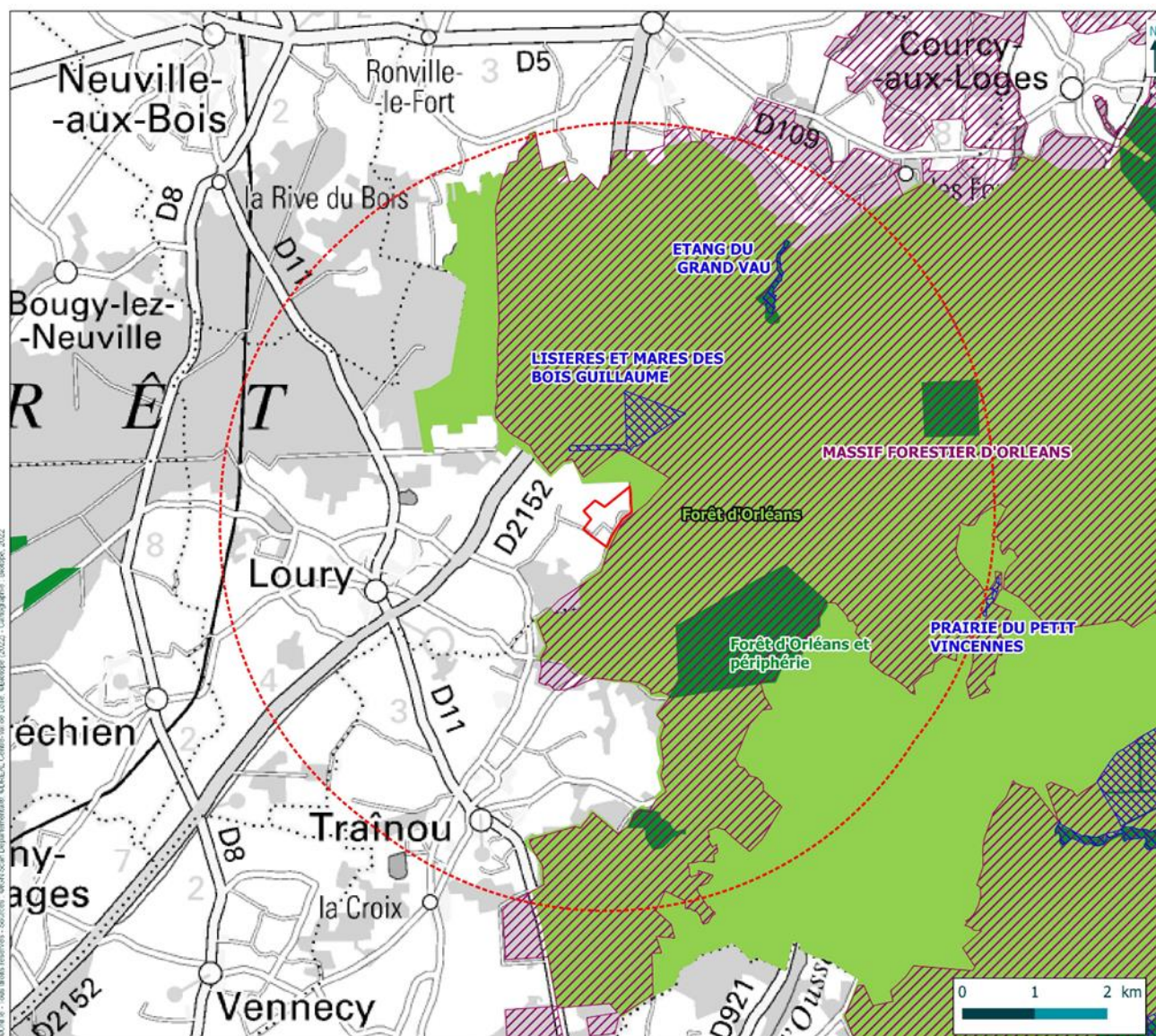
- Aire d'étude immédiate
- Aire d'étude éloignée (5 km)

### Zonages réglementaires

- Zone spéciale de conservation (ZSC)
- Zone de protection spéciale (ZPS)

### Zonages d'inventaire

- ZNIEFF de type I
- ZNIEFF de type II



## 4 Continuités écologiques

Le bilan a été réalisé sur les 5 km autour de l'aire d'étude immédiate. En revanche, la cartographie établie a été réalisée à l'échelle de lecture imposée du SRCE à savoir au 1/ 100 000<sup>ème</sup>. Le SRCE a été intégré au SRADDET en 2020.

Cf. carte présentée ci-dessous.

L'aire d'étude immédiate et ses abords sont-ils concernés par des réservoirs de biodiversité à prendre en compte ?			OUI / NON
Réservoir de biodiversité	Source	Sous-trame	Niveau d'intérêt
Sous-trame des milieux humides			
Etang du Grand Vau	SRCE Centre-Val de Loire	Sous-trame des milieux humides	National
Lisières des Bois Guillaume			Régional
Local			
Sous-trame des milieux boisés			
Forêt d'Orléans	SRCE Centre-Val de Loire	Sous-trame des milieux boisés	National
			Régional
			Local

Le site et ses abords sont-ils concernés par des corridors écologiques à prendre en compte ?			OUI / NON
Corridor écologique et diffus	Source	Sous-trame	Niveau d'intérêt
Corridor écologique			
Corridor écologique fonctionnel entre les réservoirs des milieux humides	SRCE Centre-Val de Loire	Sous-trame des milieux humides	National Régional Local
Corridor écologique fonctionnel entre les réservoirs des milieux prairiaux	SRCE Centre-Val de Loire	Sous-trame des milieux prairiaux	National Régional Local
Corridor diffus			
Corridor diffus entre les réservoirs de biodiversité des landes acides	SRCE Centre-Val de Loire	Sous-trame des landes acides	National Régional Local
Corridors diffus entre les réservoirs de biodiversité des milieux humides	SRCE Centre-Val de Loire	Sous-trame des milieux humides	
Corridors diffus entre les réservoirs de biodiversité des milieux prairiaux	SRCE Centre-Val de Loire	Sous-trame des milieux prairiaux	
Corridors diffus entre les réservoirs de biodiversité des milieux boisés	SRCE Centre-Val de Loire	Sous-trame des milieux boisés	

### Points de vigilance / Commentaires

L'aire d'étude immédiate n'est concernée par aucun réservoir de biodiversité, en revanche, elle est concernée par des corridors écologiques diffus des milieux boisés et des milieux humides. L'aire d'étude immédiate est accolée au très gros réservoir de biodiversité des milieux boisés de la Forêt d'Orléans.

L'aire d'étude éloignée est concernée par un grand réservoir de biodiversité des milieux boisés correspondant à la Forêt d'Orléans ainsi que deux réservoirs de milieux humides correspondant à un étang et à des lisières humides dans la Forêt d'Orléans.



**L'aire d'étude immédiate et ses abords sont-ils concernés par des réservoirs de biodiversité à prendre en compte ?**

**OUI / NON**

L'aire d'étude éloignée est également concernée dans sa partie nord-est par un corridor écologique des milieux humides et par un corridor écologique diffus des milieux prairiaux en partie en superposition avec le corridor des milieux humides et dans la partie sud-est de l'aire d'étude éloignée au niveau de la forêt d'Orléans.

L'aire d'étude immédiate participe de manière marginale aux continuités écologiques régionales.



## Continuités écologiques régionales sur l'aire d'étude éloignée (SRCE)

Projet d'ombrières à Loury (45)  
Pré-diagnostic écologique

Aire d'étude immédiate  
 Aire d'étude éloignée

### Réservoirs de biodiversité

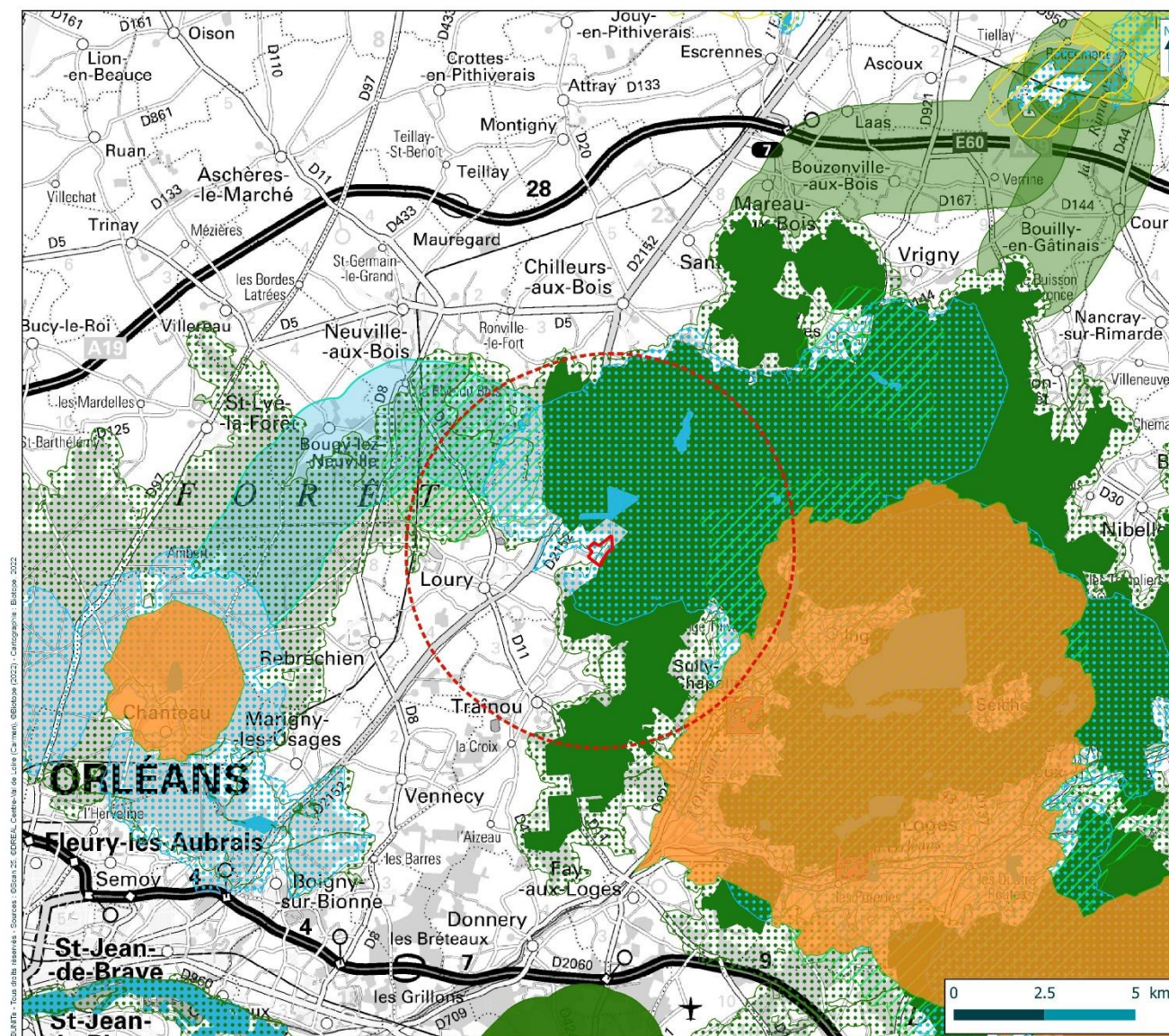
Bocages  
 Milieux humides  
 Prairies  
 Milieux boisés

### Corridors écologiques

Pelouses calcaires  
 Milieux humides  
 Milieux boisés

### Corridors diffus

Pelouses calcaires  
 Landes acides  
 Milieux humides  
 Prairies  
 Milieux boisés





## 5 Zones humides

Bilan établi sur le site de projet et au niveau des espaces périphériques en continuité fonctionnelle avec celui-ci.

Cf. carte présentée ci-dessous.

Le site et ses abords sont-ils concernés par des zones humides à prendre en compte ?			OUI / NON
Zone humide	Source	Localisation	
Zones humides pré-localisées	SDAGE Loire-Bretagne	Au nord-ouest de l'aire d'étude immédiate	
Zones humides	SAGE Nappe de Beauce et milieux aquatiques associés	Au niveau des mares et étangs de l'aire d'étude immédiate	

### Points de vigilance / Commentaires

Au regard de la pré-localisation des zones humides, la partie nord de l'aire d'étude immédiate est concernée par la présence de zones humides. Un inventaire des habitats humides et la réalisation de sondages pédologiques seront nécessaires pour préciser les zones humides sur le site.



## 6 Repérage de terrain

### Caractère naturel du site d'étude

De manière globale, le site d'étude présente un caractère :







Artificiel	Plutôt naturel	Naturel
------------	----------------	---------

Pré-diagnostic écologique

Site dominé par une occupation du sol urbaine ou industrielle	Site occupé par une mosaïque de milieux naturels et de milieux artificiels	Site dominé par des milieux naturels spontanés
---	--	--

### Principaux milieux présents

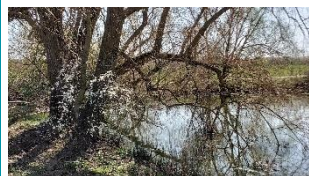
Les principaux milieux présents sur le site d'étude sont :

<p><b>Alignements d'arbres</b></p>  <p>Il s'agit de Sapins de Douglas (<i>Pseudotsuga menziesii</i>) plantés à l'entrée de l'aire d'étude immédiate.</p> <p>Code Corine : 84.1</p> <p><u>Zone humide</u> : cet habitat est considéré comme « non caractéristique » au regard de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009 (zone humide).</p>	<p><b>Eaux douces stagnantes</b></p>  <p>Il s'agit d'étangs situés sur la partie ouest du site.</p> <p>Code Corine : 22</p> <p><u>Zone humide</u> : cet habitat est considéré comme « Pro parte / p. (A) » au regard de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009 (zone humide).</p>
<p><b>Fossés et petits canaux</b></p>  <p>Il s'agit d'un petit fossé creusé pour évacuer l'eau. Il n'était pas en eau durant l'inventaire de terrain.</p> <p>Code Corine : 89.22</p> <p><u>Zone humide</u> : cet habitat est considéré comme « Pro parte / p. (A) » au regard de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009 (zone humide).</p>	<p><b>Fourrés arbustifs</b></p>  <p>Il s'agit de fourrés situés autour de l'étang. Ils sont constitués de Prunellier (<i>Prunus spinosa</i>), de Rosier des champs (<i>Rosa arvensis</i>) ou de Cornouiller sanguin (<i>Cornus sanguinea</i>).</p> <p>Code Corine : 31.8</p> <p><u>Zone humide</u> : cet habitat est considéré comme «pro parte » au regard de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009 (zone humide).</p>
<p><b>Friches post-culturelles</b></p>  <p>Ces friches sont présentes en bordure d'étang et des volières sur l'ensemble du site. Elles sont constituées du Panais cultivé (<i>Pastinaca sativa</i>), du Laiteron potager (<i>Sonchus oleraceus</i>), de la Patience à feuilles obtuses (<i>Rumex obtusifolius</i>) et de l'Ortie dioïque (<i>Urtica dioica</i>).</p> <p>Code Corine : 87.1</p> <p><u>Zone humide</u> : cet habitat est considéré comme « non caractéristique » au regard de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009 (zone humide).</p>	<p><b>Haie haute</b></p>  <p>Cet habitat est situé sur la partie est de l'aire d'étude immédiate. Il est constitué de Chêne pédonculé (<i>Quercus robur</i>), d'Épine noire (<i>Prunus spinosa</i>), du Bonnet-d'évêque (<i>Euonymus europaeus</i>).</p> <p>Code Corine : 84</p> <p><u>Zone humide</u> : cet habitat est considéré comme «pro parte » au regard de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009 (zone humide).</p>



## Principaux milieux présents

### Manteaux et fourrés frais à humides



Il s'agit de fourrés situés sur le bord de l'étang qui est constitué de Saule cendré (*Salix cinerea*), de Saule blanc (*Salix alba*) et du Nerprun purgatif (*Rhamnus cathartica*).

Code Corine : 31.811

Zone humide : cet habitat est considéré comme « Non caractéristique (A) » au regard de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009 (zone humide).

### Pelouses annuelles xérophiles atlantiques à médioeuropéennes



Il s'agit de zones très fortement tondues à rattacher au *Thero – Airion* de secteur anthropique. Ces pelouses sont

constituées de la Cardamine hérissée (*Cardamine hirsuta*), de l'Arabette de thalys (*Arabidopsis thaliana*) ou encore du Mouron des oiseaux (*Stellaria media*).

Code Corine : 35.21

Zone humide : cet habitat est considéré comme « non caractéristique » au regard de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009 (zone humide).

### Pelouses de parcs



Il s'agit de pelouses régulièrement tondues dominées par des espèces pérennes comme la Pâquerette (*Bellis perennis*), le Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*) ou encore le Trèfle

rampant (*Trifolium repens*).

Code Corine : 85.12

Zone humide : cet habitat est considéré comme « Non caractéristique » au regard de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009 (zone humide).

### Prairie artificielle semée sur substrat argileux à argilo – siliceux



Il s'agit de l'habitat principal du site. Ces prairies sont présentes sous les volières. Elles sont constituées d'lvraie

multiflore (*Lolium multiflorum*) mais aussi de Maïs cultivé (*Zea mays*).

Code Corine : 81.1

Zone humide : cet habitat est considéré comme «pro parte » au regard de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009 (zone humide).

### Prairie/orlet des talus routiers



Il s'agit d'une petite pente située entre les deux étangs. Cette prairie de bord de chemin est constituée de Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), de Tanaisie commune (*Tanacetum*

*vulgare*) ou encore de Millepertuis perforé (*Hypericum perforatum*).

Code Corine : 38.22

Zone humide : cet habitat est considéré comme « Non caractéristique » au regard de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009 (zone humide).

### Prairies humides mésotrophes à eutrophes





Ces prairies sont situées sur la partie ouest de l'aire d'étude immédiate au sein de volières. Il s'agit de suintements des

eaux au sein des volières. Elles sont constituées de l'Agrostide stolonifère (*Agrostis stolonifera*), du Jonc épars (*Juncus effusus*) ou encore de Salicaire à feuilles d'hyssope (*Lythrum hyssopifolia*). Il s'agit de groupement basal des *Agrostietea stoloniferae*.

Code Corine : /

Zone humide : cet habitat est considéré comme « humide » au regard de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009 (zone humide).

Principaux milieux présents	
<p><b>Roselières à Baldingère</b></p>  <p>Il s'agit d'une roselière basse située autour de la mare sur la partie nord-ouest de l'aire d'étude immédiate. Elle est constituée principalement d'Iris faux acore (<i>Iris pseudacorus</i>).</p> <p>Code Corine : 53.16</p> <p><u>Zone humide</u> : cet habitat est considéré comme « Humide » au regard de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009 (zone humide).</p>	<p><b>Roselières hautes</b></p>  <p>Il s'agit d'une roselière haute sur la partie ouest de l'étang principal. Elle est constituée principalement du Roseau commun (<i>Phragmites australis</i>).</p> <p>Code Corine : 53.1</p> <p><u>Zone humide</u> : cet habitat est considéré comme « Humide » au regard de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009 (zone humide).</p>
<p><b>Routes et chemins</b></p>  <p>Il s'agit des chemins qui mènent aux volières.</p> <p>Code Corine : /</p> <p><u>Zone humide</u> : cet habitat est considéré comme « Zone imperméabilisée/Non caractéristique (I) » au regard de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009 (zone humide).</p>	<p><b>Zones bâties</b></p>  <p>Il s'agit d'hangars et de zones de dépôts du matériel agricole.</p> <p>Code Corine : 87.2</p> <p><u>Zone humide</u> : cet habitat est considéré comme « Zone imperméabilisée/Non caractéristique (I) » au regard de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009 (zone humide).</p>





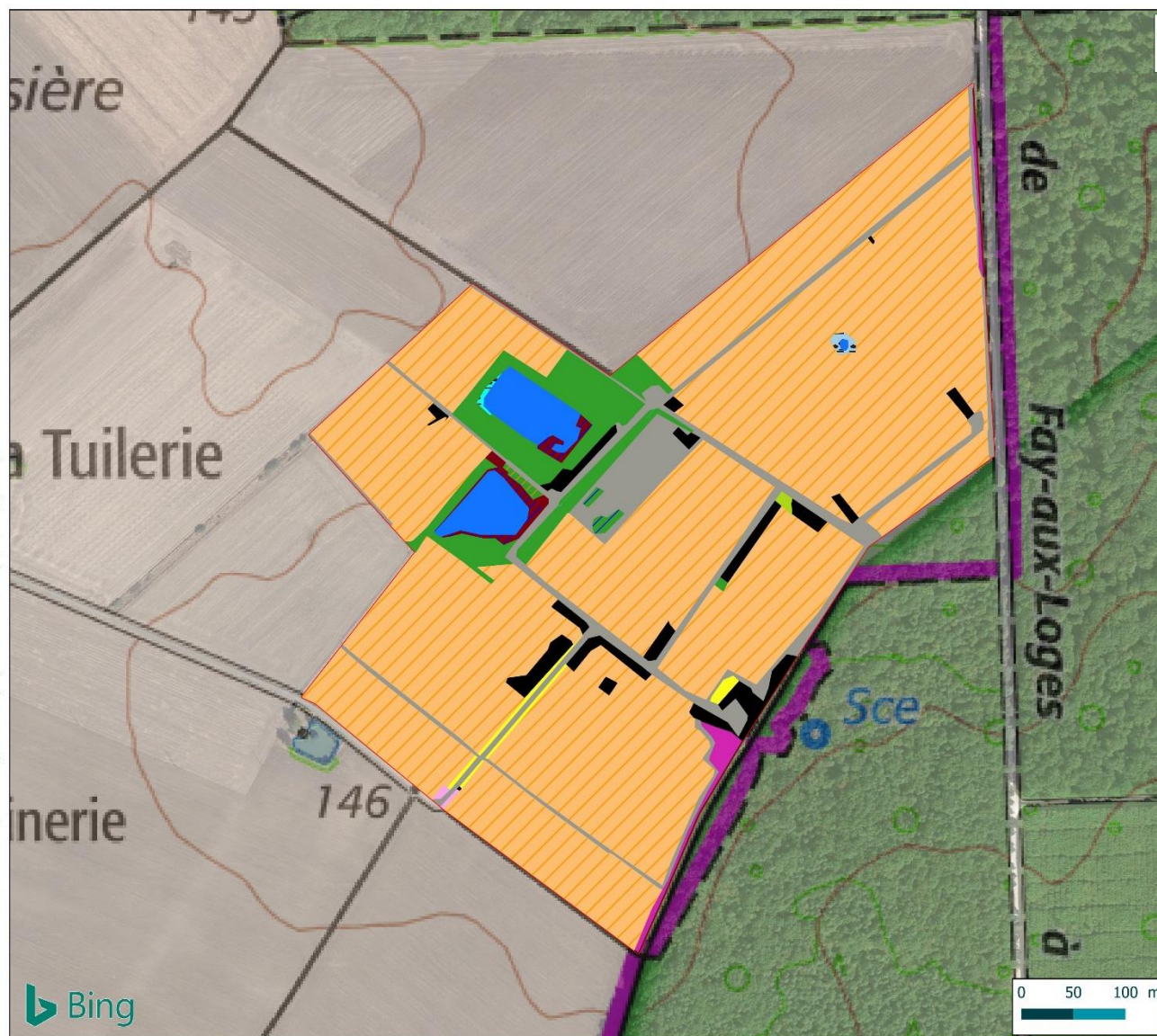
## Habitats naturels sur l'aire d'étude immédiate

Projet d'ombrières à Loury (45)  
Pré-diagnostic écologique

Aire d'étude immédiate

### Habitats naturels

- Eaux douces stagnantes.
- Fossés et petits canaux
- Roselières à Baldingère
- Roselières hautes
- Friches post-culturelles
- Prairies humides mésotrophes à eutrophes
- Prairie/orlet des talus routiers
- Pelouses annuelles xérophiles atlantiques à méditerranéennes
- Manteaux et fourrés frais à humides
- Fourrés arbustifs
- Alignements d'arbres
- Haie haute
- Pelouses de parcs
- Prairie artificielle semée sur substrat argileux à argilo-siliceux sous volières
- Routes et chemins
- Zones bâties



<b>Des éléments évidents permettent-ils d'identifier d'ores et déjà des enjeux écologiques importants et/ou ayant des implications réglementaires sur le site ?</b>	<b>OUI réglementaire / NON</b>
---	--------------------------------

Les éléments d'ores et déjà identifiés sur le site, constituant des enjeux écologiques importants et/ou ayant des implications réglementaires sont résumés dans le tableau ci-après.

Présence avérée d'espèces protégées communes : <input type="checkbox"/> Amphibiens <input type="checkbox"/> Reptiles <input type="checkbox"/> Mammifères <input checked="" type="checkbox"/> Oiseaux <input type="checkbox"/> Insectes <input type="checkbox"/> Flore		
Végétations ou habitats naturels à enjeu	Niveau d'enjeu écologique	Réglementation
Alignements d'arbres	Négligeable / Faible / Moyen / Fort / Très fort	Aucune / Protection / Natura 2000
Eaux douces stagnantes.	Négligeable / Faible / Moyen / Fort / Très fort	Aucune / Protection / Natura 2000
Fossés et petits canaux	Négligeable / Faible / Moyen / Fort / Très fort	Aucune / Protection / Natura 2000
Fourrés arbustifs	Négligeable / Faible / Moyen / Fort / Très fort	Aucune / Protection / Natura 2000
Friches post-culturelles	Négligeable / Faible / Moyen / Fort / Très fort	Aucune / Protection / Natura 2000
Haie haute	Négligeable / Faible / Moyen / Fort / Très fort	Aucune / Protection / Natura 2000
Manteaux et fourrés frais à humides	Négligeable / Faible / Moyen / Fort / Très fort	Aucune / Protection / Natura 2000
Pelouses annuelles xérophiles atlantiques à méditerranéennes	Négligeable / Faible / Moyen / Fort / Très fort	Aucune / Protection / Natura 2000
Pelouses de parcs	Négligeable / Faible / Moyen / Fort / Très fort	Aucune / Protection / Natura 2000
Prairie artificielle semée sur substrat argileux à argilo - siliceux	Négligeable / Faible / Moyen / Fort / Très fort	Aucune / Protection / Natura 2000
Prairie/orlet des talus routiers	Négligeable / Faible / Moyen / Fort / Très fort	Aucune / Protection / Natura 2000
Prairies humides mésotrophes à eutrophes	Négligeable / Faible / Moyen / Fort / Très fort	Aucune / Protection / Natura 2000
Roselières à Baldingère	Négligeable / Faible / Moyen / Fort / Très fort	Aucune / Protection / Natura 2000
Roselières hautes	Négligeable / Faible / Moyen / Fort / Très fort	Aucune / Protection / Natura 2000
Routes et chemins	Négligeable / Faible / Moyen / Fort / Très fort	Aucune / Protection / Natura 2000
Zones bâties	Négligeable / Faible / Moyen / Fort / Très fort	Aucune / Protection / Natura 2000
Espèces ou cortèges d'espèces à enjeu	Niveau d'enjeu écologique	Réglementation
<b>Flore</b> 104 espèces floristiques ont été recensées sur l'aire d'étude immédiate. Aucune n'est patrimoniale ou protégée.	Faible / Moyen / Fort / Très fort	Aucune / Protection / Natura 2000
<b>Insectes</b> Trois espèces de rhopalocères non protégées et non patrimoniales ont été identifiées, il s'agit du Paon-du-jour, du Vulcain et du Citron.	Faible / Moyen / Fort / Très fort	Aucune / Protection / Natura 2000



Des éléments évidents permettent-ils d'identifier d'ores et déjà des enjeux écologiques importants et/ou ayant des implications réglementaires sur le site ?		OUI réglementaire / NON
<b>Amphibiens</b> Le passage sur site n'a pas permis d'identifier d'amphibien au niveau de l'aire d'étude immédiate. On notera que les étangs et les mares ainsi que les ornières sont favorables à la reproduction des amphibiens comme la Grenouille verte ( <i>Pelophylax kl. Esculentus</i> ) ou le Crapaud commun ( <i>Bufo bufo</i> ).	Faible / Moyen / Fort / Très fort	Aucune / Protection / Natura 2000
<b>Reptiles</b> Le passage sur site n'a pas permis de mettre en avant des enjeux particuliers au sein de l'aire d'étude ; aucun reptile n'a été observé.  A noter toutefois que les pelouses sur l'aire d'étude immédiate constituant des habitats favorables pour les reptiles, notamment au Lézard des murailles cité sur la commune de Loury.	Faible / Moyen / Fort / Très fort	Aucune / Protection / Natura 2000
<b>Oiseaux</b> 19 espèces d'oiseaux ont d'ores et déjà pu être identifiées sur ou aux abords de l'aire d'étude immédiate lors du passage terrain réalisé le 24 mars 2022. Ont été contactés par exemple : le Busard Saint-Martin, l'Epervier d'Europe en transit et le Pinson des arbres, la Linotte mélodieuse, la Bergeronnette grise en repos ou en gagnage. Aucun regroupement d'oiseaux n'a été noté. Ces espèces ont été observées en période internuptiale (hors saison de nidification).  Ces espèces présentent un enjeu de conservation faible sur l'aire d'étude immédiate.	Faible / Moyen / Fort / Très fort	Aucune / Protection / Natura 2000
<b>Mammifères</b> Lors du repérage de terrain, le Ragondin a été observé. Cette espèce est envahissante en France et elle est présente au sein du gros étang à l'ouest de l'aire d'étude immédiate.	Faible / Moyen / Fort / Très fort	Aucune / Protection / Natura 2000
<b>Continuités écologiques</b>	<b>Niveau d'enjeu écologique</b>	<b>Réglementation</b>
Aucun réservoir de biodiversité et aucun corridor écologique n'est identifié sur l'aire d'étude immédiate. Toutefois, des corridors écologiques diffus de milieux humides et de milieux boisés sont identifiés sur l'aire d'étude immédiate.	Faible / Moyen / Fort / Très fort	Oui / Non

Présence de zones humides nécessitant une étude de leurs fonctions ?	OUI / NON
--	-----------

D'après le critère habitats, des habitats ont été identifiés comme humides, pro parte et non caractéristiques. L'étude des zones humides a donc été complétée avec la réalisation de sondages pédologiques pour finaliser la délimitation des zones humides.

Zones humides	Fonctions hydrologiques importantes pressenties	Fonctions biogéochimiques importantes pressenties	Fonctions biologiques importantes pressenties
Prairies humides mésotrophes à eutrophes (0,05 ha)	Non	Non	Oui
Manteaux et fourrés frais à humides (0,19 ha)	Non	Oui	Oui
Roselières à Baldingère (0,04 ha)	Non	Non	Oui
Roselières hautes (0,02 ha)	Non	Non	Oui

Deux zones non humides sur le critère habitat ont été rajoutées aux zones humides après réalisation des sondages pédologiques. Il s'agit de la friche post-culturelle (0,67 ha) à proximité de l'étang ainsi que la prairie artificielle semée (0,33 ha) située à proximité de la prairie humide.



## Délimitation des zones humides sur les critères habitats et sols sur l'aire d'étude immédiate

Projet d'ombrières à Loury (45)  
Pré-diagnostic écologique

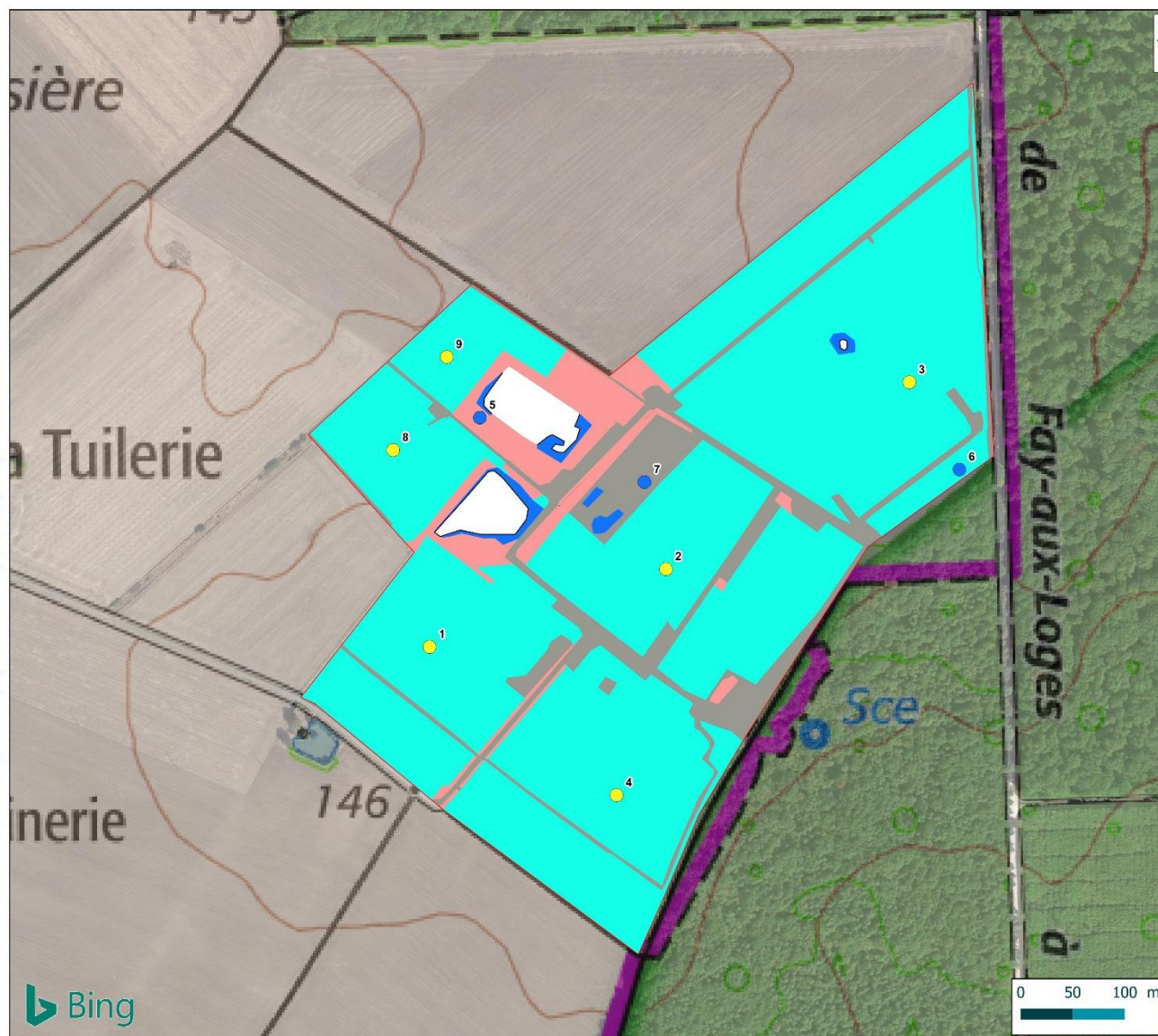
Aire d'étude immédiate

### Habitats naturels

- Habitat humide (0,30 ha)
- Habitat "pro parte"
- Habitat non caractéristique
- Habitat Pro parte / p. (A)
- Zone imperméabilisée Non caractéristique (I)

### Sondage pédologique

- Humide
- Non humide







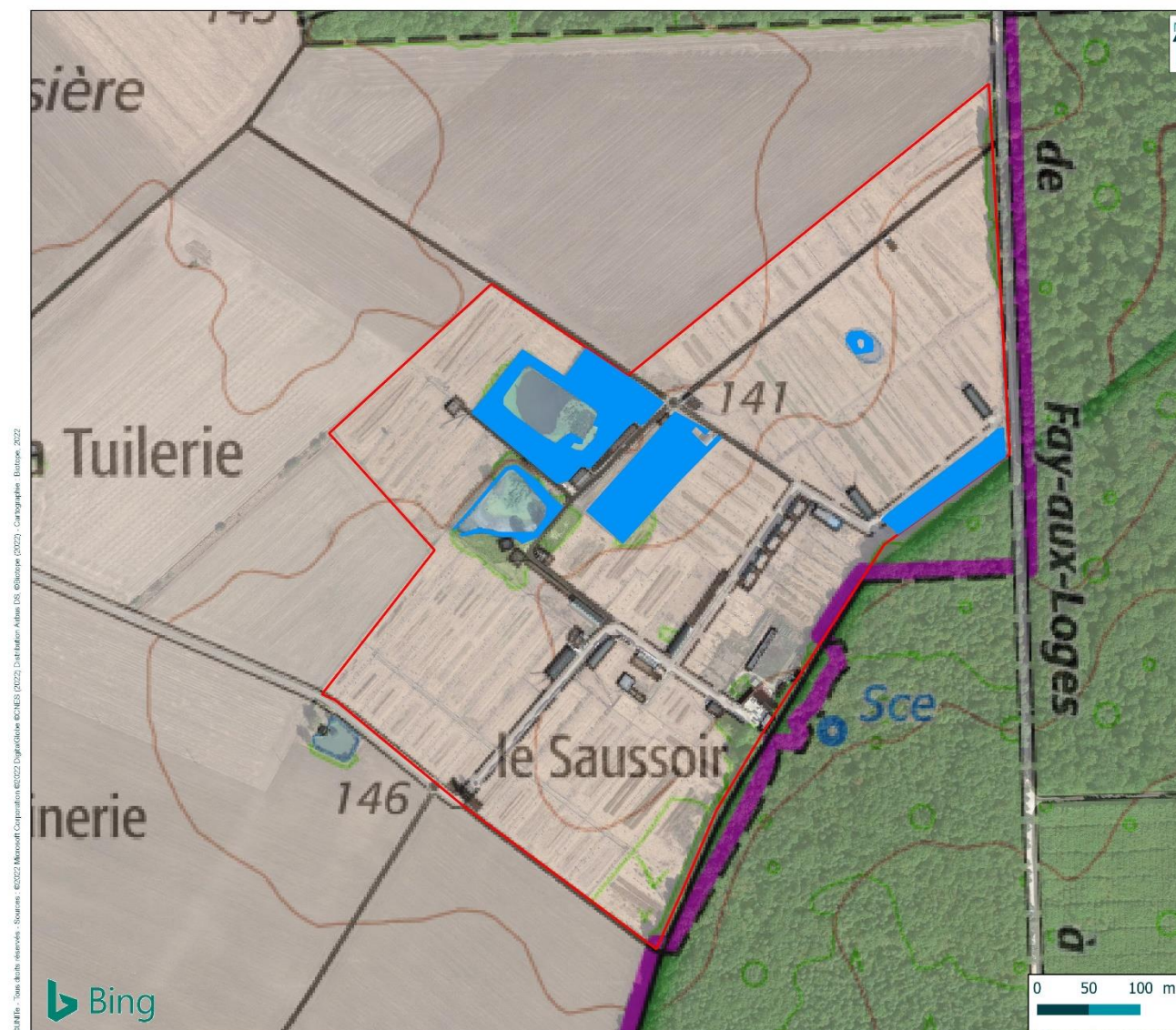
## Zones humides identifiées sur les critères habitats et sols sur l'aire d'étude

Projet d'ombrières à Loury (45)  
Pré-diagnostic écologique

Aire d'étude immédiate

### Habitats naturels

Habitat humide (1,86 ha)



D'autres enjeux écologiques potentiels importants et/ou ayant des implications réglementaires sont-ils à considérer ?	OUI réglementaire NON
---	-----------------------------

Les éléments pressentis sur le site qui peuvent constituer des enjeux écologiques importants et/ou qui peuvent avoir des implications réglementaires sont résumés dans le tableau ci-après :

Présence potentielle d'espèces protégées communes : <input checked="" type="checkbox"/> Amphibiens <input checked="" type="checkbox"/> Reptiles <input checked="" type="checkbox"/> Mammifères <input checked="" type="checkbox"/> Oiseaux <input checked="" type="checkbox"/> Insectes <input checked="" type="checkbox"/> Flore <input checked="" type="checkbox"/> Chiroptères		
Végétations ou habitats naturels à enjeu, potentiels	Niveau d'enjeu écologique potentiel	Réglementation potentielle
/	/	/
Espèces ou cortèges d'espèces à enjeu, potentiels	Niveau d'enjeu écologique potentiel	Réglementation potentielle
<p><b>Flore</b></p> <p>Quatre espèces patrimoniales et sept espèces protégées sont signalées sur la commune de Loury. Seule la Boulette d'eau (<i>Pilularia globulifera</i>) est potentiellement présente au sein de l'aire d'étude immédiate. Elle pourrait se trouver dans les zones d'assez de l'étang principal.</p>	Faible / Moyen / Fort / Très fort	Aucune / Protection / Natura 2000
<p><b>Insectes</b></p> <p>79 espèces d'insectes dont 29 de papillons, 23 d'odonates, 14 de coléoptères et 13 d'orthoptères sont recensées sur la commune de Loury. Parmi elles, trois espèces sont patrimoniales. L'Hespérie du Brome (<i>Carterocephalus palaemon</i>) (NT), le Damier de la Succise (<i>Euphydryas aurinia</i>) (VU) et la Cordulie métallique (<i>Somatochlora metallica</i>) (NT).</p> <p>Les milieux présents au sein de l'aire d'étude (Eaux douces stagnantes et prairies) sont favorables aux espèces identifiées dans la bibliographie sur la commune de Loury et notamment la Cordulie métallique (<i>Somatochlora metallica</i>) et l'Hespérie du Brome (<i>Carterocephalus palaemon</i>).</p>	Faible / Moyen / Fort / Très fort	Aucune / Protection / Natura 2000
<p><b>Amphibiens</b></p> <p>La présence de l'étang est favorable à la reproduction d'amphibiens comme la Grenouille verte ou le Crapaud commun (habitat potentiel de reproduction). L'absence d'élément boisé (habitat terrestre) n'est pas favorable aux amphibiens sur le site.</p>	Faible / Moyen / Fort / Très fort	Aucune / Protection / Natura 2000
<p><b>Reptiles</b></p> <p>Les habitats (prairies et pelouses) présents au sein de l'aire d'étude immédiate sont favorables aux reptiles comme le Lézard des murailles ou la Vipère aspic.</p>	Faible / Moyen / Fort / Très fort	Aucune / Protection / Natura 2000
<p><b>Oiseaux</b></p> <p>Au regard des données bibliographiques disponibles, 64 espèces d'oiseaux sont signalées sur la commune de Loury. Parmi ces espèces, 7 sont patrimoniales sur la liste des oiseaux nicheurs : l'Alouette des champs, le Bruant proyer, le Busard Saint-Martin, le Cochevis huppé, le Pouillot siffleur, le Pipit farlouse et la Linotte mélodieuse.</p> <p>Au regard des habitats présents (prairies avec fourrés), la Linotte mélodieuse peut être nicheuse au sein de l'aire d'étude immédiate. Des espèces protégées communes sont possiblement nicheuses sur l'aire d'étude.</p>	Faible / Moyen / Fort / Très fort	Aucune / Protection / Natura 2000
<p><b>Mammifères</b></p> <p>Une seule espèce de mammifère est présente sur le site, il s'agit du Ragondin. On notera que l'aire d'étude immédiate présente des milieux ouverts favorables au transit du Hérisson.</p>	Faible / Moyen / Fort / Très fort	Aucune / Protection / Natura 2000
<p><b>Chiroptères</b></p> <p>Toutes les espèces de chauves-souris sont protégées en France. Elles peuvent chasser au-dessus des étangs de l'aire d'étude. On notera enfin que les bâtiments présents à proximité de l'aire d'étude immédiate peuvent être favorables au gîte des espèces anthropophiles.</p>	Faible / Moyen / Fort / Très fort	Aucune / Protection / Natura 2000

D'autres enjeux écologiques potentiels importants et/ou ayant des implications réglementaires sont-ils à considérer ?		OUI réglementaire / NON
Continuités écologiques potentielles	Niveau d'enjeu écologique potentiel	Réglementation potentielle
Aucun réservoir de biodiversité et aucun corridor écologique n'est identifié sur l'aire d'étude immédiate. Seuls des corridors écologiques diffus de milieux boisés et humides sont présents sur l'aire d'étude immédiate.	Faible / Moyen / Fort / Très fort	Oui / Non

Présence d'espèces végétales exotiques envahissantes qui nécessiteront d'être prises en compte dans le projet ?	OUI / NON
Le repérage de terrain a d'ores et déjà permis de mettre en évidence les espèces végétales exotiques envahissantes suivantes au niveau du site d'étude :	
Espèces végétales exotiques envahissantes	Importance des populations locales
-	-





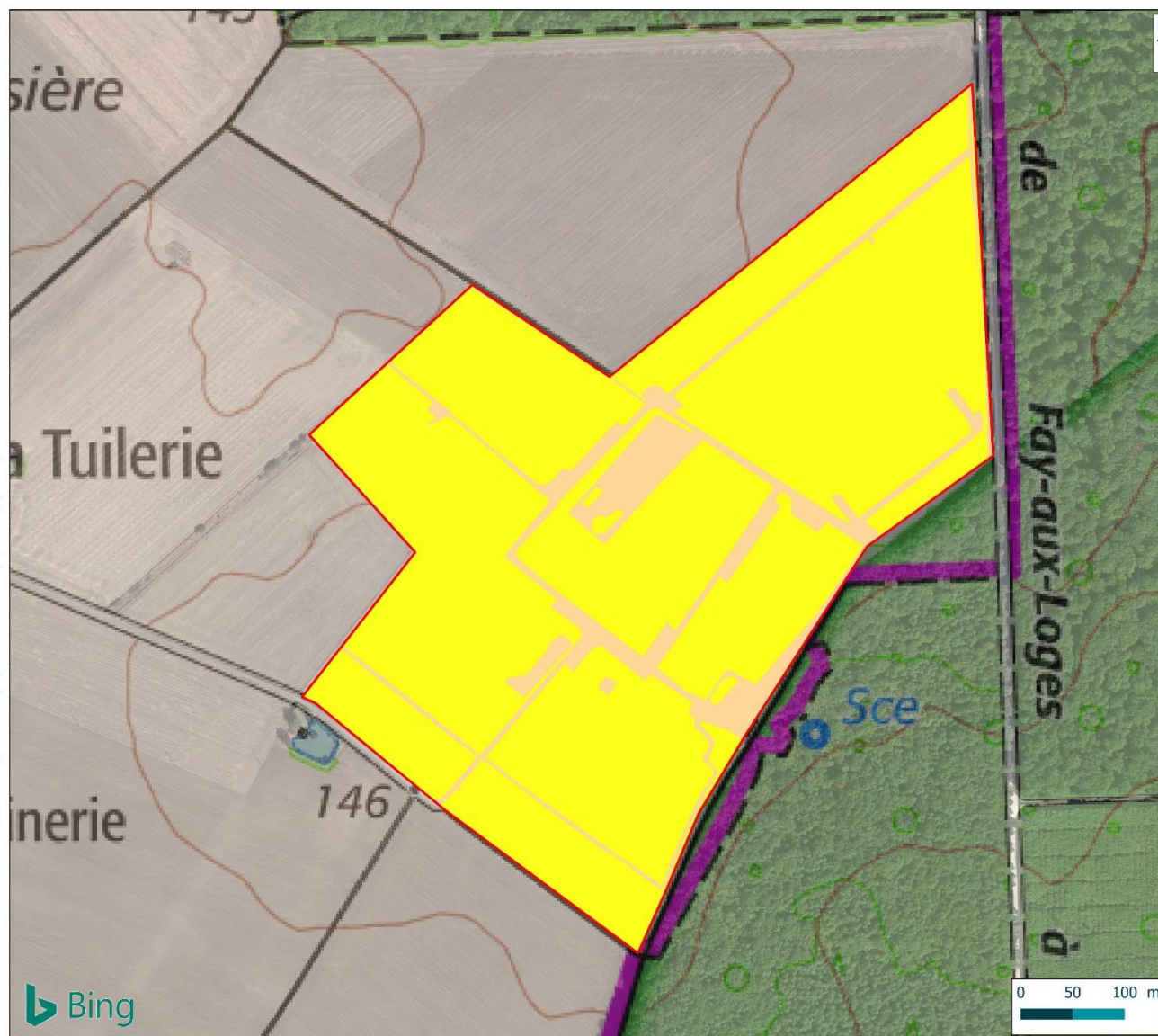
## Enjeux des habitats naturels sur l'aire d'étude immédiate

Projet d'ombrières à Loury (45)  
Pré-diagnostic écologique

Aire d'étude immédiate

### Niveau d'enjeu

- Faible
- Négligeable





## Bilan des enjeux pressentis pour la faune sur l'aire d'étude immédiate

Projet d'ombrières à Loury (45)  
Pré-diagnostic écologique

Aire d'étude immédiate

Déplacement\_chiro

**Niveau d'enjeu de conservation  
pour la faune**

Moyen

Faible

Négligeable

**Habitat favorable à la faune**

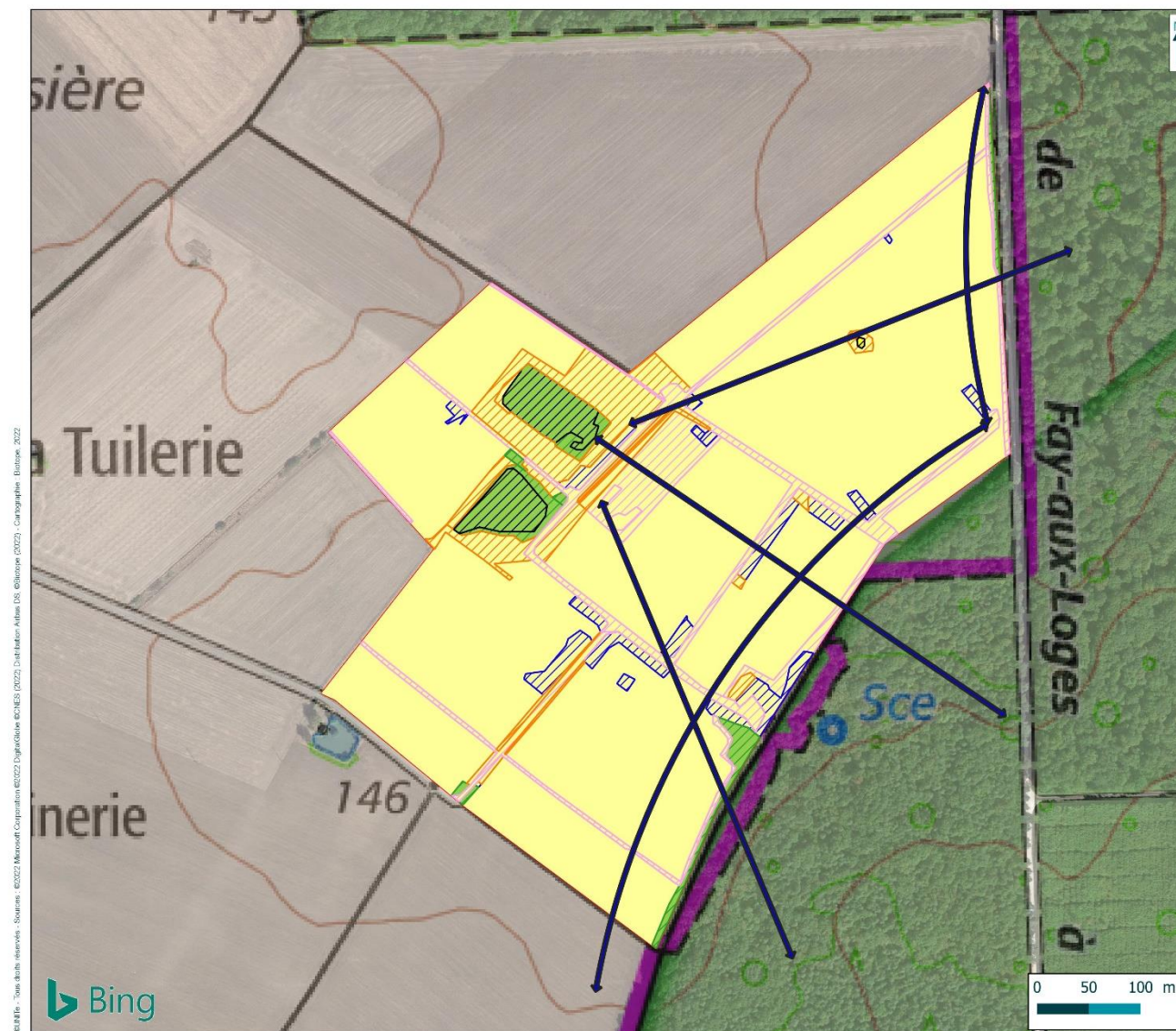
Habitat favorable à la reproduction  
des amphibiens

Habitat favorable à la reproduction  
des chiroptères anthropophiles

Habitat favorable à la reproduction  
des oiseaux

Habitat favorable à la reproduction  
des oiseaux et au transit des  
chiroptères

Habitat non favorable à la faune



## **7 Évaluation des incidences simplifiée au titre de Natura 2000**

### **7.1 Méthodes d'évaluation des incidences Natura 2000**

L'évaluation des incidences porte spécifiquement sur le patrimoine naturel d'intérêt européen à l'origine de la désignation des sites, c'est-à-dire les espèces et habitats inscrits dans le Formulaire Standard de Données ET/OU dans l'arrêté ministériel de désignation du site (ZSC ou ZPS) ET/OU dans le diagnostic écologique validé du Docob.

A noter que le caractère significatif des incidences est évalué à l'échelle du site Natura 2000.

### **7.2 Inventaires des zonages Natura 2000 présents sur l'aire d'étude éloignée ou à proximité**





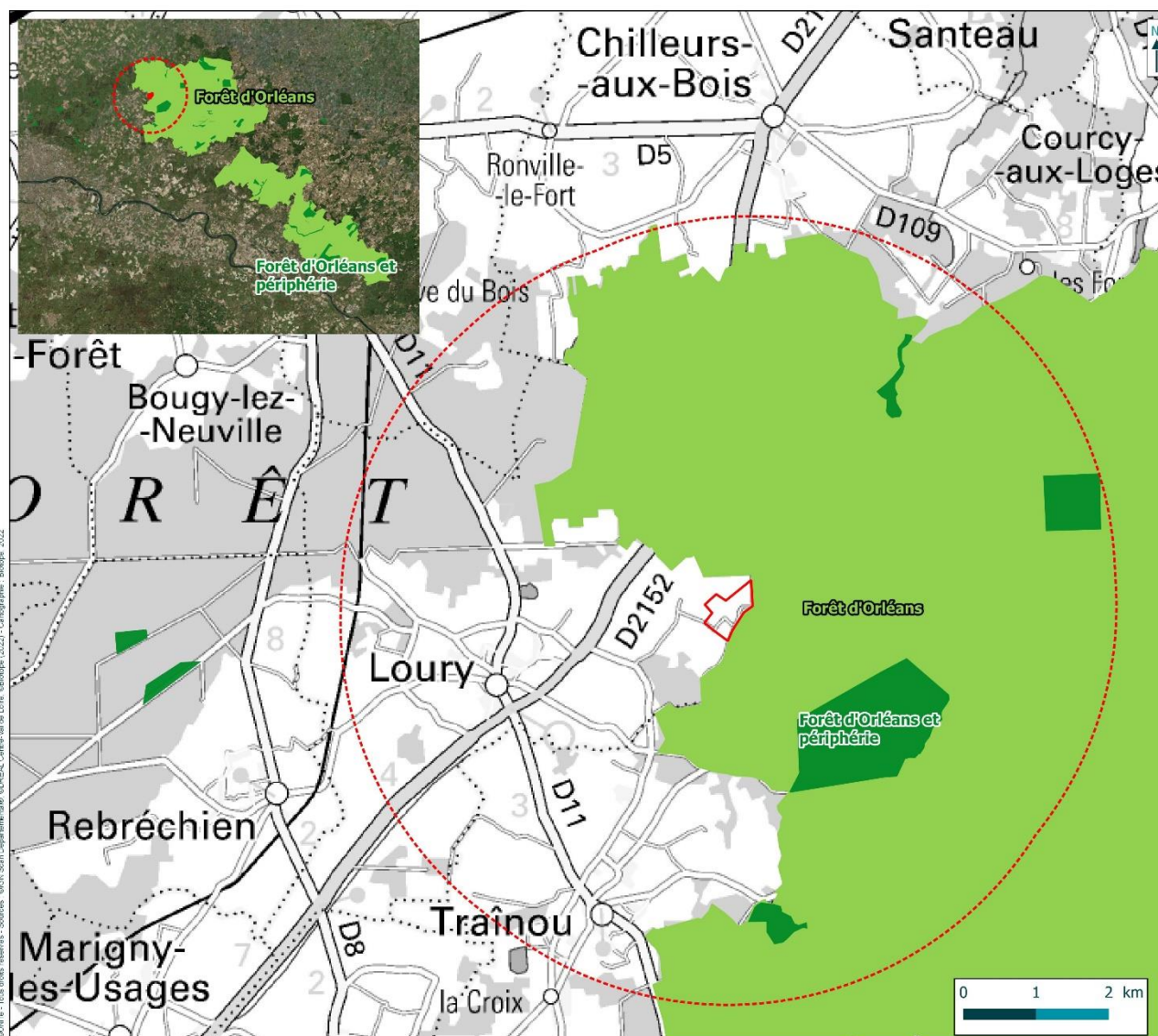
## Zonages du réseau Natura 2000 sur l'aire d'étude éloignée

Projet d'ombrières à Loury (45)  
Pré-diagnostic écologique

- Aire d'étude immédiate
- Aire d'étude éloignée (5 km)

### Zonages réglementaires

- Zone spéciale de conservation (ZSC)
- Zone de protection spéciale (ZPS)



## 7.2.1 Zone spéciale de conservation (ZSC) FR2400524 – « Forêt d'Orléans et périphérie »

Ce site de 2 251 ha est éclaté en plusieurs entités dont 4 intersectent la partie est de l'aire d'étude éloignée. Essentiellement forestier, l'intérêt de ce site réside dans la qualité des zones humides (étangs, tourbières, marais, mares), de sa grande richesse floristique (intérêt élevé pour les bryophytes, les lichens et les champignons) et de son intérêt faunistique, notamment en avifaune (rapace), chiroptères, amphibiens et insectes.

Les informations concernant les habitats et les espèces d'intérêt communautaire à l'origine de la désignation du site Natura 2000 FR2400524 ont été consultées sur le site de l'inventaire national du patrimoine naturel (données mises à jour le 24/01/2022 ; source : <https://inpn.mnhn.fr/docs/natura2000/fsdpdf/FR2400524.pdf>).

### Habitats naturels d'intérêt européen à l'origine de la désignation du site Natura 2000 FR2400524 – « Forêt d'Orléans et périphérie »

Code Natura 2000	Intitulé de l'habitat générique (EUR 27)
3110	Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses ( <i>Littorelletalia uniflorae</i> )
3130	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>
3140	Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i>
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) (* sites d'orchidées remarquables)
6230*	Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones sub-montagnardes de l'Europe continentale)
6410	Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux ( <i>Molinion caeruleae</i> )
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpins
7140	Tourbières de transition et tremblantes
7150	Dépressions sur substrats tourbeux du <i>Rhynchosporion</i>
7210	Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du Caricion davallianae
91D0*	Tourbières boisées
91E0*	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )
9120	Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> ( <i>Quercion robori-petraeae</i> ou <i>Ilici-Fagenion</i> )
9190	Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à <i>Quercus robur</i>

(\*) : habitats prioritaires

### Espèces végétales d'intérêt européen à l'origine de la désignation du site Natura 2000 FR2400524 – « Forêt d'Orléans et périphérie »

Code Natura 2000	Nom scientifique	Nom français
1831	<i>Luronium natans</i>	Flûteau nageant

**Espèces animales d'intérêt européen à l'origine de la désignation du site Natura  
FR2400524 – « Forêt d'Orléans et périphérie »**

Code Natura 2000	Nom scientifique	Nom français
<b>Insectes</b>		
1042	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Leucorrhine à gros thorax
1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	Damier de la Succise
1074	<i>Eriogaster catax</i>	Laineuse du prunellier
1083	<i>Lucanus cervus</i>	Lucane cerf-volant
6199	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Écaille chinée
<b>Amphibiens</b>		
1166	<i>Triturus cristatus</i>	Triton crêté

**7.2.2 Zone de protection spéciale (ZPS) FR2410018 – « Forêt  
d'Orléans »**

Ce site de 32 177,3 ha est accolé à la partie Est de l'aire d'étude éloignée et est composé d'une forêt mixte de feuillus (Chêne pédonculé dominant) et de résineux (Pin sylvestre), ainsi que d'étangs, de landes et de petits cours d'eau. La « Forêt d'Orléans » est d'un grand intérêt pour l'avifaune, notamment pour la nidification et en sites d'étape migratoire importants grâce aux étangs qui y sont présents.

Les informations concernant les habitats et les espèces d'intérêt communautaire à l'origine de la désignation du site Natura 2000 FR2400524 ont été consultées sur le site de l'inventaire national du patrimoine naturel (données mises à jour le 24/01/2022 ; source : <https://inpn.mnhn.fr/docs/natura2000/fsdpdf/FR2410018.pdf>)

**Espèces animales d'intérêt européen à l'origine de la désignation du site Natura  
FR2400524 – « Forêt d'Orléans et périphérie »**

Code Natura 2000	Nom scientifique	Nom français
<b>Avifaune</b>		
A193	<i>Sterna hirundo</i>	Sterne pierregarin
A196	<i>Chlidonias hybridus</i>	Guifette moustac
A197	<i>Chlidonias niger</i>	Guifette noire
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Engoulevent d'Europe
A229	<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe
A234	<i>Picus canus</i>	Pic cendré
A236	<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir
A238	<i>Dendrocopos medius</i>	Pic mar
A246	<i>Lullula arborea</i>	Alouette lulu
A302	<i>Sylvia undata</i>	Fauvette pitchou
A338	<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur
A026	<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette



Code Natura 2000	Nom scientifique	Nom français
A027	<i>Ardea alba</i>	Grande aigrette
A072	<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée avipore
A073	<i>Milvus migrans</i>	Milan noir
A074	<i>Milvus milvus</i>	Milan royal
A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Pygargue à queue blanche
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	Circaète Jean-le-Blanc
A082	<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin
A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>	Aigle botté
A094	<i>Pandion haliaetus</i>	Balbusard pêcheur
A127	<i>Grus grus</i>	Grue cendrée
A166	<i>Tringa glareola</i>	Chevalier sylvain

## 8 Analyse des incidences sur les sites, habitats et espèces Natura 2000

### 8.1 Analyse des incidences sur les habitats et les espèces végétales d'intérêt communautaire

L'espèce végétale à l'origine de la désignation de la ZSC « Forêt d'Orléans et périphérie » (Fluteau nageant) est citée dans la bibliographie de la commune de Loury.

Le Fluteau nageant est une plante caractéristique des mares oligotrophes forestières. Les étangs et mares eutrophes présents sur le site ne sont pas favorables à cette espèce, ainsi aucune incidence n'est possible avec l'espèce végétale d'intérêt communautaire.

Ainsi, il n'y a pas d'incidence du projet vis-à-vis de la flore d'intérêt communautaire à l'origine de la désignation du site « Forêt d'Orléans et périphérie ».

En ce qui concerne les habitats à l'origine de la désignation du site Natura 2000 ZSC « Forêt d'Orléans et périphérie », les éléments sont décrits dans le tableau ci-dessous.

#### **Incidences du projet sur les habitats naturels d'intérêt européen à l'origine de la désignation du site Natura 2000 ZSC FR2400525 « Forêt d'Orléans et périphérie »**

Type d'habitats à l'origine de la désignation du site Natura 2000	Code Natura 2000	Intitulé de l'habitat générique (EUR 27)	Présence sur le périmètre du projet
Milieux aquatiques	3110	Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses ( <i>Littorelletalia uniflorae</i> )	Non observés sur le site
	3130	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	
	3140	Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i>	

Type d'habitats à l'origine de la désignation du site Natura 2000	Code Natura 2000	Intitulé de l'habitat générique (EUR 27)	Présence sur le périmètre du projet
	3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>	
	6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) (* sites d'orchidées remarquables)	
	6230*	Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones sub-montagnardes de l'Europe continentale)	
	6410	Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux ( <i>Molinion caeruleae</i> )	
	6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpins	
	7140	Tourbières de transition et tremblantes	
	7150	Dépressions sur substrats tourbeux du <i>Rhynchosporion</i>	
	7210	Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davallianae</i>	
Milieux boisés	91D0*	Tourbières boisées	Non observés sur le site
	91E0*	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	
	9120	Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> ( <i>Quercion robori-petraeae</i> ou <i>Ilici-Fagenion</i> )	
	9190	Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à <i>Quercus robur</i>	

Dans la mesure où aucun habitat d'intérêt communautaire à l'origine de la désignation du site ZSC « Forêt d'Orléans et périphérie » n'est présent sur le site et en l'absence de continuités avec les entités du site Natura 2000, il n'y a pas d'incidence du projet vis-à-vis des habitats d'intérêt communautaire à l'origine de la désignation du site « Forêt d'Orléans et périphérie ».

## 8.2 Analyse des incidences sur les espèces animales d'intérêt communautaire

### 8.2.1 Analyse des incidences sur les espèces animales d'intérêt communautaire pour la ZSC FR2400525 « Forêt d'Orléans et périphérie »

Code Natura 2000	Nom scientifique	Nom français	Commentaires / analyses	Incidence retenue
<b>Insectes</b>				
1042	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Leucorrhine à gros thorax	On retrouve la Leucorrhine à gros thorax sur des bordures de marais, lacs forestiers, bas marais, bras morts et même rivières à cours lent et canaux. Aucun milieu de ce type n'est présent sur l'aire d'étude donc aucune incidence n'est à prévoir sur cette espèce	Non significative
1065	<i>Euphydryas</i>	Damier de la	Le Damier de la Succise est présent dans des	Non significative

Code Natura 2000	Nom scientifique	Nom français	Commentaires / analyses	Incidence retenue
	<i>aurinia</i>	Succise	habitats humides (prairies humides, landes humides, tourbières, etc.) où se développe sa plante hôte. Ces habitats ne sont pas présents sur le périmètre du projet, ainsi, aucune incidence n'est à prévoir sur cette espèce.	
1074	<i>Eriogaster catax</i>	Laineuse du prunellier	La Laineuse du prunellier est une espèce fréquentant les forêts, les lisières et les haies. Quelques habitats potentiellement favorables à cette espèce sont présents sur l'aire d'étude immédiate mais ils sont relictuels et non signalée sur la commune dans la bibliographie.	Non significative
1083	<i>Lucanus cervus</i>	Lucane cerf-volant	Le Lucane cerf-volant fréquente les habitats forestiers, bosquets et vergers. Aucun milieu de ce type n'est présent sur l'aire d'étude donc aucune incidence n'est à prévoir sur cette espèce.	Non significative
6199	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Écaille chinée	L'Écaille chinée fréquente une grande variété de milieux (lisières forestières, habitats riverains, mosaïques d'habitats, etc...) à l'exception des zones de monoculture. Les habitats fortement anthropisés présents ne sont pas favorables à cette espèce, en outre, elle n'est pas signalée dans la bibliographie. Quelques individus erratiques pourraient éventuellement être observés.	Non significative
<b>Amphibiens</b>				
1166	<i>Triturus cristatus</i>	Triton crêté	Le Triton crêté fréquente des milieux tels que des mares, étangs, boisements, haies, fourrés. Quelques habitats potentiellement favorables à cette espèce sont présents sur l'aire d'étude immédiate mais sont situés dans la volière. Leur intérêt est donc très faible.	Non significative

## 8.2.2 Analyse des incidences sur les espèces animales d'intérêt communautaire pour la ZSC FR2400525 « Forêt d'Orléans et périphérie »

Code Natura 2000	Nom scientifique	Nom français	Commentaires / analyses	Incidence retenue
<b>Avifaune</b>				
A193	<i>Sterna hirundo</i>	Sterne pierregarin	La Sterne pierregarin niche au sein d'une très grande variété de milieux, depuis les terrains nus jusqu'à certains habitats forestiers. Elle préfère les côtes et les îles, particulièrement les sites avec du sable, des graviers, de la vase ou des coquillages et de la végétation. Les habitats de cette espèce sont absents de l'aire d'étude.	Non significative
A196	<i>Chlidonias hybridus</i>	Guifette moustac	La Guifette moustac se reproduit sur les marais d'eau douce, les viviers et les mares, à la lisière d'une végétation émergente. En dehors de cette période, on	Non significative



Code Natura 2000	Nom scientifique	Nom français	Commentaires / analyses	Incidence retenue
			peut la voir sur les lacs et les réservoirs, localement aussi sur les lagunes côtières et les estuaires. Les habitats de cette espèce sont absents de l'aire d'étude.	
A197	<i>Chlidonias niger</i>	Guifette noire	La Guifette noire peut indifféremment être observée soit en eau douce soit en espace marin. Lorsqu'elle survole les terres au cours des migrations, elle aime en effet suivre les cours d'eau et les pièces d'eau dégagées mais on la rencontre également le long des côtes, en bordure des estuaires et sur les lagunes. Les habitats de cette espèce sont absents de l'aire d'étude.	Non significative
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Engoulevent d'Europe	L'Engoulevent d'Europe fréquente les friches, les bois clairsemés, aussi bien de feuillus que de conifères et les coupes. Les habitats de cette espèce sont absents de l'aire d'étude.	Non significative
A229	<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	Le Martin-pêcheur d'Europe fréquente le bord des eaux qu'elles soient stagnantes ou courantes. Ces eaux peuvent être très diverses, mais elles doivent surtout être très poissonneuses, riches en petits poissons de taille adaptée à la sienne. L'eau doit être suffisamment claire pour qu'il puisse y pêcher efficacement. Les étangs présents sur le site sont potentiellement favorables comme territoire de chasse pour l'espèce mais n'offrent pas de berges abruptes permettant sa nidification.	Non significative
A234	<i>Picus canus</i>	Pic cendré	Le Pic cendré fréquente les forêts mixtes, les massifs de feuillus. Il affectionne plus particulièrement les hêtraies avec beaucoup de bois mort et d'arbres branchus dépérissant mais aussi les aulnaies et les frênaies avec souches gisant à terre. Les habitats de cette espèce sont absents de l'aire d'étude.	Non significative
A236	<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	Le Pic noir fréquente les espaces arborés nécessaires à son alimentation et à son mode de nidification. On le retrouve donc dans la taïga, les bois de toutes tailles, les forêts que ce soit en plaine ou en altitude. Il affectionne indifféremment les grands massifs de conifères ou de feuillus, pourvu qu'ils possèdent de grands arbres espacés. Il s'accommode de toutes les essences (hêtres, sapins, mélèzes, pins). Les habitats de cette espèce sont absents de l'aire d'étude.	Non significative
A238	<i>Dendrocopos medius</i>	Pic mar	Le Pic mar préfère les massifs forestiers et ne fréquente que peu les petits bois, les bosquets ou les parcs. Les vieux vergers peuvent éventuellement le retenir, à condition que la forêt ne soit pas loin. Les habitats de cette espèce sont absents de l'aire d'étude.	Non significative
A246	<i>Lullula arborea</i>	Alouette lulu	L'Alouette lulu occupe les milieux ouverts à semi-ouverts, naturels ou incultes, sur sol bien drainé à couverture herbacée basse et éparse telles que des dunes littorales boisées, les prairies maigres, les pelouses naturelles, les landes, en particulier les	Non significative

Code Natura 2000	Nom scientifique	Nom français	Commentaires / analyses	Incidence retenue
			landes militaires, les plateaux steppiques, les grandes régénérations forestières en fin de cycle, ... Les habitats de cette espèce sont absents de l'aire d'étude.	
A302	<i>Sylvia undata</i>	Fauvette pitchou	La Fauvette pitchou se tient presque toujours dans les landes et dans les broussailles, souvent près des côtes abritées. Les habitats de cette espèce sont absents de l'aire d'étude.	Non significative
A338	<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur	L'habitat de la Pie-grièche écorcheur doit être pourvu d'arbustes ou de buissons touffus favorables à la nidification (épineux comme les prunelliers, aubépines et églantiers, ou alors jeunes conifères). D'autre part, l'environnement doit être assez ouvert, avec un accès au sol facile, pour la chasse. Les habitats de cette espèce sont absents de l'aire d'étude.	Non significative
A026	<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette	L'Aigrette garzette fréquente une large gamme d'habitats, mais avec une constante : la présence d'eau libre, douce ou saumâtre, dans laquelle elle trouve sa nourriture. Les étangs offrent potentiellement un lieu de chasse pour cette espèce mais aucun lieu de nidification favorable n'est présent sur l'aire d'étude.	Non significative
A027	<i>Ardea alba</i>	Grande aigrette	La Grande aigrette occupe une très grande variété de zones humides, que ce soit sur les côtes ou dans l'intérieur, et même localement des milieux terrestres. Les étangs offrent potentiellement un lieu de chasse pour cette espèce mais aucun lieu de nidification favorable n'est présent sur l'aire d'étude.	Non significative
A072	<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	La Bondrée apivore fréquente les zones boisées de feuillus et de pins, les vieilles futaies entrecoupées de clairières. Son domaine s'étend également aux campagnes et aux friches peu occupées par l'Homme. Les habitats de cette espèce sont absents de l'aire d'étude.	Non significative
A073	<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	Le Milan noir fréquente les grandes vallées alluviales, près de lacs ou de grands étangs. Les zones de prairies humides et de plaines agricoles sont aussi occupées de façon régulière par l'espèce et on note une attirance pour nicher en périphérie de décharges d'ordures ménagères. Les habitats de cette espèce sont absents de l'aire d'étude.	Non significative
A074	<i>Milvus milvus</i>	Milan royal	Le Milan royal a deux exigences pour être présent en tant que nicheur. Il a tout d'abord besoin d'espaces très ouverts pour la chasse à vue avec capture au sol et pour la nidification, il lui faut un habitat forestier. Il chasse surtout dans les milieux agricoles, prairies, pâtures et champs. Les habitats de cette espèce sont absents de l'aire d'étude.	Non significative
A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Pygargue à queue blanche	Le Pygargue à queue blanche est lié aux milieux aquatiques côtiers ou de l'intérieur. Les surfaces en	Non significative

Code Natura 2000	Nom scientifique	Nom français	Commentaires / analyses	Incidence retenue
			eau doivent être conséquentes. Les habitats de cette espèce sont absents de l'aire d'étude.	
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	Circaète Jean-le-Blanc	Le Circaète Jean-le-Blanc fréquente les zones semi-désertiques, les sols couverts de broussailles alternant avec les pierrailles, les paysages de landes, garrigue et de maquis. Mais il peut aussi vivre en moyenne montagne ou dans les milieux de bocage très ouvert, tout dépend de la richesse du milieu en serpents, ce qui demeure le paramètre essentiel qui conditionne sa présence. Les habitats de cette espèce sont absents de l'aire d'étude.	Non significative
A082	<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin	Le Busard Saint-Martin est une <u>espèce</u> des milieux ouverts ou semi-ouverts, typiquement avec strate herbacée fournie et strate buissonnante peu couvrante.  Il trouve son compte dans une assez grande variété de milieux, steppe, marais, landes, tourbières, prairies humides, friches, zones agricoles suivant l'assolement, localement grandes parcelles forestières avec jeune taillis, etc. Les habitats de cette espèce sont absents de l'aire d'étude.	Non significative
A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>	Aigle botté	L'Aigle botté occupe aussi bien les forêts de feuillus (chênes, hêtres) que les pinèdes, en plaine comme sur les reliefs. Les habitats de cette espèce sont absents de l'aire d'étude.	Non significative
A094	<i>Pandion haliaetus</i>	Balbusard pêcheur	Le Balbusard pêcheur séjourne à proximité de milieux aquatiques : bord des lacs, fleuves, grands étangs, rivières mais aussi parfois côtes maritimes. Les habitats de cette espèce sont absents de l'aire d'étude.	Non significative
A127	<i>Grus grus</i>	Grue cendrée	La Grue cendrée hiverne dans les campagnes ouvertes, près des lacs et des marais, ou plus loin dans les zones cultivées.  Les habitats de cette espèce sont absents de l'aire d'étude.	Non significative
A166	<i>Tringa glareola</i>	Chevalier sylvain	Le Chevalier sylvain fréquente des zones ouvertes à eaux peu profondes ou avec vasières où il peut se nourrir.  Les habitats de cette espèce sont absents de l'aire d'étude.	Non significative

Les incidences retenues sont non significatives pour l'ensemble des espèces d'intérêt communautaire à l'origine de la désignation des sites ZSC « Forêt d'Orléans et périphérie » et ZPS « Forêt d'Orléans ».



### 8.3 Conclusion sur l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000

Suite à l'analyse de la bibliographie, de l'analyse de terrain, et au regard de l'analyse des incidences de la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) « Forêt d'Orléans et périphérie » et de la Zone de Protection Spéciale (ZPS) « Forêt d'Orléans », aucune incidence significative n'est attendue pour les espèces et les habitats d'intérêt communautaire à l'origine de leur désignation.

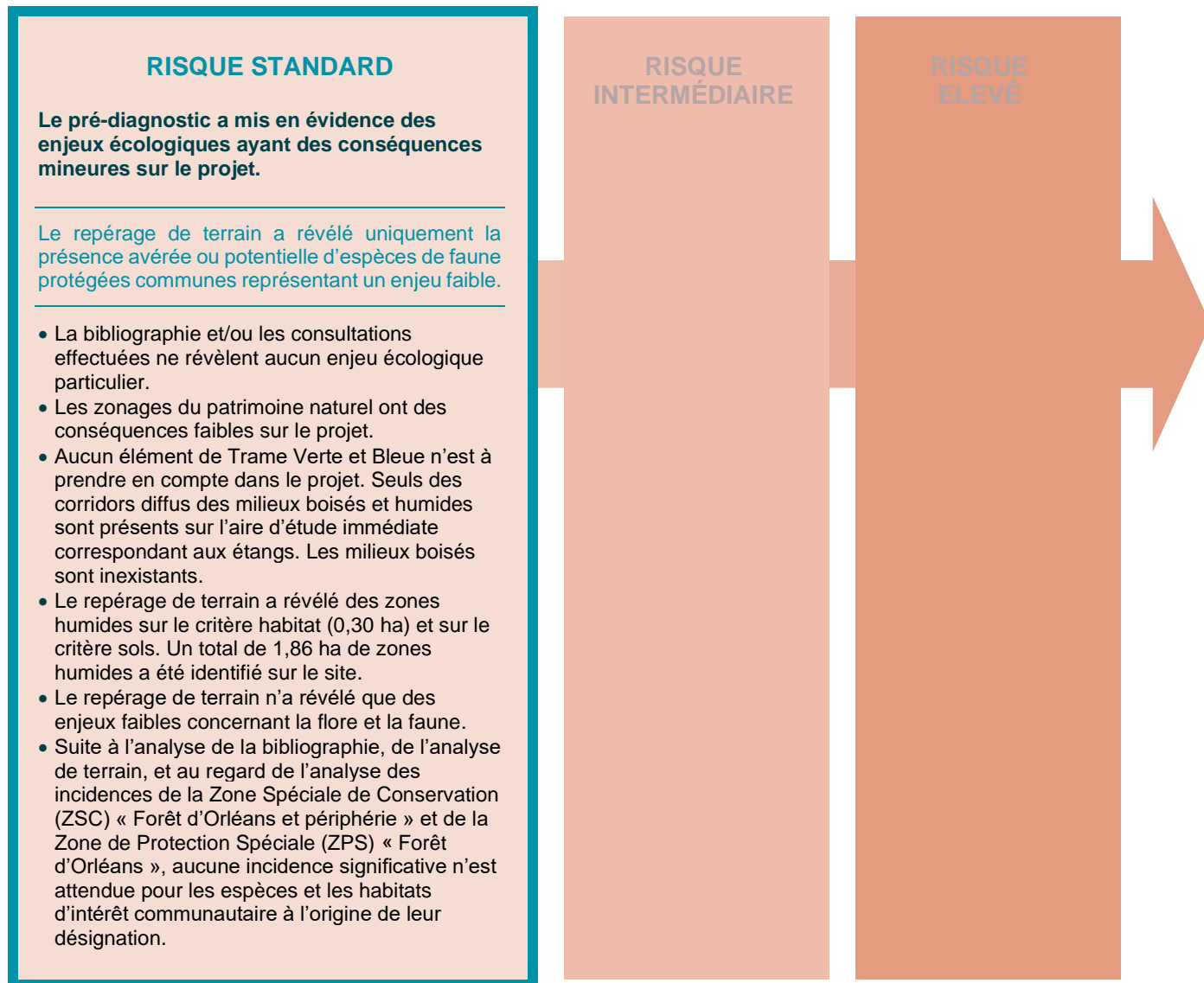
En effet, les habitats présents sur le périmètre d'étude ne correspondent pas aux habitats d'intérêt communautaire à l'origine de la désignation de la ZSC « Forêt d'Orléans et périphérie ». Pour la grande majorité des espèces de flore et de faune connues sur le site « Forêt d'Orléans et périphérie », les habitats des espèces ne sont pas présents sur le site du projet ou ils sont relictuels, entourés de volières ou situés dans une volière (mare et roselière). Concernant les espèces d'oiseaux à l'origine de la désignation de la ZPS « Forêt d'Orléans », certaines espèces sont susceptibles d'être présentes sur le site en nourrissage mais les habitats naturels sont entourés de volières, ils ne sont donc pas très attractifs, par conséquent les incidences sont non-significatives.



**Nota. :** la présence d'espèces animales protégées mais communes (ex. : Hérisson d'Europe, Rougegorgé familier...) correspond au risque réglementaire « standard » lié à la biodiversité. De telles espèces sont en effet présentes sur tous les sites présentant un minimum de caractère naturel.

## 9 Appréciation du risque biodiversité

Sur la base des éléments précédents, le niveau de « risque biodiversité » sur le site est considéré comme STANDARD. Les critères ayant conduit à qualifier ce niveau de risque sont listés dans le diagramme ci-après.



## 10 Bilan d'aide à la décision : Nos recommandations

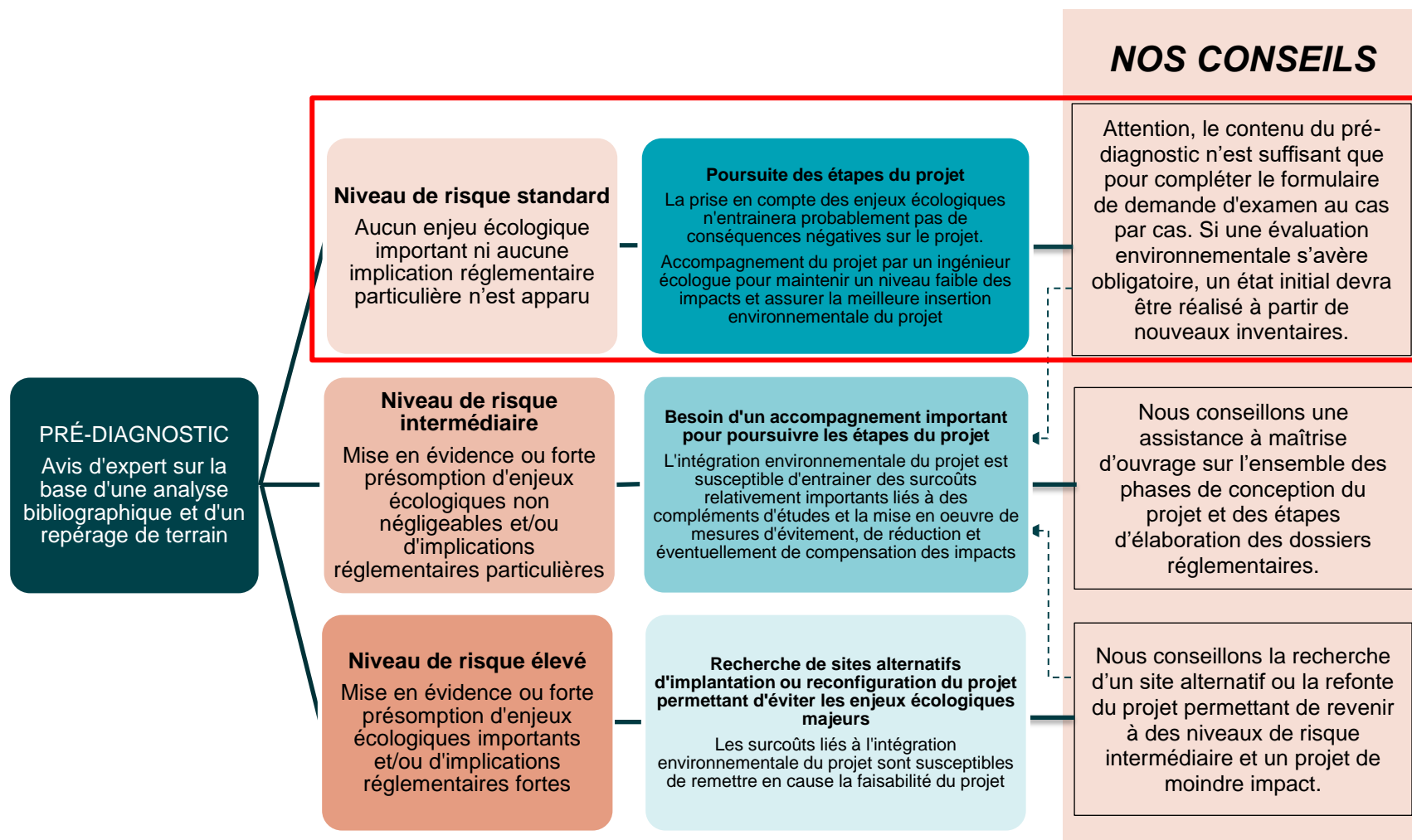
Au regard du niveau de risque identifié faut-il remettre en cause la configuration du projet ou le choix du site pour l'implantation du projet ?	OUI / NON	<input type="checkbox"/>	Si aucune configuration alternative ou aucun site alternatif ne peut être défini, des mesures de compensation importantes seront à prévoir
		<input type="checkbox"/>	Les enjeux écologiques sont tellement importants sur le site qu'il sera extrêmement problématique de les compenser
Au regard du niveau de risque identifié faut-il réaliser des études complémentaires ?	OUI / NON	<input type="checkbox"/>	Diagnostic complet faune, flore sur un cycle annuel
		<input type="checkbox"/>	Diagnostic écologique ciblé sur un ou plusieurs groupes biologiques
		<input type="checkbox"/>	Diagnostic approfondi des continuités écologiques
		<input type="checkbox"/>	Inventaires des zones humides et/ou d'évaluation des fonctions des zones humides
Les études complémentaires doivent-elles cibler des groupes biologiques en particulier ?	OUI / NON	<input type="checkbox"/>	Habitats naturels
		<input type="checkbox"/>	Zones humides (pédologie)
		<input type="checkbox"/>	Mollusques
		<input type="checkbox"/>	Insectes
		<input type="checkbox"/>	Amphibiens
		<input type="checkbox"/>	Reptiles
		<input type="checkbox"/>	Oiseaux
		<input type="checkbox"/>	Mammifères terrestres
Des éléments biologiques particuliers sont-ils à prendre en compte dans le cadre de l'insertion du projet dans l'environnement ?	OUI / NON	<input checked="" type="checkbox"/>	Préserver la mare dans la volière
		<input checked="" type="checkbox"/>	Préserver les milieux naturels présents sur le site
		<input type="checkbox"/>	
Compte-tenu de la nature du projet et des enjeux écologiques identifiés, le présent pré-diagnostic peut-il être exploité pour produire rapidement un dossier qui sera soumis à l'autorité environnementale ?	OUI / NON	<input checked="" type="checkbox"/>	Exploitation du contenu du pré-diagnostic pour compléter le formulaire de demande d'examen au cas par cas qui sera adressé à l'autorité environnementale <sup>1</sup>
		<input type="checkbox"/>	Le diagnostic des enjeux écologiques doit être approfondi grâce aux études susmentionnées
		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	

<sup>1</sup> Art. R. 122-3 du décret n° 2016-1110 du 11 août 2016 relatif à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes



## 11 Les étapes à déclencher après le pré-diagnostic écologique

Le schéma ci-après décrit les différentes issues possibles du pré-diagnostic selon le niveau de risque mis en évidence



## Glossaire

- **Continuité écologique** : Ensemble formé par des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques. Voir ci-après la définition des termes « Réservoir de biodiversité » et « Corridor écologique ».
- **Corridor écologique** : Espaces assurant des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Voir la définition du terme « Réservoir de biodiversité » ci-après pour plus de détails.
- **Enjeu écologique** : Valeur attribuée à une espèce, un groupe biologique ou un cortège d'espèces, un habitat d'espèce, une végétation, un habitat naturel ou encore un cumul de ces différents éléments. Il s'agit d'une donnée objective, évaluée sans préjuger des effets d'un projet, définie d'après plusieurs critères tels que les statuts de rareté/menace de l'élément écologique considéré à différentes échelles géographiques. Pour une espèce, sont également pris en compte d'autres critères : l'utilisation du site d'étude, la représentativité de la population utilisant le site d'étude à différentes échelles géographiques, la viabilité de cette population, la permanence de l'utilisation du site d'étude par l'espèce ou la population de l'espèce, le degré d'artificialisation du site d'étude... Pour une végétation ou un habitat, l'état de conservation est également un critère important à prendre en compte. L'enjeu écologique est indépendant du niveau de protection de l'élément écologique considéré et possède une connotation positive en termes de biodiversité.
- **Implication réglementaire** : Habitat ou espèce protégé que le maître d'ouvrage doit éviter de détruire afin de respecter la réglementation internationale, nationale ou locale. Voir le terme « Protégé » ci-après pour plus de détails.
- **Patrimonial** : Ce terme renvoie à des espèces, végétations ou habitats qui nécessitent une attention particulière, du fait de leur statut de rareté et/ou de leur niveau de menace à une échelle locale, départementale, régionale, nationale ou supérieure. Ce qualificatif est indépendant du statut de protection de l'élément écologique considéré.
- **Protégé** : Habitat qu'il est interdit de détruire ou espèce qu'il est interdit de chasser, pêcher, cueillir, détruire, et parfois transporter, vendre, acheter, à tous les stades de développement (œufs, jeunes, adultes) et produits dérivés (peaux, plumes, écailles...), selon une réglementation internationale, nationale ou locale. Pour certaines espèces, sont par ailleurs interdites, la destruction, l'altération ou la dégradation de tout ou partie de leur habitat de vie.
- **Réservoir de biodiversité** : Espaces dans lesquels la biodiversité, rare ou commune, menacée ou non menacée, est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie (alimentation, reproduction, repos) et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement, en ayant notamment une taille suffisante. Ce sont des espaces pouvant abriter des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent, ou susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces.
- **Risque biodiversité** : Risque lié à la biodiversité quant à la faisabilité d'un projet d'aménagement sur le site d'étude. Ce risque prend en compte le niveau d'impact potentiel du projet sur la biodiversité et l'ampleur des mesures d'évitement, de réduction d'impact et/ou de compensation qu'exigeront les services instructeurs.
- **Zonage d'inventaire du patrimoine naturel** : Surface reconnue pour son intérêt écologique, qui n'est pas protégée mais qu'il doit être prise en compte dans les projets d'aménagement du territoire afin d'y préserver la biodiversité.
- **Zonage réglementaire du patrimoine naturel** : Surface bénéficiant de dispositifs réglementaires destinés à assurer la pérennité des espèces et des habitats. En France, ces zonages sont notamment les suivants : Parcs Nationaux (PN) ; Réserves Naturelles Nationales (RNN) ; Réserves Naturelles Régionales (RNR) ; Arrêté Préfectoral de Protection de BIOTOPE (APPB ou APB) ; Sites Natura 2000 [propositions de Sites d'Importance Communautaire (pSIC), Sites d'Importance Communautaire (SIC), Zones Spéciales de Conservation (ZSC), Zones de Protection Spéciale (ZPS)] ; sites classés et sites inscrits quand ils concernent des éléments du patrimoine naturel.

 Il existe trois catégories de zonages d'inventaire du patrimoine nature : les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Floristique et Faunistique (ZNIEFF) de types I et II et les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO).

## Annexe

Liste des espèces floristiques observées en 2022 lors du passage de mars.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Indigénat Centre- Val de Loire	Rareté Centre- Val de Loire	Liste rouge Centre- Val de Loire	Protection Centre-Val de Loire	Espèce déterminante ZNIEFF
<i>Acer campestre</i> L., 1753	Érable champêtre	Nat. (E.)	CC	LC	0	0
<i>Achillea millefolium</i> L., 1753	Achillée millefeuille	Ind.	CCC	LC	0	0
<i>Agrimonia eupatoria</i> L., 1753	Aigremoine eupatoire	Ind.	CCC	LC	0	0
<i>Agrostis stolonifera</i> L., 1753	Agrostide stolonifère	Ind.	CC	LC	0	0
<i>Alopecurus myosuroides</i> Huds., 1762	Vulpin des champs	Ind.	AC	LC	0	0
<i>Aphanes arvensis</i> L., 1753	Alchémille des champs	Ind.	C	LC	0	0
<i>Arabidopsis thaliana</i> (L.) Heynh., 1842	Arabette de thalius	Ind.	CC	LC	0	0
<i>Arctium lappa</i> L., 1753	Grande bardane	Ind.	AC	LC	0	0
<i>Atriplex patula</i> L., 1753	Arroche étalée	Ind.	C	LC	0	0
<i>Atriplex prostrata</i> Boucher ex DC., 1805	Arroche hastée	Ind.	AR	LC	0	0
<i>Bellis perennis</i> L., 1753	Pâquerette	Ind.	CCC	LC	0	0
<i>Calamagrostis epigejos</i> (L.) Roth, 1788	Calamagrostide épigéios	#N/A	AR	LC	0	0
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik., 1792	Capselle bourse-à-pasteur	Ind.	CCC	LC	0	0
<i>Cardamine hirsuta</i> L., 1753	Cardamine hérissée	Ind.	CC	LC	0	0
<i>Carpinus betulus</i> L., 1753	Charme	Nat. (E.)	CCC	LC	0	0
<i>Centaurea decipiens</i> Thuill., 1799	Centaurée trompeuse	Ind.	?	DD	0	0
<i>Centaurea jacea</i> L., 1753	Centaurée jacée	S. O.	?	DD	0	0
<i>Cerastium fontanum</i> Baumg., 1816	Céraiste commune	Ind.	CCC	LC	0	0
<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill., 1799	Céraiste aggloméré	Ind.	CC	LC	0	0
<i>Chamaemelum nobile</i> (L.) All., 1785	Camomille romaine	Ind.	RR	LC	0	0
<i>Chenopodium album</i> L., 1753	Chénopode blanc	Ind.	CCC	LC	0	0
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop., 1772	Cirse des champs	Ind.	CCC	LC	0	0
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten., 1838	Cirse commun	Ind.	CCC	LC	0	0
<i>Conium maculatum</i> L., 1753	Ciguë maculée	Ind.	R	LC	0	0
<i>Cornus sanguinea</i> L., 1753	Cornouiller sanguin	Ind.	CCC	LC	0	0
<i>Corylus avellana</i> L., 1753	Noisetier	Ind.	CCC	LC	0	0
<i>Crepis capillaris</i> (L.) Wallr., 1840	Crépide capillaire	Nat. (E.)	CCC	LC	0	0
<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link, 1822	Genêt à balai	Ind.	CCC	LC	0	0
<i>Dactylis glomerata</i> L., 1753	Dactyle aggloméré	Ind.	CCC	LC	0	0
<i>Daucus carota</i> L., 1753	Carotte sauvage	Ind.	CCC	LC	0	0
<i>Euonymus europaeus</i> L., 1753	Bonnet-d'évêque	Ind.	CCC	LC	0	0
<i>Euphorbia helioscopia</i> L., 1753	Euphorbe réveil matin	Nat. (E.)	C	LC	0	0
<i>Galium album</i> Mill., 1768	Gaillet dressé	Ind.	CCC	LC	0	0
<i>Galium aparine</i> L., 1753	Gaillet gratteron	Ind.	CCC	LC	0	0
<i>Geranium columbinum</i> L., 1753	Géranium des colombes	Ind.	CC	LC	0	0
<i>Geranium dissectum</i> L., 1755	Géranium découpé	Ind.	CCC	LC	0	0
<i>Helminthotheca echioides</i> (L.) Holub, 1973	Picride fausse Vipérine	Ind.	C	LC	0	0
<i>Holcus lanatus</i> L., 1753	Houlque laineuse	Ind.	CCC	LC	0	0



Nom scientifique	Nom vernaculaire	Indigénat Centre- Val de Loire	Rareté Centre- Val de Loire	Liste rouge Centre- Val de Loire	Protection Centre-Val de Loire	Espèce déterminante ZNIEFF
<i>Hypericum perforatum</i> L., 1753	Millepertuis perforé	Ind.	CCC	LC	0	0
<i>Iris pseudacorus</i> L., 1753	Iris faux acore	Nat. (S.)	CCC	LC	0	0
<i>Jacobaea vulgaris</i> Gaertn., 1791	Séneçon jacobée	Ind.	CCC	LC	0	0
<i>Juncus effusus</i> L., 1753	Jonc épars	Ind.	CCC	LC	0	0
<i>Lactuca serriola</i> L., 1756	Laitue scariole	Ind.	CC	LC	0	0
<i>Lamium purpureum</i> L., 1753	Lamier pourpre	Ind.	CC	LC	0	0
<i>Lathyrus pratensis</i> L., 1753	Gesse des prés	Ind.	CC	LC	0	0
<i>Leucanthemum ircutianum</i> DC., 1838	Marguerite	Ind.	CCC	NA	0	0
<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam., 1779	Marguerite commune	Ind.	?	DD	0	0
<i>Ligustrum vulgare</i> L., 1753	Troëne	Ind.	CCC	LC	0	0
<i>Lolium multiflorum</i> Lam., 1779	Ivraie multiflore	Ind.	AR	NA	0	0
<i>Lotus corniculatus</i> L., 1753	Lotier corniculé	Ind.	CCC	LC	0	0
<i>Lythrum hyssopifolia</i> L., 1753	Salicaire à feuilles d'hyssope	Ind.	AR	LC	0	0
<i>Matricaria discoidea</i> DC., 1838	Matricaire fausse-camomille	Ind.	AC	NA	0	0
<i>Medicago lupulina</i> L., 1753	Luzerne lupuline	Ind.	CCC	LC	0	0
<i>Mercurialis annua</i> L., 1753	Mercuriale annuelle	Ind.	CC	LC	0	0
<i>Myosotis arvensis</i> (L.) Hill, 1764	Myosotis des champs	Ind.	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A
<i>Oenothera glazioviana</i> Micheli, 1875	Onagre à sépales rouges	Ind.	?	NA	0	0
<i>Pastinaca sativa</i> L., 1753	Panais cultivé	Ind.	C	LC	0	0
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud., 1840	Phragmite commun	Ind.	C	LC	0	0
<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	Plantain lancéolé	Ind.	CCC	LC	0	0
<i>Plantago media</i> L., 1753	Plantain moyen	Ind.	AR	LC	0	0
<i>Poa annua</i> L., 1753	Pâturin annuel	Ind.	CCC	LC	0	0
<i>Poa pratensis</i> L., 1753	Pâturin des prés	Ind.	CC	LC	0	0
<i>Polygonum aviculare</i> L., 1753	Renouée des oiseaux	#N/A	CCC	LC	0	0
<i>Populus tremula</i> L., 1753	Peuplier Tremble	Ind.	CC	LC	0	0
<i>Portulaca oleracea</i> L., 1753	Pourpier cultivé	Ind.	C	LC	0	0
<i>Potentilla reptans</i> L., 1753	Potentille rampante	Ind.	CCC	LC	0	0
<i>Primula veris</i> L., 1753	Coucou	Ind.	CCC	LC	0	0
<i>Prunus spinosa</i> L., 1753	Épine noire	#N/A	CCC	LC	0	0
<i>Pseudotsuga menziesii</i> (Mirb.) Franco, 1950	Sapin de Douglas	Subsp.	Cult.	NA	0	0
<i>Quercus petraea</i> (Matt.) Liebl., 1784	Chêne sessile	Ind.	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A
<i>Quercus robur</i> L., 1753	Chêne pédonculé	Ind.	CCC	LC	0	0
<i>Ranunculus acris</i> L., 1753	Bouton d'or	Ind.	CCC	LC	0	0
<i>Ranunculus bulbosus</i> L., 1753	Renoncule bulbeuse	Ind.	CC	LC	0	0
<i>Ranunculus repens</i> L., 1753	Renoncule rampante	Ind.	CCC	LC	0	0
<i>Rhamnus cathartica</i> L., 1753	Nerprun purgatif	Ind.	AC	LC	0	0
<i>Rosa arvensis</i> Huds., 1762	Rosier des champs	Ind.	CC	LC	0	0
<i>Rubus</i> L., 1753	Ronce	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A
<i>Rumex acetosa</i> L., 1753	Oseille des prés	Ind.	CCC	LC	0	0
<i>Rumex crispus</i> L., 1753	Patience crépue	Ind.	CCC	LC	0	0
<i>Rumex obtusifolius</i> L., 1753	Patience à feuilles obtuses	Ind.	CC	LC	0	0
<i>Salix alba</i> L., 1753	Saule blanc	Ind.	C	LC	0	0
<i>Salix babylonica</i> L., 1753	Saule de Babylones	Ind.	.	NA	0	0
<i>Salix cinerea</i> L., 1753	Saule cendré	Ind.	C	LC	0	0
<i>Sambucus nigra</i> L., 1753	Sureau noir	Ind.	CCC	LC	0	0

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Indigénat Centre- Val de Loire	Rareté Centre- Val de Loire	Liste rouge Centre- Val de Loire	Protection Centre-Val de Loire	Espèce déterminante ZNIEFF
<i>Saxifraga tridactylites</i> L., 1753	Saxifrage à trois doigts	Ind.	AC	LC	0	0
<i>Senecio vulgaris</i> L., 1753	Séneçon commun	Ind.	CCC	LC	0	0
<i>Sinapis arvensis</i> L., 1753	Moutarde des champs	Ind.	C	LC	0	0
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill, 1769	Laiteron rude	Ind.	CCC	LC	0	0
<i>Sonchus oleraceus</i> L., 1753	Laiteron potager	Ind.	CC	LC	0	0
<i>Stellaria holostea</i> L., 1753	Stellaire holostée	Ind.	CC	LC	0	0
<i>Stellaria media</i> (L.) Vill., 1789	Mouron des oiseaux	Ind.	CCC	LC	0	0
<i>Tanacetum vulgare</i> L., 1753	Tanaisie commune	Ind.	AR	LC	0	0
<i>Torilis arvensis</i> (Huds.) Link, 1821	Torilis des champs	Ind.	AR	LC	0	0
<i>Trifolium campestre</i> Schreb., 1804	Trèfle champêtre	Ind.	CC	LC	0	0
<i>Trifolium pratense</i> L., 1753	Trèfle des prés	Ind.	CCC	LC	0	0
<i>Trifolium repens</i> L., 1753	Trèfle rampant	#N/A	CCC	LC	0	0
<i>Tripleurospermum inodorum</i> (L.) Sch.Bip., 1844	Matricaire inodore	Ind.	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A
<i>Urtica dioica</i> L., 1753	Ortie dioïque	Ind.	CCC	LC	0	0
<i>Verbena officinalis</i> L., 1753	Verveine officinale	Ind.	CCC	LC	0	0
<i>Veronica arvensis</i> L., 1753	Véronique des champs	Ind.	CCC	LC	0	0
<i>Veronica persica</i> Poir., 1808	Véronique de Perse	Ind.	CCC	NA	0	0
<i>Vicia sativa</i> L., 1753	Vesce cultivée, Poisette	Ind.	CC	LC	0	0
<i>Viola odorata</i> L., 1753	Violette odorante	Ind.	C	LC	0	0
<i>Zea mays</i> L., 1753	Maïs cultivé	Cult.	.	NA	0	0

Liste des espèces d'oiseaux observées en 2022 lors du passage de mars.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Somme des effectifs – Prédiagnostic_20220309	Taxon protégé
<i>Motacilla alba alba</i> Linnaeus, 1758	Bergeronnette grise	7	Non
<i>Circus cyaneus</i> (Linnaeus, 1766)	Busard Saint-Martin	1	Oui
<i>Buteo buteo</i> (Linnaeus, 1758)	Buse variable	2	Non
<i>Anas platyrhynchos</i> Linnaeus, 1758	Canard colvert	19	Non
<i>Actitis hypoleucos</i> (Linnaeus, 1758)	Chevalier guignette	1	Oui
<i>Accipiter nisus</i> (Linnaeus, 1758)	Épervier d'Europe	1	Non
<i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758	Faucon crécerelle	2	Oui
<i>Fulica atra</i> Linnaeus, 1758	Foulque macroule	5	Non
<i>Linaria cannabina</i> (Linnaeus, 1758)	Linotte mélodieuse	3	Oui
<i>Parus major</i> Linnaeus, 1758	Mésange charbonnière	1	Non
<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	Moineau domestique	20	Non
<i>Picus viridis</i> Linnaeus, 1758	Pic vert	1	Non

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Somme des effectifs – Prédiagnostic_20220309	Taxon protégé
<i>Columba palumbus</i> Linnaeus, 1758	Pigeon ramier	1	Non
<i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758	Pinson des arbres	33	Non
<i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1817)	Pouillot véloce	3	Non
<i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758)	Rougegorge familier	2	Non
<i>Phoenicurus ochruros</i> (S. G. Gmelin, 1774)	Rougequeue noir	2	Non
<i>Streptopelia decaocto</i> (Fridvaldsky, 1838)	Tourterelle turque	1	Non
<i>Chloris chloris</i> (Linnaeus, 1758)	Verdier d'Europe	3	Oui

Liste des espèces de rhopalocères observées en 2022 lors du passage de mars.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Somme des effectifs – Prédiagnostic_20220309	Taxon patrimonial	Taxon protégé
<i>Aglais io</i>	Paon-du-jour	1	Non	Non
<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain	1	Non	Non
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Citron	1	Non	Non

Liste des espèces des mammifères terrestres observées en 2022 lors du passage de mars.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Somme des effectifs – Prédiagnostic_20220113	Taxon patrimonial	Taxon protégé
<i>Myocastor coypus</i>	Ragondin	1	Non	Non



