

MONNET SA

PROJET "VEELLAGE DE CHÉCY"
COMMUNE DE CHÉCY (45)

PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE
EXPERTISE ZONE HUMIDE

Janvier 2023



thema
ENVIRONNEMENT

MONNET SA

Projet « VEELLAGE DE CHECY »
A Chécy (45)

PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE
EXPERTISE ZONE HUMIDE



THEMA ENVIRONNEMENT
1, Mail de la Papoterie
37170 CHAMBRAY-LES-TOURS
Tél : 02 47 25 93 36

A22_175TT

Janvier 2023



1	PREAMBULE	6
2	EXPERTISE ECOLOGIQUE	7
2.1	SITUATION GENERALE DU PROJET	7
2.2	LOCALISATION DE L' AIRE D' ETUDE.....	7
2.3	ZONAGES RELATIFS AUX MILIEUX D' INTERET ECOLOGIQUE PARTICULIER.....	10
2.4	CONTINUITES ECOLOGIQUES IDENTIFIEES	20
2.5	MILIEUX NATURELS ET FLORE.....	24
2.5.1	<i>Données bibliographiques floristiques sur la commune de l'aire d' étude immédiate</i>	<i>24</i>
2.5.2	<i>Occupation du sol dans l'aire d' étude immédiate</i>	<i>25</i>
2.5.2.1	Méthodologie.....	25
2.5.2.2	Milieux présents dans l'aire d' étude immédiate.....	26
2.5.3	<i>Flora</i>	<i>34</i>
2.5.4	<i>Synthèse des enjeux des milieux et de la flore dans l'aire d' étude immédiate.....</i>	<i>36</i>
2.6	DEFINITION DES ZONES HUMIDES	37
2.6.1	<i>Cadre réglementaire des investigations.....</i>	<i>37</i>
2.6.2	<i>Méthode de délimitation des zones humides</i>	<i>37</i>
2.6.3	<i>Investigations botaniques.....</i>	<i>38</i>
2.6.3.1	Méthodologie.....	38
2.6.3.2	Résultats.....	39
2.6.3.3	Conclusion suivant le critère botanique	40
2.6.4	<i>Investigations pédologiques.....</i>	<i>42</i>
2.6.4.1	Méthodologie.....	42
2.6.4.2	Résultats.....	46
2.6.4.3	Conclusion suivant le critère pédologique	47
2.6.5	<i>Conclusion générale</i>	<i>50</i>
2.7	FAUNE.....	52
2.7.1	<i>Protocoles d' inventaires faunistiques</i>	<i>52</i>
2.7.2	<i>Données bibliographiques faunistiques</i>	<i>53</i>
2.7.2.1	Les reptiles.....	53
2.7.2.2	Les amphibiens	53
2.7.2.3	Les oiseaux	55
2.7.2.4	Les mammifères.....	61
2.7.2.5	Les invertébrés	62
2.7.3	<i>Espèces animales identifiées.....</i>	<i>63</i>
2.7.3.1	Les invertébrés.....	63
2.7.3.2	Les amphibiens	64
2.7.3.3	Les reptiles.....	64
2.7.3.4	Les oiseaux	64
2.7.3.5	Les mammifères.....	69
2.7.4	<i>Synthèses des enjeux faunistiques dans l'aire d' étude immédiate</i>	<i>71</i>
3	SYNTHESE DES ENJEUX ECOLOGIQUES IDENTIFIES ET PRESSENTIES	72
4	ANNEXES.....	75



Liste des figures

Figure 1 : Localisation du projet	8
Figure 2 : Aires d'étude de l'expertise écologique	9
Figure 3 : Sites Natura 2000 recensés dans l'aire d'étude éloignée	18
Figure 4 : Sites naturels sensibles (ZNIEFF) recensés dans l'aire d'étude éloignée	19
Figure 5 : Localisation de l'aire d'étude immédiate au sein des composantes du SRCE de la région Centre-Val-de-Loire	23
Figure 6 : Occupation du sol dans l'aire d'étude immédiate	27
Figure 7 : Localisation de la flore invasive	35
Figure 8 : Zone humide botanique	41
Figure 9 : Localisation des sondages pédologiques	43
Figure 10 : Tableau des morphologies des sols correspondant à des « zones humides » du référentiel pédologique (issus des classes d'hydromorphie du GEPPA, 1981), repris dans l'annexe 1 de l'Arrêté du 24 juin 2008 modifié précisant les critères de définition des zones humides en application des articles L.214.7 et R.211-108 du Code de l'environnement	45
Figure 11 : Zone humide pédologique.....	49
Figure 12 : Zone humide retenue	51
Figure 13 : Localisation des observations des espèces patrimoniales.....	70
Figure 14 : Synthèse des enjeux floristiques et faunistiques au 14 décembre 2022.....	74



Liste des tableaux

Tableau 1 : Zonages relatifs à des sites d'intérêt écologique particulier présents dans l'aire d'étude éloignée	10
Tableau 2 : Descriptif des sites Natura 2000 présents dans l'aire d'étude éloignée.....	11
Tableau 3 : Descriptif des ZNIEFF présentes dans l'aire d'étude éloignée	12
Tableau 4 : Espèces végétales patrimoniales mentionnées sur la commune de Chécy par la bibliographie (données postérieures à 2010).....	24
Tableau 5 : Habitats recensés dans l'aire d'étude immédiate.....	26
Tableau 6 : Caractérisation des habitats recensés dans l'aire d'étude selon l'arrêté du 24 juin 2008.....	39
Tableau 7 : Caractéristiques des sols sondés dans l'aire d'étude immédiate	48
Tableau 8 : Inventaires de terrain faune et conditions météorologiques	52
Tableau 9 : Espèces de reptiles recensées sur la commune de Chécy par la bibliographie	53
Tableau 10 : Espèces d'amphibiens recensées sur la commune de Chécy par la bibliographie	53
Tableau 11 : Espèces d'oiseaux recensées sur la commune de Chécy par la bibliographie	55
Tableau 12 : Espèces de mammifères recensées sur la commune de Chécy par la bibliographie	61
Tableau 13 : Espèces d'invertébrés patrimoniales recensées sur la commune de Chécy par la bibliographie	62
Tableau 14 : Espèces d'oiseaux observées dans l'aire d'étude immédiate le 14/12/2022.....	67
Tableau 15 : Espèces de mammifère observées dans l'aire d'étude immédiate le 14/12/2022	69
Tableau 16 : Éléments justificatifs des enjeux écologiques identifiés le 14 décembre dans l'emprise de l'aire d'étude immédiate	73



1 PREAMBULE

Le présent dossier constitue le diagnostic écologique réalisé au droit d'un projet de parc d'activités pour les PME et PMI sur la commune de Chécy (45). Ce diagnostic écologique s'appuie sur une campagne d'inventaires écologiques et sur une étude de délimitation de zones humides réalisées en décembre 2022.

Il est réalisé à la demande de la société MONNET SA dans le but d'avoir une vision éclairée des enjeux écologiques pouvant concerner le projet.

Le présent dossier a été réalisé par le bureau d'étude :



THEMA Environnement
1, Mail de la Papoterie
37170 Chambray-lès-Tours

Auteurs :

Maxime THOMAS (chef de projet, 10 ans d'expérience) : inventaires de terrain (pédologie), rédaction et validation du dossier ;

Amélie LE MUT (chargée d'études botaniste, 3 ans d'expérience) : inventaires de terrain, rédaction du dossier ;

Maxime PASQUIER (chargé d'études fauniste, 1 an d'expérience) : inventaires de terrain, rédaction du dossier ;

Camille PENNEL (sigiste, 5 ans d'expérience) : cartographie.



2 EXPERTISE ECOLOGIQUE

2.1 SITUATION GENERALE DU PROJET

Le projet logistique est situé sur la commune de Chécy (45), au niveau de la zone d'activité et commerciale à l'est de la commune. Il est ceinturé par la rue Jean Bertin au nord, par différents sites industriels et commerciaux au sud et à l'est et, finalement par un petit boisement de feuillus à l'ouest.

L'ensemble de la zone du projet représente une surface de 3,4 ha environ.

2.2 LOCALISATION DE L'AIRE D'ETUDE

Afin d'appréhender le contexte biologique dans lequel s'inscrit le projet, trois aires d'étude ont été définies eu égard à l'analyse sommaire du site d'étude et de son positionnement géographique :

- L'aire d'étude éloignée : elle est délimitée par un espace tampon de 5 km autour du site du projet. Elle vise à connaître le contexte dans lequel s'inscrit le site et les sensibilités écologiques connues. C'est dans cette aire d'étude qu'ont été effectuées les recherches bibliographiques sur les sites naturels sensibles ainsi que les espèces de faune patrimoniale.
- L'aire d'étude rapprochée : elle correspond à un tampon de 25 m autour de l'aire d'étude immédiate. C'est dans cette aire d'étude que peuvent être appréhendés les impacts indirects du projet sur la faune ou les continuités écologiques.
- L'aire d'étude immédiate : elle correspond à la zone d'extension envisagée (zone projet). C'est dans cette aire d'étude d'environ 3,4 ha que sont réalisés l'ensemble des inventaires bien qu'ils aient visé en particulier les milieux naturels et semi-naturels. C'est également dans la partie naturelle de cette aire d'étude qu'ont été réalisées les investigations pour la délimitation des zones humides.

On se reportera à la Figure 2 page 9 pour prendre connaissance de ces aires d'étude.



LOCALISATION DU PÉRIMÈTRE PROJET



Figure 1 : Localisation du projet



AIRES D'ÉTUDE

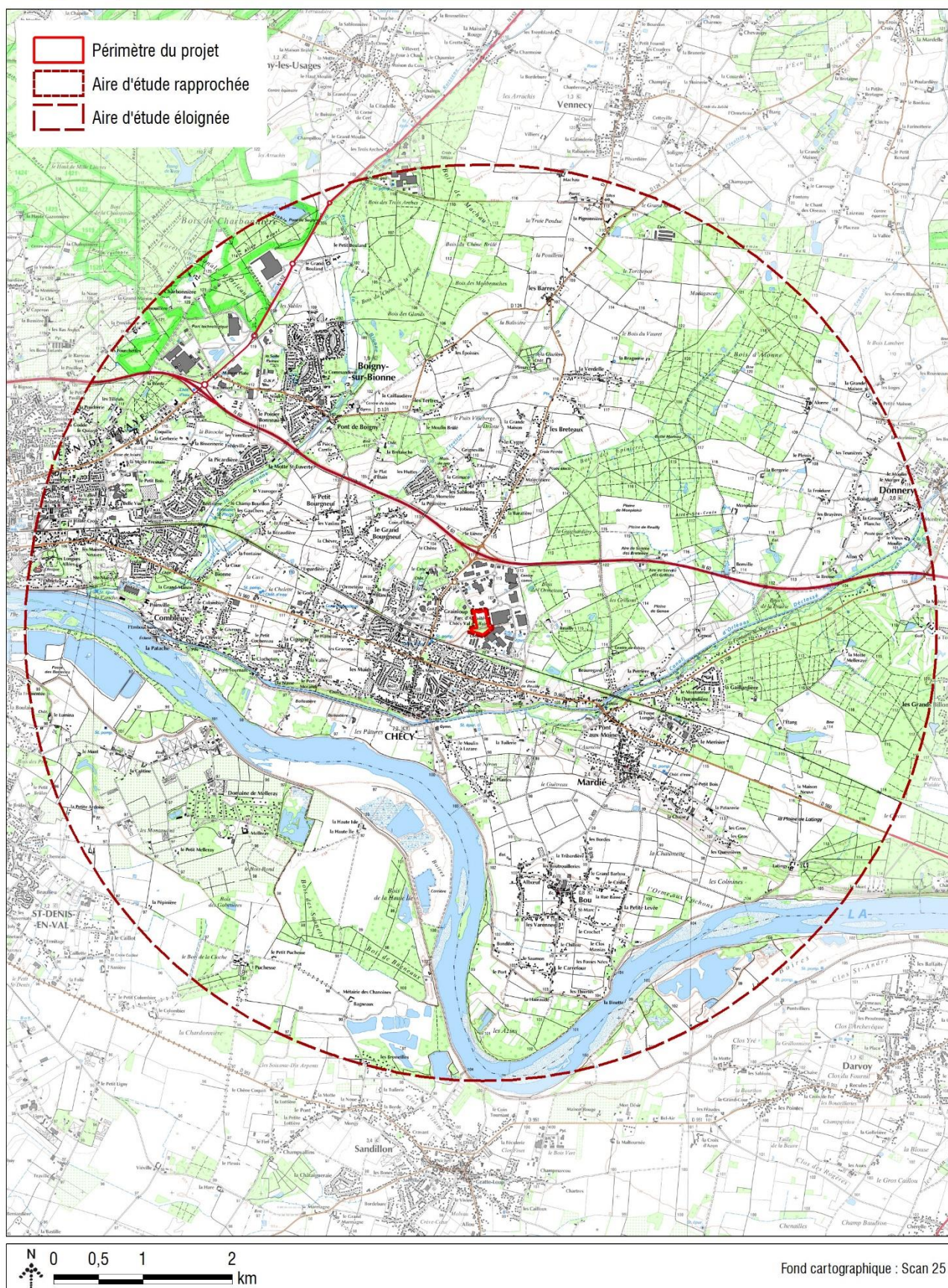


Figure 2 : Aires d'étude de l'expertise écologique

2.3 ZONAGES RELATIFS AUX MILIEUX D'INTERET ECOLOGIQUE PARTICULIER

Les aires d'étude immédiate et rapprochée ne sont directement concernées par aucun zonage de protection, d'inventaire ou de gestion de sites d'intérêt écologique particulier tels que :

- Sites du réseau Natura 2000 : Zones de Protection Spéciale (ZPS) établies au titre de la directive Oiseaux ou Zones Spéciale de Conservation (ZSC) établies au titre de la directive Habitats-Faune-Flore,
- Arrêtés préfectoraux de protection de biotope (APPB),
- Réserves naturelles régionales et nationales,
- Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF),
- Parcs Naturels Régionaux (PNR),
- Espaces Naturels Sensibles (ENS) des Conseils Départementaux,
- Sites des Conservatoires d'Espaces Naturels (CEN).

On notera cependant que l'aire d'étude éloignée est concernée par trois zonages réglementaire (Natura 2000) relatif aux milieux d'intérêt écologique particulier ainsi que 6 zonages d'inventaire (5 zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique 1 et 1 zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique 2).

Tableau 1 : Zonages relatifs à des sites d'intérêt écologique particulier présents dans l'aire d'étude éloignée

Type	Identifiant	Nom	Localisation par rapport aux aires d'étude
Sites Natura 2000			
ZSC	FR2400524	Forêt d'Orléans et périphérie	Env. 2 km au sud-ouest
	FR2400528	Vallée de la Loire de Travers à Belleville-sur-Loire	Env. 1,4 km au sud-ouest
ZPS	FR2410017	Vallée de la Loire du Loiret	Env. 5 km au nord-ouest
Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)			
ZNIEFF de type I	240030504	Étang du bois de Charbonnière	Env. 5 km au nord-ouest
	240009434	Ile et grèves de Combleux	Env. 1,4 km au sud-ouest
	240031686	Ancienne carrière des Boires	Env. 2,2 km au sud-ouest
	240030812	Grèves d'Alboeuf et de la Haute île	Env. 2 km au sud
	240003864	Ile aux Oiseaux	Env. 4,6 km au sud
ZNIEFF de type 2	240030651	La Loire Orléanaise	Env. 1,4 km au sud-ouest
Arrêtés préfectoraux de protection de biotope			
APPB	FR3800575	Site des Sternes naines et pierregarin	Env. 4,6 km au sud

Tableau 2 : Descriptif des sites Natura 2000 présents dans l'aire d'étude éloignée

Identifiant national	Nom	Superficie	Description générale	Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE
ZSC				
FR2400524	Forêt d'Orléans et périphérie	2251 ha	L'intérêt réside dans la qualité des zones humides (étangs, tourbières, marais, mares). Grande richesse floristique, intérêt élevé pour les bryophytes, les lichens et les champignons. Intérêt faunistique et notamment avifaune (rapace), chiroptères, amphibiens et insectes. Présence vraisemblable, à proximité du site, mais non confirmée par des études récentes de : <i>Eriogaster catax</i> , <i>Limoniscus violaceus</i> , <i>Cerambix cerdo</i> , <i>Osmoderma eremita</i> .	<p><u>Insectes</u> Écaille chinée (<i>Euplagia quadripunctaria</i>), Leucorrhine à gros thorax (<i>Leucorrhina pectoralis</i>), Damier de la Succise (<i>Euphydryas aurinia</i>), Bombyx Evérie (<i>Eriogaster catax</i>), Lucane Cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i>)</p> <p><u>Amphibiens</u> Triton crêté (<i>Triturus cristatus</i>)</p> <p><u>Flore</u> Flûteau nageant (<i>Luronium natans</i>)</p>
FR2400528	Vallée de la Loire de Travers à Belleville-sur-Loire	7 120 ha	L'intérêt majeur du site repose sur les milieux et les espèces ligériens liés à la dynamique du fleuve. Ces milieux hébergent de nombreuses espèces de l'Annexe II. Vastes forêts alluviales résiduelles à bois dur parmi les plus belles et les plus représentatives de la Loire moyenne. Groupements végétaux automnaux remarquables des rives exondées (dont le <i>Nanocyperion</i> et le <i>Chenopodium rubri</i> avec 7 espèces de Chénopodes). Présence de colonies nicheuses de Sternes naine et pierregarin, de sites de pêche du Balbuzard pêcheur et du Héron bihoreau. Reproduction du Milan noir et du Martin pêcheur. La courbe supérieure de la Loire d'Orléans à Sully joue un rôle très important pour la migration des oiseaux, limicoles en particulier.	<p><u>Amphibiens</u> Triton crêté (<i>Triturus cristatus</i>)</p> <p><u>Insectes</u> Gomphe serpent (<i>Ophiogomphus cecilia</i>), Lucane Cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i>),</p> <p><u>Mammifères</u> Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>), Murin de Bechstein (<i>Myotis bechsteinii</i>), Grand murin (<i>Myotis myotis</i>), Castor d'Europe (<i>Castor fiber</i>), Loutre d'Europe (<i>Lutra lutra</i>), Petit rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>), Grand rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>), Barbastelle d'Europe (<i>Barbastella barbastellus</i>)</p> <p><u>Flore</u> Marsilée à quatre feuilles (<i>Marsilea quadrifolia</i>)</p> <p><u>Poisson</u> Chabot fluviatile (<i>Cottus perifretum</i>), Bouvière (<i>Rhodeus amarus</i>), Lamproie marine (<i>Petromyzon marinus</i>), Lamproie de Planer (<i>Lampetra planeri</i>), Grande alose (<i>Alosa alosa</i>), Saumon d'Atlantique (<i>Salmo salar</i>), Loche de rivière (<i>Cobitis taenia</i>)</p>
ZPS				
FR2410017	Vallée de la Loire du Loiret	7 684 ha	Présence de colonies nicheuses de Sternes naine et pierregarin et de Mouette mélanocéphale. Présence de sites de pêche du Balbuzard pêcheur. Reproduction du Bihoreau gris, de l'Aigrette garzette, de la Bondrée apivore, du Milan noir, de l'Oedicnème criard, du Martinpêcheur, du Pic noir, de la Pie-grièche écorcheur. La courbe supérieure de la Loire d'Orléans à Sully joue un rôle très important pour la migration des oiseaux, limicoles	<p><u>Oiseaux</u> Goéland leucophaée (<i>Larus michahellis</i>), Sterne pierregarin (<i>Sterna hirundo</i>), Sterne naine (<i>Sternula albifrons</i>), Guifette moustac (<i>Chlidonias hybrida</i>), Martin-pêcheur d'Europe (<i>Alcedo atthis</i>), Pic noir (<i>Dryocopus martius</i>), Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>), Gorgebleue à miroir (<i>Luscinia svecica</i>), Pie-grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>), Grand cormoran (continental) (<i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>) Bihoreau gris (<i>Nycticorax nycticorax</i>), Aigrette garzette (<i>Egretta garzetta</i>), Grande aigrette (<i>Ardea alba</i>), Héron cendré (<i>Ardea cinerea</i>), Cigogne blanche (<i>Ciconia ciconia</i>), Cygne</p>

			en particulier. Bon état de conservation des milieux. L'intérêt majeur du site repose sur les milieux et les espèces ligériennes liés à la dynamique du fleuve. Ces milieux hébergent de nombreuses espèces de l'Annexe II de la Directive Habitats. Vastes forêts alluviales résiduelles à bois dur parmi les plus belles et les plus représentatives de la Loire moyenne.	tuberculé (<i>Cygnus olor</i>), Canard siffleur (<i>Mareca penelope</i>), Canard chipeau (<i>Mareca strepera</i>), Sarcelle d'hiver (<i>Anas crecca</i>), Canard colvert (<i>Anas platyrhynchos</i>), Canard souchet (<i>Spatula clypeata</i>), Fuligule milouin (<i>Aythya ferina</i>), Fligule morillon (<i>Aythya fuligula</i>), Harle pipette (<i>Mergellus albellus</i>), Harle bièvre (<i>Mergus merganser</i>), Bondrée apivore (<i>Pernis apivorus</i>), Milan noir (<i>Milvus migrans</i>), Busard Saint-Martin (<i>Circus cyaneus</i>), Balbuzard pêcheur (<i>Pandion haliaetus</i>), Echasse blanche (<i>Himantopus himantopus</i>), Avocette élégante (<i>Recurvirostra avosetta</i>), Oedicnème criard (<i>Burhinus oedicnemus</i>), Pluvier doré (<i>Pluvialis apricaria</i>), Vanneau huppé (<i>Vanellus vanellus</i>), Combattant varié (<i>Calidris pugnax</i>), Barge rousse (<i>Limosa lapponica</i>), Chevalier sylvain (<i>Tringa glareola</i>), Mouette mélanocéphale (<i>Ichthyophaga melanocephalus</i>), Mouette rieuse (<i>Chroicocephalus ridibundus</i>), Goéland cendré (<i>Larus canus</i>),
--	--	--	---	--

Source : FSD (consultation du site Internet de l'INPN en décembre 2022)
Document d'objectifs (OGE, 2005)

Tableau 3 : Descriptif des ZNIEFF présentes dans l'aire d'étude éloignée

Identifiant national	Nom	Superficie	Description générale	Espèces animales et végétales déterminantes
ZNIEFF de type I				
240030504	Étang du bois de Charbonnière	17,41 ha	Cet étang (parfois dit du Ruet) se localise à l'extrémité Nord-Est du Bois de Charbonnière. Il est alimenté par le ruisseau du Ruet, affluent de la Bionne. Il est distant d'environ 6 km au Sud-Ouest du bourg de Marigny-les-Usages. Cet étang s'inscrit dans le contexte de la Forêt d'Orléans mais hors forêt domaniale. Il repose pour l'essentiel sur un affleurement calcaro-marneux (calcaire de Beauce) mais sa partie Ouest atteint des terrains sablo-argileux acides apparentés aux sédiments burdigaliens. La rive Est du plan d'eau présente localement une végétation neutrophile. La rive Ouest montre, à l'occasion de la baisse estivale, des formations amphibies avec une petite dizaine d'espèces déterminantes dont 2 sont protégées. Les stations de Gratiola officinale (<i>Gratiola officinalis</i>) sont très étendues certaines années. Les habitats sont en bon état de conservation. Cet étang, comme le bois qui l'entoure, fait l'objet d'une gestion attentive de la part des collectivités gestionnaires. Cette zone est par ailleurs incluse dans un site d'importance communautaire.	<u>Oiseaux</u> Martin-pêcheur d'Europe (<i>Alcedo atthis</i>), Butor étoilé (<i>Botaurus stellaris</i>), Aigrette garzette (<i>Egretta garzetta</i>), Sterne naine (<i>Sterna albifrons</i>) <u>Flore</u> Flûteau fausse-renoncule (<i>Baldellia ranunculoides</i>), Anserine rouge (<i>Chenopodium rubrum</i>), Gratiola officinale (<i>Gratiola officinalis</i>), Gnaphale des forêts (<i>Omalotheca sylvatica</i>), Potentille couchée (<i>Potentilla supina</i>), Patience d'eau (<i>Rumex hydrolapathum</i>), Urticaire vulgaire (<i>Urticularia vulgaris</i>), Boulette d'eau (<i>Pilularia globulifera</i>)

240009434	Ile et grèves de Combleux	127,97 ha	<p>Cette zone se situe dans le lit mineur de la Loire à l'amont de l'agglomération d'Orléans, donc en milieu périurbain. Il s'agit d'un ensemble d'îlots boisés ou non et de grèves nues ou végétalisées, très représentatif des paysages de la Loire moyenne. Parmi les habitats en place on notera l'importante superficie occupée par les <i>Nanocyperion</i>, <i>Bidention</i> et <i>Salicion albae</i>. La Pulicaire commune (<i>Pulicaria vulgaris</i>) est présente de manière constante en plusieurs stations, dont le nombre de pieds est important. Le Castor (<i>Castor fiber</i>) est installé de manière pérenne et s'y reproduit chaque année. Il s'agit d'un site important pour cette espèce dans le département du Loiret. Concernant l'avifaune, cet espace assure une fonction de halte migratoire du fait de sa situation dans la partie la plus septentrionale du fleuve et de la présence de surfaces notables de grèves. La zone, au gré des défrichements (entretien) des grèves, redevient périodiquement site de nidification des Sternes pierregarin et naine. Parmi les Mollusques on note la présence de <i>Musculium lacustre</i> et de plusieurs espèces d'Unionidae. Il faut mentionner enfin la présence de frayères à <i>Cyprinus carpio</i> et <i>Lucioperca lucioperca</i>.</p>	<p><u>Insectes</u> Gomphe serpent (<i>Ophiogomphus cecilia</i>).</p> <p><u>Oiseaux</u> Martin-pêcheur (<i>Alcedo atthis</i>)</p> <p><u>Mammifères</u> Castor d'Europe (<i>Castor fiber</i>)</p> <p><u>Mollusques</u> Cyclade de vase (<i>Musculum lacustre</i>)</p> <p><u>Poissons</u> Anguille d'Europe (<i>Anguilla anguilla</i>)</p> <p><u>Flore</u> Armérie faux-plantin (<i>Armeria arenaria</i>), Ansérine rouge (<i>Chenopodium rubrum</i>), Souchet de Michel (<i>Cyperus michelianus</i>), Léersie faux Riz (<i>Leersia oryzoides</i>), Lindernie fausse-gratiolle (<i>Lindernia dubia</i>), Renouée douce (<i>Polygonum mite</i>), Peuplier commun (<i>Populus nigra</i>), Pulicaire commune (<i>Pulicaria vulgaris</i>).</p> <p><u>Fougères</u> Prêle occidentale (<i>Equisetum x moori</i>)</p>
240031686	Ancienne carrière des Boires	25,82 ha	<p>Il s'agit d'une ancienne carrière d'extraction de sable située dans le lit majeur de la Loire orléanaise, sur la commune de Sandillon. Suite à l'arrêt de l'exploitation une partie des zones d'extraction a été mise en eau. Ces zones humides ainsi créées sont favorables à l'expression de gazons amphibies annuels riches en espèces de la flore patrimoniale en région Centre. On peut ainsi souligner une importante population de Crypside faux vulpin (<i>Crypsis alopecuroides</i>) constituée de plusieurs milliers de pieds. La Limoselle aquatique (<i>Limosella aquatica</i>) occupe aussi ces milieux pionniers. Ces deux dernières sont protégées en région Centre-Val-de-Loire. Concernant l'intérêt faune du site, on trouve quelques espèces d'oiseaux nicheurs, comme le Petit Gravelot ou l'Oedicnème criard (espèce rare observée en 2010). Au total, on comptabilise huit espèces déterminantes de ZNIEFF sur cette zone et plusieurs milieux patrimoniaux occupant des surfaces remarquables.</p>	<p><u>Oiseaux</u> Oedicnème criard (<i>Burhinus oedicnemus</i>)</p> <p><u>Flore</u> Armérie faux-plantin (<i>Armeria arenaria</i>), Crypside faux vulpin (<i>Crypsis alopecuroides</i>), Souchet de Michel (<i>Cyperus michelianus</i>), Limoselle aquatique (<i>Limosella aquatica</i>), Chénopode glauque (<i>Oxybasis glauca</i>), Ansérine rouge (<i>Oxybasis rubra</i>, Pulicaire commune (<i>Pulicaria vulgaris</i>), Ambroise élevée (<i>Ambrosia artemisiifolia</i>), Léersie faux Riz (<i>Leersia oryzoides</i>), Lindernie fausse-gratiolle (<i>Lindernia dubia</i>).</p>
240030812	Grèves d'Alboeuf et de la Haute île	76,25 ha	<p>Les grèves d'Alboeuf et de la Haute Île se situent à la sortie du méandre de Sandillon, entre les communes de Bou et de Sandillon. La zone comprend plusieurs grèves d'étendue</p>	<p><u>Insectes</u> Hoplie bleue (<i>Hoplia coerulea</i>), Flambé (<i>Iphiclides podalirius</i>), Agrion joli (<i>Coenagrion pulchellum</i>), Épithèque bimaillée (<i>Epithea bimaculata</i>), Gomphe</p>

			<p>et de forme variables selon le niveau de la Loire et selon les années. Au cours des dernières années, ces grèves ont accueilli l'une des plus importantes colonies de Sternes du département. Ces grèves permettent en effet aux Sternes pierregarin et naine de trouver un site de reproduction tranquille et proche de nombreux radiers qui constituent leurs zones de pêche préférées. Les grèves d'Alboeuf et de la Haute Île constituent en outre un site "satellite" de l'Île aux Oiseaux de Sandillon, également en ZNIEFF, qui accueille aussi de fortes concentrations de Sternes pierregarin et naines. Les rives de la ZNIEFF "Grèves d'Alboeuf et de la Haute Île" sont quant à elles occupées de longue date par une famille de Castors d'Europe. Cette section de Loire est également connue pour ses stationnements migratoires et hivernaux importants d'anatidés et de limicoles. Les libellules sont bien représentées sur le site avec quatre espèces déterminantes de ZNIEFF dont trois protégées, le Gomphe à pattes jaunes (<i>Gomphus flavipes</i>), le Gomphe serpent (Ophiogomphus cecilia) et la Leucorrhinie à large queue (<i>Leucorrhinia caudalis</i>). Cette dernière est considérée comme en danger en région Centre.</p>	<p>à pattes jaunes (<i>Gomphus flavipes</i>), Leucorrhinie à large queue (<i>Leucorrhinia caudalis</i>), Libellule fauve (<i>Libellula fulva</i>), Gomphe serpent (Ophiogomphus cecilia), Agrion orangé (<i>Platycnemis acutipennis</i>), Cordulie métallique (<i>Somatochlora metallica</i>), Grillon des marais (<i>Pteronemobius heydenii</i>), Oedipode aigue-marine (<i>Sphingonotus caerulans</i>).</p> <p><u>Oiseaux</u> Chevalier guignette (<i>Actitis hypoleucos</i>), Sterne naine (<i>Sterna albifrons</i>), Sterne pierregarin (<i>Sterna hirundo</i>)</p> <p><u>Mammifères</u> Castor d'Europe (<i>Castor fiber</i>)</p> <p><u>Mollusques</u> Cyclade de vase (<i>Musculum lacustre</i>)</p> <p><u>Poissons</u> Anguille d'Europe (<i>Anguilla anguilla</i>)</p> <p><u>Flore</u> Armérie faux-plantin (<i>Armeria arenaria</i>), Ansérine rouge (<i>Chenopodium rubrum</i>), Souchet de Michel (<i>Cyperus michelanus</i>), Léersie faux Riz (<i>Leersia oryzoides</i>), Lindernie fausse-gratiolle (<i>Lindernia dubia</i>), Renouée douce (<i>Polygonum mite</i>), Peuplier commun (<i>Populus nigra</i>), Pulicaire commune (<i>Pulicaria vulgaris</i>).</p> <p><u>Fougères</u> Prêle occidentale (<i>Equisetum x moori</i>)</p>
240003864	Ile aux Oiseaux	54,68 ha	<p>Cette île se trouve à l'entrée du dernier méandre de la Loire orléanaise, à la limite des communes de Sandillon et de Bou. Sa taille a sensiblement évolué au cours des temps. Elle tend actuellement à s'engraisser du fait de l'enfoncement du lit, ce qui favorise une colonisation ligneuse active depuis une trentaine d'années. D'une superficie moyenne d'une trentaine d'hectares, l'île aux Oiseaux accueille une colonie de sternes depuis le début des années 70. En 1990, une colonie de Mouettes rieuses est venue renforcer l'intérêt de ce site pour les Laridés et Sternidés. Bien qu'en continuelle évolution comme tous les sites qui s'inscrivent dans le lit mineur du fleuve, cette île représente aujourd'hui un site majeur pour la reproduction d'un nombre important d'espèces. Elle accueille en effet chaque année une centaine de couples de Sternes pierregarins. Bien qu'en régression sur l'île au profit de sites satellites, les Sternes naines ont constitué une colonie dont le maximum s'est établi à plus de 60 couples en 1997. L'expansion de la colonie de Mouettes rieuses (3 000 à 4 000 couples) a attiré d'autres espèces de Laridés d'intérêt patrimonial telles que les Mouettes mélanocéphales (fluctuant autour d'une quarantaine de couples) et le</p>	<p><u>Insectes</u> Gomphe serpent (Ophiogomphus cecilia), Gomphe à pattes jaunes (<i>Gomphus flavipes</i>)</p> <p><u>Oiseaux</u> Martin-pêcheur (<i>Alcedo atthis</i>), Chevalier guignette (<i>Actitis hypoleucos</i>), Goéland cendré (<i>Larus canus</i>), Mouette mélanocéphale (<i>Larus melanocephalus</i>), Sterne naine (<i>Sterna albifrons</i>), Sterne pierregarin (<i>Sterna hirundo</i>), Vanneau huppé (<i>Vanellus vanellus</i>)</p> <p><u>Mammifères</u> Castor d'Europe (<i>Castor fiber</i>)</p> <p><u>Flore</u> Laîche de la Loire (<i>Carex ligerica</i>), Ansérine rouge (<i>Chenopodium rubrum</i>), Souchet de Michel (<i>Cyperus michelanus</i>), Léersie faux Riz (<i>Leersia oryzoides</i>), Fausse Gratiolle (<i>Lindernia dubia</i>), Pulicaire commune (<i>Pulicaria vulgaris</i>)</p>

			<p>Goéland cendré qui s'y est reproduit durant quelques années. Le Goéland leucophée y est nicheur et joue un rôle sanitaire au sein de cette colonie, la plus importante et la plus diversifiée de la région Centre. La dynamique végétale est importante et doit être régulièrement contenue par des chantiers d'entretien qui sont réalisés soit par le Service de Loire, soit par les bénévoles d'associations de protection de la nature. Malgré tout, certaines zones de l'île, occupées par les peupliers, sont laissées volontairement à leur évolution naturelle afin de permettre au Castor d'Europe de s'y maintenir et notamment de s'y nourrir. Enfin, un intéressant cortège d'Orthoptères relevant du <i>Sphingonotus caeruleus</i> (synusie orthoptérique hyperxérique sur sol largement dénudé, selon Bernard DEFAUT) a été détecté sur les parties peu végétalisées de l'île. En période de migration et d'hivernage, l'île et ses abords sont régulièrement occupés par des stationnements d'espèces aussi variées que la Spatule blanche, les Cigognes blanches et noires, la Grande Aigrette et l'Aigrette garzette, différentes espèces d'Oies et de Canards, de Limicoles et de Passereaux. Cette concentration d'espèces attire aussi les rapaces comme le Faucon pèlerin, l'Aigle botté ou les Milans noir et royal. Les Balbuzards pêcheurs migrateurs ou en dispersion postnuptiale trouvent dans les radiers de l'amont de l'île des zones propices pour la pêche. Bien connue des habitants des environs, cette île constitue un des hauts lieux ornithologiques de la Loire moyenne.</p>	
ZNIEFF de type II				
240030651	La Loire Orléanaise		<p>Cette zone s'étend de Saint-Laurent-Nouan (41) à Nevoay (45). Les contours s'inscrivent à l'intérieur du lit majeur et s'appuient sur les formes d'occupation du sol (ce qui n'exclut pas la présence de zones agricoles dans la délimitation). Cette vaste zone remplace les quatre ZNIEFF type II de première génération suivantes : "Loire de Sully à SaintGondon" (240009785), "Boucle de Guilly" (240000029), "Loire de Sandillon à Jargeau" (240003867) et "Secteur embouchure Loiret" (240000021).</p>	<p><u>Amphibiens</u> Pléodyte ponctué (<i>Pleodytes punctatus</i>), Triton crêté (<i>Triturus cristatus</i>), Triton ponctué (<i>Triturus vulgaris</i>) <u>Insectes</u> <i>Anisoplia villosa</i>, Hanneton bronzé (<i>Anomala dubia</i>), <i>Aromia moschata</i>, <i>Dytiscus circumflexus</i>, Hoptie bleue (<i>Hoplia coerulescens</i>), Lamie tisserand (<i>Lamia textor</i>), <i>Liocola lugubris</i>, Lucane Cerf-volant (<i>Lucanus cervus cervus</i>), Piéride de l'Aubépine (<i>Aporia crataegi</i>), Bréphode ligérienne (<i>Archicaris tourangini</i>), Tabac d'Espagne (<i>Argynnis paphia</i>), Écaille chinée (<i>Callimorpha quadripunctaria</i>), Thécla de la Ronce (<i>Collophrys rubi</i>), Petite violette (<i>Clossiana dia</i>), Damier de la Succise (<i>Euphydryas aurinia</i>), Flambé (<i>Ipchilides podalirius</i>), Manteau-de-deuil (<i>Nymphalis antiopa</i>), Sphinx de l'Épilobe (<i>Prosperina prosperina</i>), Grand Paon de nuit (<i>Saturnia pyra</i>), Aesche paisible (<i>Boyeria irene</i>), Agrion joli (<i>Coenagrion pulchellum</i>), Épithèque bimaillée (<i>Epitheca bimaculata</i>), Gomphe à pattes (<i>Gomphus flavipes</i>), Leste des bois (<i>Lestes dryas</i>), Leucorrhine à large queue (<i>Leucorrhinia caudalis</i>), Libellule fauve (<i>Libellula fluva</i>), Gomphe serpent (Ophiogomphus <i>cecilia</i>), Agrion orangé (<i>Platycnemis acutipennis</i>), Cordulie métallique (<i>Somatochlora</i></p>

				<p><i>metallica</i>), Caloptène ochracé (<i>Calliptamus barbarus</i>), Conocéphale des roseaux (<i>Conocephalus dorsalis</i>), Méconème fragile (<i>Meconema meridionale</i>), Gomphocère tacheté (<i>Myrmeleotettix maculatus</i>), Oedipode soufrée (<i>Oedaleus decorus</i>), Criquet rouge-queue (<i>Omocestus haemorrhoidalis</i>), Phanéroptère méridional (<i>Phaneroptera nana</i>), Grillon des marais (<i>Pteronemobius heydenii</i>), Oedipode aigue-marine (<i>Sphingonotus caeruleus</i>)</p> <p><u>Mammifères</u> Castor d'Europe (<i>Castor fiber</i>), Séroline commune (<i>Eptesicus serotinus</i>), Loutre d'Europe (<i>Lutra lutra</i>), Murin de Daubenton (<i>Myotis daubentonii</i>), Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>), Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>), Murin à moustaches (<i>Myotis mystacinus</i>), Murin de Natterer (<i>Myotis nattereri</i>), Noctule commune (<i>Nyctalus noctula</i>), Oreillard gris (<i>Plecotus austriacus</i>),</p> <p><u>Mollusques</u> Bithynie nordique (<i>Bithynia leachi</i>), Cyclade de vase (<i>Musculium lacustre</i>)</p> <p><u>Oiseaux</u> Phragmite des joncs (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>), Chevalier guignette (<i>Actitis hypoleucos</i>), Martin-pêcheur d'Europe (<i>Alcedo atthis</i>), Sarcelle d'hiver (<i>Anas crecca</i>), Oie cendrée (<i>Anser anser</i>), Oie des moissons (<i>Anser fabalis</i>), Chouette chevêche (<i>Athene noctua</i>), Oedicnème criard (<i>Burhinus oedicnemus</i>), Bourscarle de Cetti (<i>Cettia cetti</i>), Pigeon colombin (<i>Columba oenas</i>), Aigrette garzette (<i>Egretta garzetta</i>), Faucon hobereau (<i>Falco subbuteo</i>), Bécassine des marais (<i>Gallinago gallinago</i>), Pie-grièche grise (<i>Lanius excubitor</i>), Goéland cendré (<i>Larus canus</i>), Mouette mélanocéphale (<i>Larus melanocephalus</i>), Mouette rieuse (<i>Larus ridibundus</i>), Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>), Milan noir (<i>Milvus migrans</i>), Héron bihoreau (<i>Nycticorax nycticorax</i>), Balbuzard pêcheur (<i>Pandion haliaetus</i>), Râle d'eau (<i>Rallus aquaticus</i>), Sterne naine (<i>Sterna albobrunnea</i>), Sterne pierregarin (<i>Sterna hirundo</i>), Huppe fasciée (<i>Upupa epops</i>), Vanneau huppé (<i>Vanellus vanellus</i>)</p> <p><u>Poissons</u> Grande alose (<i>Alosa alosa</i>), Alose feinte (<i>Alosa fallax fallax</i>), Anguille d'Europe (<i>Anguilla anguilla</i>), Loche de rivière (<i>Cobitis taenia</i>), Chabot commun (<i>Cottus gobio</i>), Brochet (<i>Esox lucius</i>), Lamproie de rivière (<i>Lampetra fluviatilis</i>), Lamproie de Planer (<i>Lampetra planeri</i>), Lamproie marine (<i>Petromyzon marinus</i>), Bouvière (<i>Rhodeus amarus</i>), Saumon de l'Atlantique (<i>Salmo salar</i>)</p> <p><u>Flore</u> Bugle pyramidale (<i>Ajuga pyramidalis</i>), Ail à tête ronde (<i>Allium sphaerocephalon</i>), Alysse à calice persistant (<i>Alyssum alyssoides</i>), Orchis pyramidal (<i>Anacamptis pyramidalis</i>), Armérie faux-plantain (<i>Armeria arenaria</i>), Armoise champêtre (<i>Artemisia campestris</i>), Bident radié (<i>Bidens radiata</i>), Scribe maritime (<i>Bolboschoenus maritimus</i>), Bulpèvre de Gérard (<i>Bupleurum gerardi</i>), Laïche de la Loire (<i>Carex ligerica</i>), Laïche précoce (<i>Carex praecox</i>), Centaurée tachetée (<i>Centaurea maculosa</i>), Chénopode glauque (<i>Chenopodium glaucum</i>), Ansérine rouge (<i>Chenopodium rubrum</i>), Corydale solide (<i>Corydalis solida</i>), Canche des sables (<i>Corynephorus canescens</i>), Crassule mousse (<i>Crassula tillaea</i>), Crypside faux vulpin (<i>Crypsis alopecuroides</i>), Cuscute volubile (<i>Cuscuta scandens</i>), Souchet de Michel (<i>Cyperus michelianus</i>), Cytise oroméditerranéen (<i>Cytisus oromediterraneus</i>), Orchis de Fuchs (<i>Dactylorhiza fuchsii</i>), Orchis négligé (<i>Dactylorhiza praetermissa</i>), Étoile d'eau (<i>Damasonium alisma</i>), Cardère poilu (<i>Dipsacus pilosus</i>), Élantine fausse alsine (<i>Elatine alsinastrum</i>), Épilobe des marais (<i>Epilobium palustre</i>), Fausse giroflée (<i>Erysimum cheiranthoides</i>), Cicendie naine (<i>Exaculum pusillum</i>), Gagée des prés (<i>Gagea pratensis</i>), Galéopsis à feuilles étroites (<i>Galeopsis angustifolia</i>), Genêt épineux (<i>Genista scorpius</i>), Géranium luisant (<i>Geranium lucidum</i>), Gratiolle officinale (<i>Gratiola officinalis</i>), Holostée</p>
--	--	--	--	---

				<p>en ombelle (<i>Holosteum umbellatum</i>), Hydrocharis morène (<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>), Inule des fleuves (<i>Inula britannica</i>), Jonc des vasières (<i>Juncus tenageia</i>), Léersie faux Riz (<i>Leersia oryzoides</i>), Limoselle aquatique (<i>Limosella aquatica</i>), Lindernie fausse-gratiole (<i>Lindernia dubia</i>), Lupin réticulé (<i>Lupinus angustifolius</i>), Luzerne naine (<i>Medicago minima</i>), Queue-de-souris naine (<i>Myosurus minimus</i>), Oenanthe intermédiaire (<i>Oenanthe silaifolia</i>), Orchis brûlé (<i>Orchis ustulata</i>), Phélypée des sables (<i>Orochanche laevis</i>), Pavot agrémone (<i>Papaver argemone</i>), Parisette à quatre feuilles (<i>Paris quadrifolia</i>), Peucedan des marais (<i>Peucedanum palustre</i>), Fléole de Boehmer (<i>Phleum phleoides</i>), Renouée douce (<i>Polygonum mite</i>), Peuplier noir (<i>Populus nigra</i>), Potamot à feuilles perfoliées (<i>Potamogeton perfoliatus</i>), Brunelle lacinée (<i>Prunella laciniata</i>), Pulicaire commune (<i>Pulicaria vulgaris</i>), Renoncule de Montpellier (<i>Ranunculus monspeliacus</i>), Renoncule des marais (<i>Ranunculus paludosus</i>), Rosier à petites fleurs (<i>Rosa micrantha</i>), Rosier rubigineux (<i>Rosa rubiginosa</i>), Samole de Valerand (<i>Samolus valerandi</i>), Scribe couché (<i>Schoenoplectus supinus</i>), Scille d'automne (<i>Scilla autumnalis</i>), Scléranthe vivace (<i>Scleranthus perennis</i>), Scorzonère d'Espagne (<i>Scorzonera hispanica</i>), Scrofulaire des chiens (<i>Scrophularia canina</i>), Orpin à six angles (<i>Sedum sexangulare</i>), Astérocarpe blanchâtre (<i>Sesamoides purpurascens</i>), Silène conique (<i>Silene conica</i>), Espargoutte à cinq étamines (<i>Spergula pentandra</i>), Spiranthe d'automne (<i>Spiranthes spiralis</i>), Germandrée des marais (<i>Teucrium scordium</i>), Pigamon jaune (<i>Thalictrum flavum</i>), Trèfle souterrain (<i>Trifolium subterraneum</i>), Héliantheme taché (<i>Tuberaria guttata</i>), Orme glabre (<i>Ulmus glabra</i>), Orme lisse (<i>Ulmus laevis</i>), Utriculaire vulgaire (<i>Utricularia vulgaris</i>), Violette blanche (<i>Viola alba</i>), Zannichellie des marais (<i>Zannichellia palustris</i>)</p> <p><u>Ptéridophytes</u></p> <p>Prêle rameuse (<i>Equisetum ramosissimum</i>), Prêle occidentale (<i>Equisetum x morrei</i>), Fougère des marais (<i>Thelypteris palustris</i>)</p>
--	--	--	--	--



SITES NATURA 2000

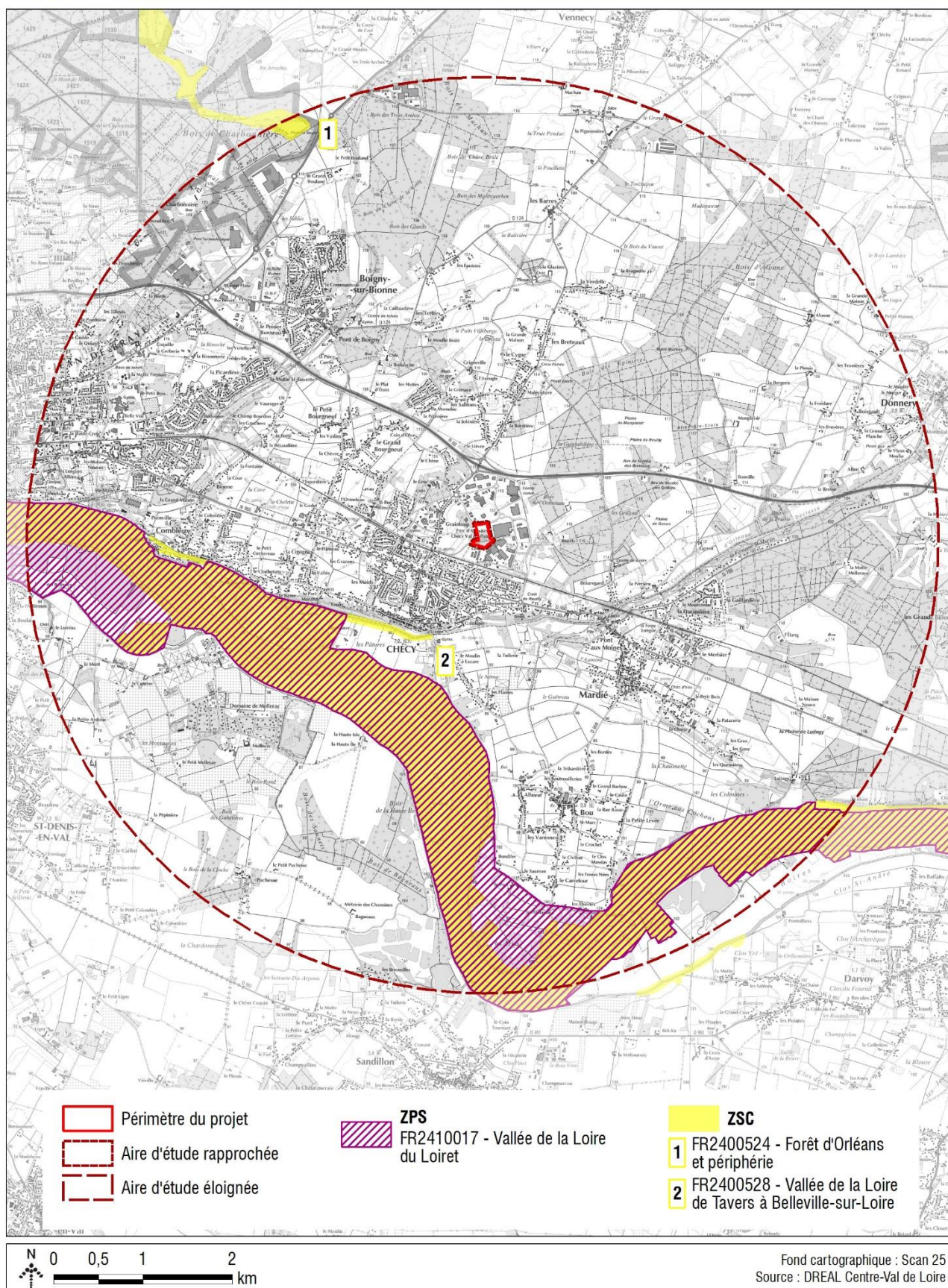


Figure 3 : Sites Natura 2000 recensés dans l'aire d'étude éloignée



SITES NATURELS SENSIBLES

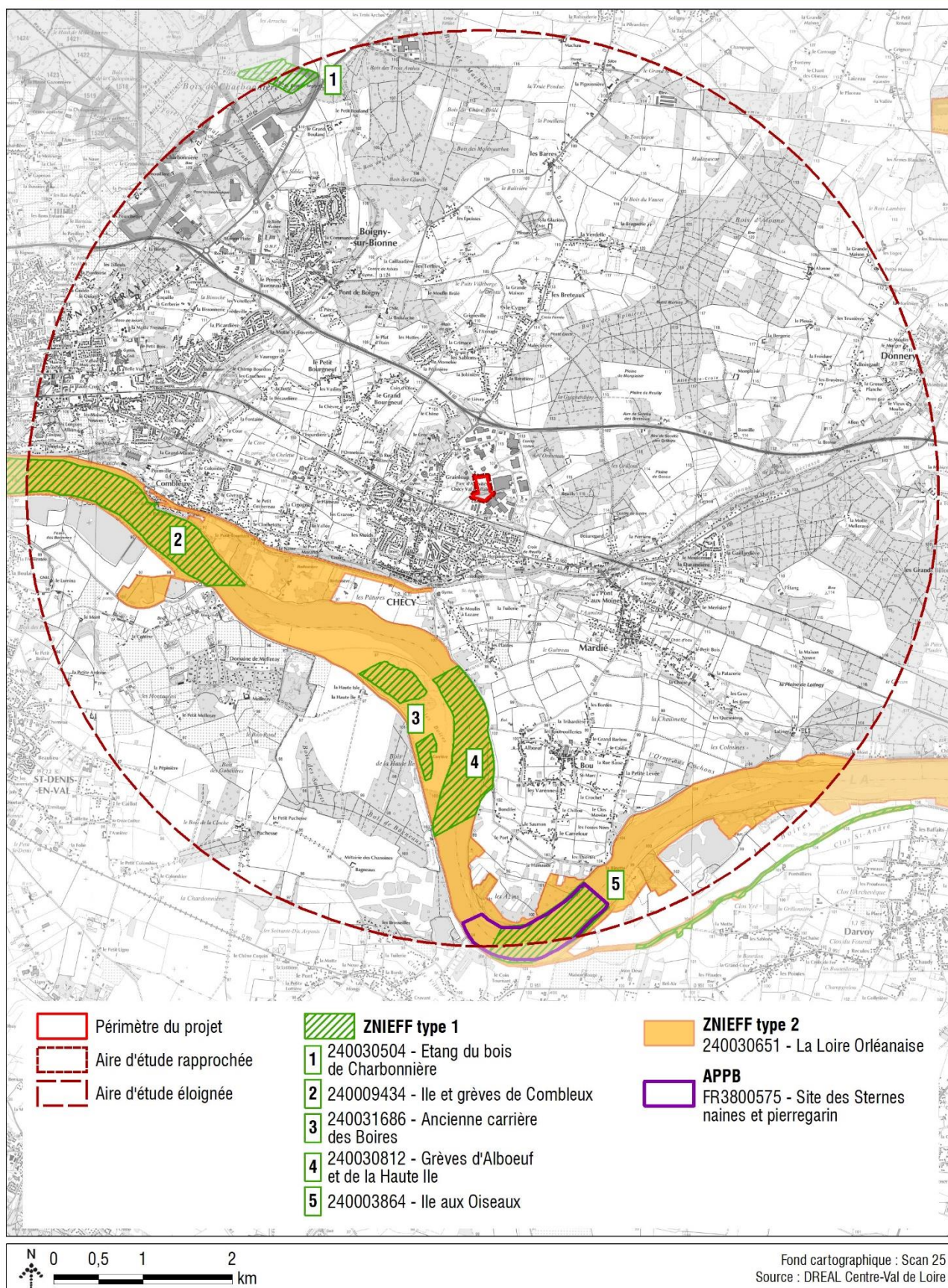


Figure 4 : Sites naturels sensibles (ZNIEFF) recensés dans l'aire d'étude éloignée

2.4 CONTINUITES ECOLOGIQUES IDENTIFIEES

Notions générales

La Trame verte et bleue est un outil d'aménagement du territoire dont l'objectif est la réduction de la fragmentation et de la destruction des espaces naturels, ainsi que le maintien ou la restauration des capacités de libre évolution de la biodiversité.

Cette Trame verte et bleue est constituée d'un ensemble de continuités écologiques à maintenir ou à restaurer, composées de réservoirs de biodiversité, de corridors écologiques et de cours d'eau et canaux, ceux-ci pouvant jouer le rôle de réservoirs de biodiversité et/ou de corridors. La Trame verte et bleue est constituée d'une composante bleue, se rapportant aux milieux aquatiques et humides, et d'une composante verte, se rapportant aux milieux terrestres définis par le Code de l'Environnement (article L.371 -1).

Définitions :

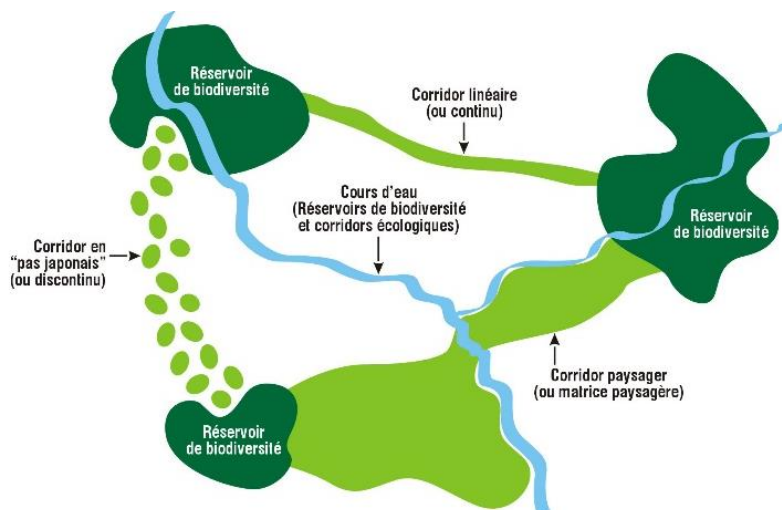
Les réservoirs de biodiversité :

Un réservoir est un espace dans lequel la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante. Un réservoir abrite des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou est susceptible de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces.

Les corridors :

Les corridors écologiques désignent les voies de déplacement empruntées par la faune et la flore, qui relient les réservoirs de biodiversité. Ils permettent aux espèces d'assurer leur besoin de circulation et de dispersion (recherche de nouveaux territoires, de partenaires, etc.) et favorisent la connectivité du paysage.

Il existe trois principaux types de corridors écologiques (cf. figure ci-dessous) :



- Les **corridors linéaires ou continus** : haies, chemins, bords de route, ripisylves, etc. La notion de continuité pour ce type de corridor est déterminée par les espèces : pour certaines, cela suppose qu'il n'y ait pas d'interruption (pour les poissons par exemple) ; pour d'autres, il peut y avoir des interruptions facilement franchissables (pour les oiseaux par exemple) ;
- Les **corridors en « pas japonais » ou discontinus** : qui représentent une ponctuation d'espaces relais ou d'îlots-refuges tels que des mares, des bosquets au sein d'un espace cultivé, etc. ;

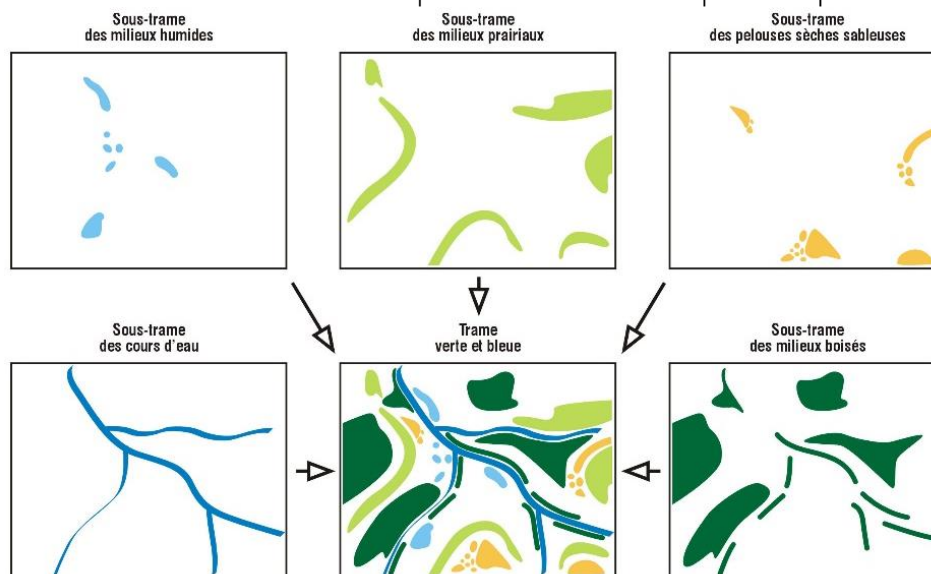
- Et les *matrices paysagères ou corridors paysagers*, qui sont constitués d'une mosaïque de milieux jouant différentes fonctions pour l'espèce en déplacement. Cela suppose que la matrice paysagère puisse être facilement fréquentée par l'espèce : qu'il n'y ait donc pas de barrière absolue et que les individus utilisent la plupart des espaces du corridor.

Il est à noter que ces différents types de corridors ne s'appliquent pas à toutes les espèces, chacune utilisant tel ou tel type selon son cycle biologique et ses capacités de dispersion. Ainsi, un corridor favorable au déplacement d'une espèce peut aussi s'avérer défavorable pour une autre.

Les sous-trames :

Sur un territoire donné, c'est l'ensemble des espaces constitués par un même type de milieu et le réseau que constituent ces espaces plus ou moins connectés. Ils sont composés de réservoirs de biodiversité, de corridors et d'espaces supports qui contribuent à former la sous-trame pour le type de milieu correspondant (par exemple : sous-trame boisée, sous-trame des milieux humides, etc.) (Figure ci-dessous).

La définition des sous-trames nécessite une adaptation aux caractéristiques et enjeux de chaque territoire.



La Trame verte et bleue est ainsi représentée par l'assemblage de l'ensemble des sous-trames et des continuités écologiques d'un territoire donné.

Contexte régional : le Schéma Régional de Cohérence Ecologique de la Région Centre

Le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) est un document cadre élaboré dans chaque région, mis à jour et suivi conjointement par la région (Conseil régional) et l'État (préfet de région) en association avec un comité régional Trame verte et bleue.

Le contenu des SRCE est fixé par le code de l'environnement aux articles L.371-3 et R.371-25 à 31 et précisé dans les orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques.¹

Le SRCE est le volet régional de la trame verte et bleue. A ce titre, il doit :

- Identifier les composantes de la trame verte et bleue (réservoirs de biodiversité, corridors, cours d'eau et canaux, obstacles au fonctionnement des continuités écologiques) ;
- Identifier les enjeux régionaux de préservation et de restauration des continuités écologiques, et définir les priorités régionales à travers un plan d'action stratégique ;

¹ Source : trameverteetbleue.fr

- Proposer les outils adaptés pour la mise en œuvre de ce plan d'action pour la préservation et la restauration des continuités écologiques.

Il a pour objet principal la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques. La préservation des continuités écologiques vise le maintien de leur fonctionnalité. La remise en bon état des continuités écologiques vise l'amélioration ou le rétablissement de leur fonctionnalité.

La fonctionnalité des continuités écologiques repose notamment sur :

- la diversité et la structure des milieux qui les composent et leur niveau de fragmentation ;
- les interactions entre milieux, entre espèces, et entre espèces et milieux ;
- une densité suffisante à l'échelle du territoire concerné.

Localisation du site d'étude au sein du réseau écologique régional

L'aire d'étude immédiate du projet n'est incluse dans aucun réservoir de biodiversité ou corridor écologique reconnu par le SRCE de la région Centre-Val-de-Loire.

Toutefois, l'aire d'étude éloignée s'inscrit dans plusieurs réseaux écologiques régionaux :

- des réservoirs de biodiversité « milieux humides » localisés au sud de l'AEE ils correspondent aux ZNIEFF de type I retrouvés autour de la Loire et décrits en page 12.
- des zones de corridor diffus à préciser localement, qui concernent la sous-trame terrestre et les milieux humides qui sont respectivement retrouvés au sud et au nord-est de l'AEI.
- des corridors écologiques potentiels de pelouses et lisières sèches à humides sur sols acides et Milieux boisés.



Ainsi, le projet ne porte pas de responsabilité particulière vis-à-vis des espaces réglementaires et d'inventaires reconnus pour présenter un intérêt écologique particulier). De même, il n'est directement concerné par aucun corridor écologique ou réservoir de biodiversité et s'inscrit dans un contexte très urbanisé.



SRCE RÉGION CENTRE-VAL DE LOIRE TRAME VERTE ET BLEUE

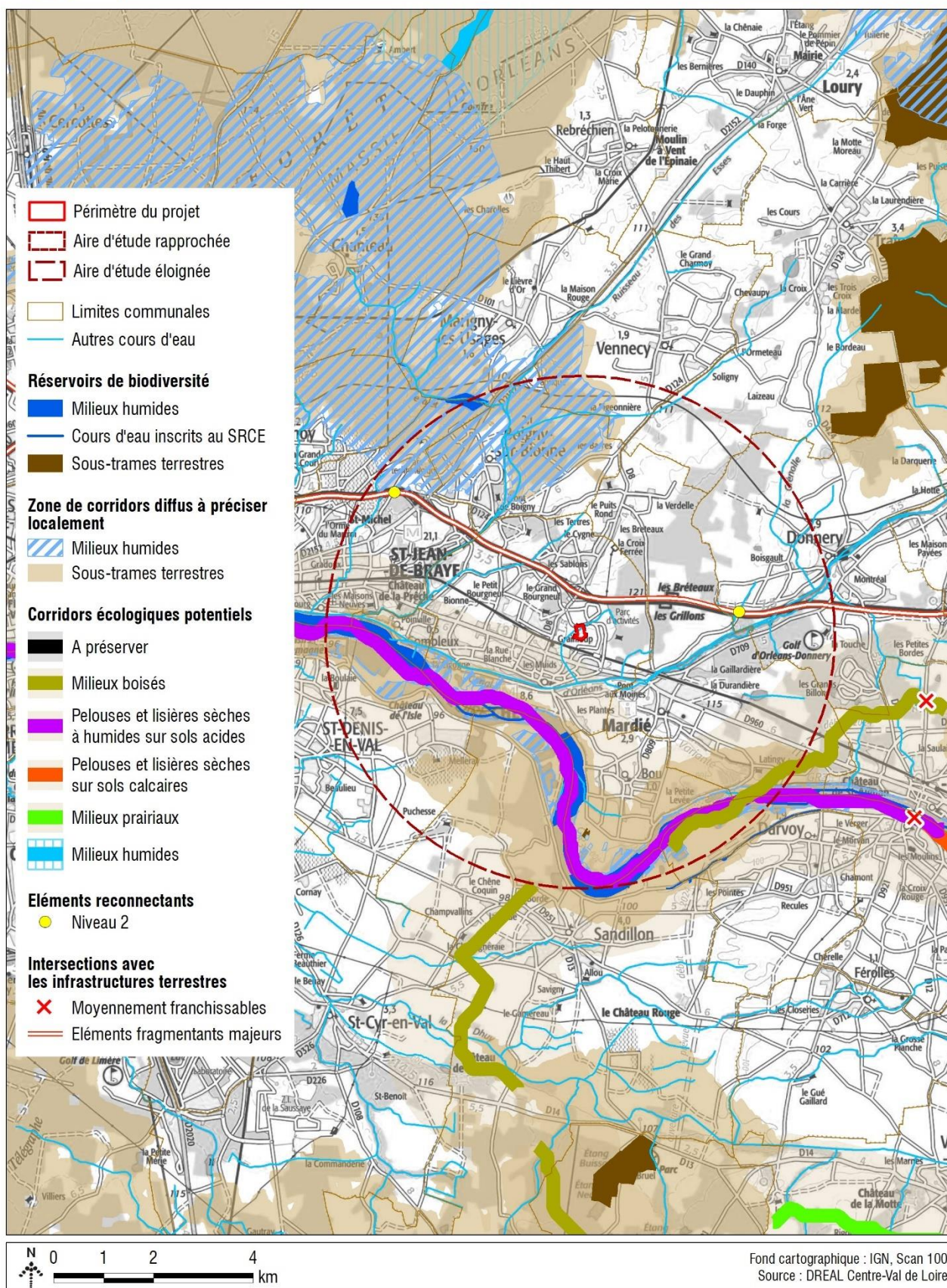


Figure 5 : Localisation de l'aire d'étude immédiate au sein des composantes du SRCE de la région Centre-Val-de-Loire

2.5 MILIEUX NATURELS ET FLORE

2.5.1 Données bibliographiques floristiques sur la commune de l'aire d'étude immédiate

Les données floristiques historiques (postérieures à 2010) du CBNBP sur le territoire communal de Chécý, commune sur laquelle s'établit le site du projet, recensent 15 espèces patrimoniales² dont 4 espèces protégées à l'échelle régionale et une à l'échelle nationale (cf. tableau ci-dessous).

Tableau 4 : Espèces végétales patrimoniales mentionnées sur la commune de Chécý par la bibliographie (données postérieures à 2010)

Nom valide	Nom français	Protection nationale	Protection régionale	LR France	LR Région
<i>Agrostemma githago</i>	Nielle des blés	-	-	LC	CR
<i>Allium sphaerocephalon</i>	Ail à tête ronde	-	-	LC	NT
<i>Allium sphaerocephalon subsp. sphaerocephalon</i>	-	-	-	-	NT
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	Anacamptide pyramidale	-	Art.1	LC	LC
<i>Armeria arenaria</i>	Armérie des sables	-	-	LC	NT
<i>Armeria arenaria subsp. arenaria</i>	Armérie des sables	-	-	LC	NT
<i>Artemisia campestris</i>	Armoise champêtre	-	-	LC	NT
<i>Geranium sanguineum</i>	Géranium sanguin	-	Art.1	-	NT
<i>Lactuca perennis</i>	Laitue vivace	-	-	LC	VU
<i>Oreoselinum nigrum</i>	Oréosélin noir	-	Art.1	LC	NT
<i>Parentucellia viscosa</i>	Parentucelle visqueuse	-	-	LC	NT
<i>Persicaria minor</i>	-	-	-	LC	NT
<i>Pulicaria vulgaris</i>	Pulicaire commune	Art.1	-	LC	LC
<i>Rhinanthus alectorolophus</i>	Rhinanthe crête-de-coq	-	-	LC	EN
<i>Thalictrum flavum</i>	Pigamon jaune	-	Art.1	LC	LC

Source : CBNBP

Une attention particulière a été portée lors des investigations de terrain à la recherche de ces espèces patrimoniales.

² Les espèces patrimoniales sont l'ensemble des espèces protégées, des espèces menacées (liste rouge) et des espèces rares, ainsi que (parfois) des espèces ayant un intérêt scientifique ou symbolique. Le statut d'espèce patrimoniale n'est pas un statut légal. Il s'agit d'espèces que les scientifiques et les conservateurs estiment importantes d'un point de vue patrimonial, que ce soient pour des raisons écologiques, scientifiques ou culturelles.

2.5.2 Occupation du sol dans l'aire d'étude immédiate

2.5.2.1 Méthodologie

La description des milieux naturels présents dans l'aire d'étude immédiate se base sur un inventaire écologique mené durant une campagne de terrain réalisée le 14 décembre 2022.

Dans l'emprise de l'aire d'étude immédiate, les milieux ont été caractérisés selon les typologies CORINE Biotopes et EUNIS, et le cas échéant selon la typologie EUR 28. Les outils utilisés sont :

- Le manuel CORINE Biotopes – version originale, types d'habitats français (ENGREF, dernière version) : l'ensemble des milieux recensés sur les secteurs d'étude sera caractérisé selon le manuel d'interprétation des habitats français CORINE Biotopes³. Ce document correspond à une typologie des habitats français servant de base à l'identification sur le terrain des milieux rencontrés ;
- EUNIS (European Nature Information System) Habitats est un système hiérarchisé de classification des habitats européens construit à partir de la typologie CORINE Biotopes et de son successeur, la classification paléarctique⁴ ;
- Le manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne – EUR 28⁵.

L'inventaire de terrain est basé sur des relevés phytocénologiques par type d'habitat naturel, c'est-à-dire des relevés qui listent l'ensemble des espèces qui constituent la végétation typique d'un habitat. Une attention particulière a été apportée à la recherche des espèces végétales protégées et/ou patrimoniales, notamment celles citées dans la bibliographie. Compte tenu de la période d'inventaires, les espèces recensées ne prétendent en aucun cas à l'exhaustivité.

³ BISSARDON M. & GUIBAL L., 1997. CORINE Biotopes. Version originale. Types d'habitats français. ENGREF, Nancy, 217 p.

⁴ LOUVEL J., GAUDILLAT V. & PONCET L., 2013. EUNIS, European Nature Information System, Système d'information européen sur la nature. Classification des habitats. Traduction française. Habitats terrestres et d'eau douce. MNHN-DIREV-SPN, MEDDE, Paris, 289 p.

⁵ COMMISSION EUROPEENNE, 2013. Interprétation manual of european union habitats. EUR 28. European Commission DG Environnement, 146 p.

2.5.2.2 Milieux présents dans l'aire d'étude immédiate

L'aire d'étude immédiate est représentée par :

- une zone remblayée récente dans toute la partie nord de l'aire d'étude. Cet espace n'était au moment de l'inventaire, colonisé par aucune végétation. Selon les orthophotographies, cet espace correspondait auparavant à un bassin de rétention et une végétation herbacée ;
- des milieux de friches rudérales, présents en bordure nord et au sud de l'aire d'étude immédiate, au droit de l'ancienne voie ferrée remblayée en totalité ;
- des boisements de différents types (chênaie, bois de Trembles, Saulaie...) localisés dans la partie sud ;
- un espace imperméabilisé, correspondant à une ancienne route isolée à l'est ;

Les milieux qui ont ainsi été observés dans l'aire d'étude immédiate lors des investigations de terrain sont résumés dans le tableau suivant :

Tableau 5 : Habitats recensés dans l'aire d'étude immédiate

Habitats recensés	Intitulé CORINE Biotopes	Intitulé EUNIS Habitats	Code Natura 2000 (EUR28)	Surface dans l'AEI
Friches rudérales	87.1 – Terrains en friche	I1.53 – Jachères non inondées avec communautés rudérales vivaces	/	3495 m ²
Bois de Trembles	41.D – Bois de Trembles	G1.92 – Boisement de <i>Populus tremula</i>	/	4090 m ²
Chênaie	41.2 – Chênaies – charmaies	G1.A1 – Boisements sur sol eutrophes, mésotrophes à <i>Quercus</i> , <i>Fraxinus</i> , <i>Carpinus betulus</i>	/	9236 m ²
Boisement de feuillus	41.H – Autres bois caducifoliés	G1.A – Boisements mésotrophes et eutrophes à <i>Quercus</i> , <i>Carpinus</i> [...] et boisements associés	/	986 m ²
Formation de Saules blancs pauvre en espèces	44.13 – Forêts galeries de Saules blancs	G1.111 – Saulaie à <i>Salix alba</i> médio-européennes	/	542 m ²
Haie ornementale	84.2 -Bordures de haies	FA.2 – Haies d'espèces indigènes fortement gérées	/	89 m ²
Remblai récent sans végétation	87 – Terrains en friche et terrains vagues	I1.5 – Friches, jachères ou terres arables récemment abandonnées	/	15 000 m ²
Voiries	86 – Villes, villages et sites industriels	J1 - Bâtiments des villes et des villages	/	731 m ²

Aucun des habitats identifiés ne se rattache aux habitats d'intérêt communautaire définis par la typologie EUR28.

La cartographie de ces milieux (occupation du sol) est présentée sur la Figure 6 à la page suivante. La cartographie montre également les placettes de relevés floristiques réalisés dans le cadre de la délimitation des zones humides.

Les espèces végétales inventoriées et caractérisant ces différents milieux sont listées par habitats d'après le référentiel Taxref 15.0 (cf. Annexe 2).

OCCUPATION DU SOL



— Périètre du projet

● Relevés floristiques

Habitats recensés

■ Haie ornementale
(EUNIS : FA.2 / CCB : 84.2)

■ Formation à Saules blancs pauvres en espèces
(EUNIS : G1.111 / CCB : 44.13)

■ Bois de Trembles
(EUNIS : G1.92 / CCB : 41.D)

■ Boisement de feuillus
(EUNIS : G1.A / CCB : 41.H)

■ Chênaie
(EUNIS : G1.A1 / CCB : 41.2)

■ Remblais récent
(EUNIS : I1.5 / CCB : 87)

■ Friches rudérales
(EUNIS : I1.53 / CCB : 87.1)

■ Voiries
(EUNIS : J4.1 / CCB : 86)



Fond cartographique : IGN, Orthophoto

Figure 6 : Occupation du sol dans l'aire d'étude immédiate

Friches rudérales

- ➡ Code CORINE Biotopes : 87.1 – terrains en friche
- ➡ Code EUNIS habitats : 11.53 – jachères non inondées avec communautés rudérales vivaces

Les friches rudérales sont retrouvées en plusieurs endroits sur l'aire d'étude immédiate. Formant une bande étroite au nord du site, cet habitat est également observé dans la partie sud, au niveau d'une ancienne voie ferrée précédemment remblayée.

Ces friches rudérales correspondent à des formations herbacées se développant sur des sols remaniés plus ou moins anciens. La végétation est dominée par des plantes à fleurs tel que la Carotte sauvage (*Daucus carota*), la Picride fausse vipérine (*Helminthotheca echinoides*), le Séneçon de jacob (*Jacobaea vulgaris*), le Cirse commun (*Cirsium vulgare*), le Cabaret des oiseaux (*Dipsacus fullonum*).

Différentes graminées viennent compléter le cortège floristique de cet habitat, notamment le Fromental élevé (*Arrhenatherum elatius*), l'Houlque laineuse (*Holcus lanatus*), le Brachypode rupestre (*Brachypodium rupestre*), le Chiendent dactyle (*Cynodon dactylon*).

Le développement de quelques espèces ligneuses, observées notamment dans la friche sud, traduit une absence de gestion du milieu, on y retrouve de manière disparate quelques pieds de Genêt à balai (*Cytisus scoparius*), Saules sp. (*Salix sp.*), Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*) et de Ronce commune (*Rubus fruticosus*).

Finalement au niveau d'une zone présentant un gradient d'humidité plus important, on observe quelques espèces herbacées caractéristiques des zones humides, notamment le Jonc glauque (*Juncus effusus*) et le Roseau commun (*Phragmites australis*) cependant leurs faibles taux de recouvrement ne permettent pas de définir cet habitat comme étant caractéristique des zones humides.



Friche rudérale au sud de l'aire d'étude immédiate

Cet habitat, très commun en Centre Val de Loire et caractérisé par des sols remaniés sur lesquels se développe une végétation opportuniste, présente un faible enjeu.

Bois de Trembles

➡ Code CORINE Biotopes : 41.D – Bois de Trembles

➡ Code EUNIS habitats : G1.92 – Boisement de *Populus tremula*

Les formations boisées dominées par le Peuplier tremble (*Populus tremula*) sont observées en deux endroits de l'aire d'étude immédiate :

- Au nord-ouest, formant un petit patch arboré peu étendu ;
- Au sud-est, sur une surface importante formant un boisement dense ;

Le Peuplier tremble domine largement cet habitat. Les espèces constitutives de ces formations sont, en plus du Peuplier tremble, le Chêne pédonculé (*Quercus robur*), le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*), le Prunellier (*Prunus spinosa*), l'Érable champêtre (*Acer pseudoplatanus*), l'Aubépine à un style (*Crataegus monogyna*), le Noisetier (*Corylus avellana*), l'Orme champêtre (*Ulmus minor*) ou encore la Ronce commune (*Rubus fruticosus*).



Boisement de Peuplier trembles au sud de l'aire d'étude immédiate

Cet habitat, commun en Centre Val de Loire et faible diversité floristique, présente un enjeu faible.

Chênaie

➡ Code CORINE Biotopes : 41.2 – Chênaies – charmaies

➡ Code EUNIS habitats : G1.A1 – Boisements sur sol eutrophes, mésotrophes à *Quercus*, *Fraxinus*, *Carpinus betulus*

Un boisement monospécifique de Chêne pédonculé (*Quercus robur*) est présent dans la partie sud de l'aire d'étude immédiate.

Le cortège végétal arbustif et herbacé qui s'exprime au niveau de cet habitat est très réduit et se résume à quelques espèces ligneuses tel que : le Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), le Noisetier (*Corylus avellana*), la Ronce commune (*Rubus fruticosus*), le Lierre grimpant (*Hedera helix*), le Brachypode rupestre (*Brachypodium rupestre*), le Gaillet gratteron (*Galium aparine*) ou encore le Géranium de Robert (*Geranium robertianum*).



Points de vue intérieur et extérieur du boisement de Chêne pédonculé

Cet habitat, commun en Centre Val de Loire et à très faible diversité spécifique, présente un faible enjeu.

Boisement de feuillus

➡ Code CORINE Biotopes : 41.H – Autres bois caducifoliés

➡ Code EUNIS habitats : G1.A – Boisements mésotrophes et eutrophes à *Quercus*, *Carpinus* [...] et boisements associés

Un boisement de feuillus composé de diverses essences s'inscrit dans la partie sud-ouest de l'aire d'étude immédiate.

La végétation arborée qui s'exprime au niveau de ce milieu comprend notamment le Chêne pédonculé (*Quercus robur*), le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudo-acacia*), le Peuplier tremble (*Populus tremula*), le Saule blanc (*Salix alba*)...

La strate arbustive, peu diversifiée se compose principalement de la Ronce commune (*Rubus fruticosus*).



Boisement de feuillus

Cet habitat, commun en Centre Val de Loire et à faible diversité spécifique, présente un faible enjeu.

Formation de Saules blancs pauvre en espèces

- ➡ Code CORINE Biotopes : 44.13 – Forêts galeries de Saules blancs
- ➡ Code EUNIS habitats : G1.111 – Saulaie à *Salix alba* médio-européennes

Accolée au boisement de feuillus précédemment décrit, la strate arborée de cet habitat est constituée par le Saule blanc (*Salix alba*), il s'agit d'une jeune formation boisée, développée sur un sol remblayé. Le cortège végétal est très peu diversifié, avec une strate arbustive dominée par la Ronce commune (*Rubus fruticosus*).



Formation boisée à Saules blancs

Cet habitat, commun en Centre Val de Loire et à très faible diversité spécifique, présente un faible enjeu.

Haie ornementale

- ➡ Code CORINE Biotopes : 84.2 – Bordures de haies
- ➡ Code EUNIS habitats : FA.2 – Haies d'espèces indigènes fortement gérées

Un petit linéaire de haie arbustive est localisé en bordure nord de l'aire d'étude immédiate. Cet habitat, qui semble fortement dégradé par les récents travaux, se caractérise par des espèces indigènes comme le Saule (*Salix sp.*), plantés à des fins ornementales.



Cet habitat d'origine anthropique est très commun en Centre Val de Loire présente un très faible enjeu.

Remblai récent sans végétation

- ➡ Code CORINE Biotopes : 87 – Terrains en friche et terrains vagues
- ➡ Code EUNIS habitats : I1.5 – Friches, jachères ou terres arables récemment abandonnées

La partie nord de l'aire d'étude immédiate se caractérise par un milieu ouvert, correspondant à un secteur remblayé peu avant les investigations de terrain. À la période de l'inventaire, aucune végétation n'avait encore colonisé le milieu. Cependant, de par les caractéristiques du terrain, un développement rapide par une végétation herbacée rudérale (s'apparentant au cortège retrouvé au sein de l'habitat de friche rudérale) est attendu.



Zone étendue ayant fait l'objet d'un remblai récent

Cet habitat fortement anthropisé sans végétation, présente un enjeu nul.

Voiries

- ➡ Code CORINE Biotopes : 86 – Villes, villages et sites industriels
- ➡ Code EUNIS habitats : J1 - Bâtiments des villes et des villages

Cet espace imperméabilisé est retrouvé au nord-est de l'aire d'étude immédiate. Il s'agit d'une voirie à l'abandon, colonisée par endroits par quelques espèces rudérales tel que le Chiendent dactyle (*Cynodon dactylon*), le Séneçon commun (*Senecio vulgaris*), la Patience crépue (*Rumex crispus*), la Potentille rampante (*Potentilla reptans*), la Picride fausse vipérine (*Helminthotheca echinoides*)..



Ancienne route fermée située à l'est de l'AEI

Cet habitat fortement anthropisé ne présente aucun enjeu floristique.

2.5.3 Flore

Les espèces végétales se développant spontanément sur les différents milieux de l'aire d'étude immédiate sont communes à très communes en région Centre Val de Loire et sans enjeu floristique notable (cf. Annexe 2 page 78). Les habitats identifiés présentent une diversité végétale très faible et un cortège banal.

Aucune espèce végétale protégée ou patrimoniale n'a été observée lors de la campagne d'inventaire de terrain.

Parmi les taxons observés, il est à noter la présence d'une espèce inscrite sur la liste hiérarchisée des espèces végétales invasives du Centre Val de Loire⁶ : le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*), dont plusieurs pieds ont été observés en marge des boisements (cf Figure 7 page suivante).

D'autres pieds sont susceptibles d'être retrouvés au sein des habitats de bois de Peuplier et boisement de feuillus.

⁶ DESMOULINS F. & EMERIAU T., 2020. Liste des espèces végétales invasives du Centre-Val de Loire, version 3.1. Conservatoire botanique national du Bassin parisien, délégation Centre-Val de Loire, 39 p.



LOCALISATION DE LA FLORE INVASIVE

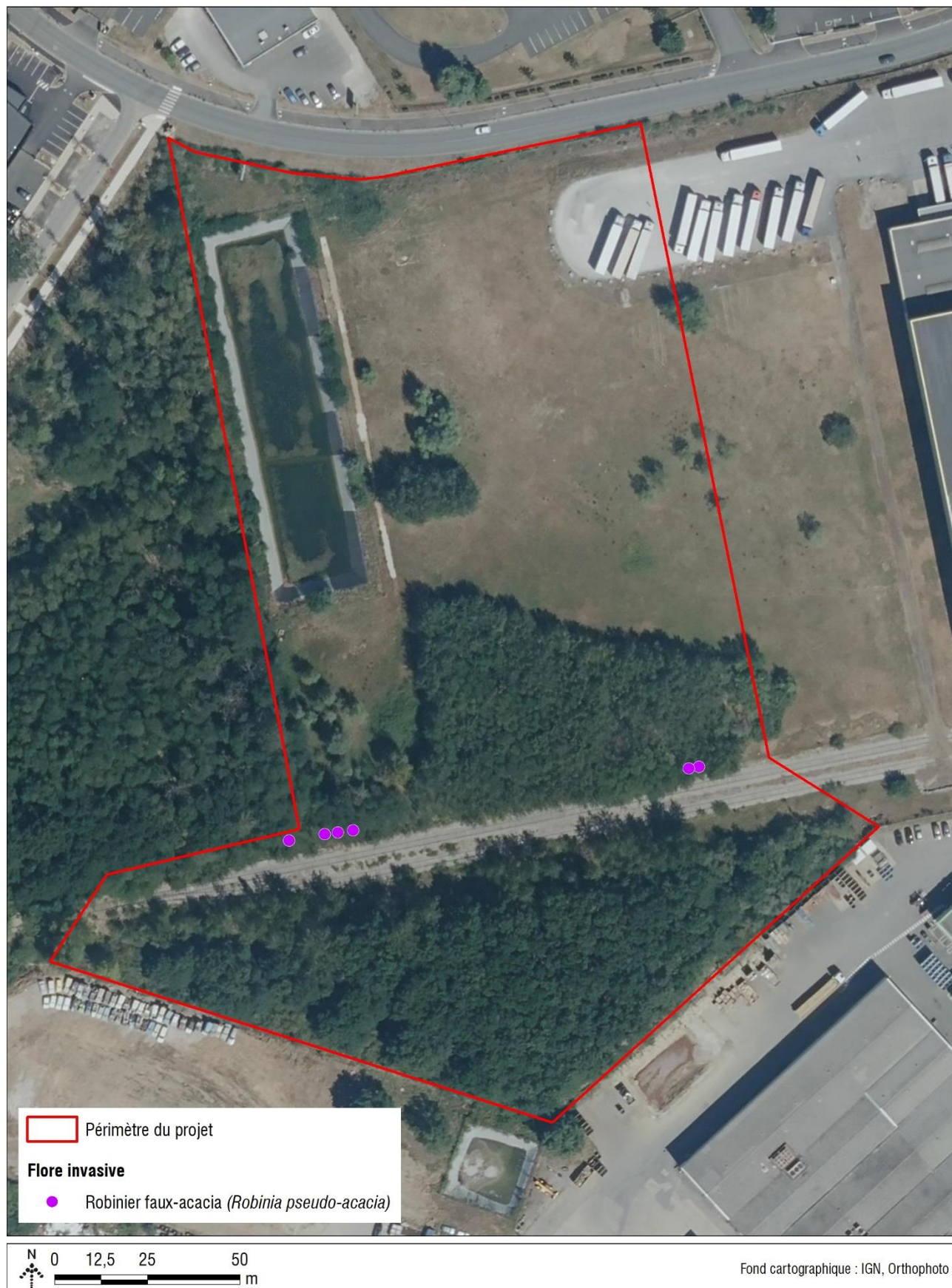


Figure 7 : Localisation de la flore invasive

2.5.4 Synthèse des enjeux des milieux et de la flore dans l'aire d'étude immédiate

L'évaluation des enjeux écologiques des milieux présents au sein de l'aire d'étude immédiate porte sur plusieurs critères dont une partie à dire d'expert. Sont notamment pris en compte :

- La diversité du cortège floristique,
- La présence d'espèces floristiques patrimoniales,
- La présence d'espèces floristiques invasives,
- La représentativité des habitats à l'échelle régionale,
- L'état de conservation des habitats.

En l'absence de milieux d'intérêt communautaire (Natura 2000), d'habitats patrimoniaux, et considérant la banalité des milieux présents, aucun enjeu fort ou modéré n'a été attribué.

Compte tenu de la banalité des milieux présents au niveau de l'aire d'étude immédiate, de la faible richesse spécifique des cortèges floristiques observés et de l'absence d'espèces végétales protégées et/ou menacées, les enjeux liés aux habitats et à la flore sont globalement considérés comme faibles (friches rudérales, chênaie, bois de trembles, boisements de feuillus formation à Saules blancs), à très faibles voire nul pour les plus anthropisés (haie ornementale, remblai récent, voiries).

On rappellera néanmoins que ces enjeux ont été définis sur la base d'une seule visite de terrain effectué au mois de décembre ; il n'est donc pas exclu que le site comporte des enjeux floristiques qui n'auraient pas pu être mis en évidence lors des inventaires, en particulier des espèces protégées et/ou menacées présentant une phénologie qui n'aurait pas permis leur observation au moment de l'intervention. Cependant, compte tenu des données bibliographiques disponibles et de la nature des milieux en présence, il est très peu probable que de telles espèces soient présentes.

2.6 DEFINITION DES ZONES HUMIDES

2.6.1 Cadre réglementaire des investigations

La méthode mise en œuvre pour la définition des zones humides s'appuie sur les textes réglementaires suivants (et leurs annexes) :

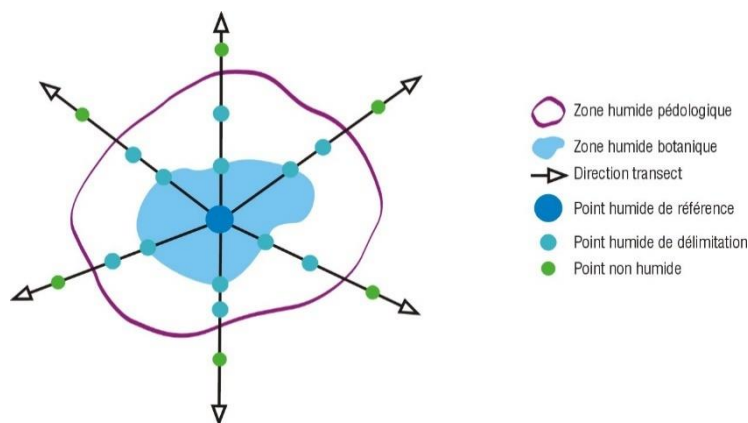
- **l'arrêté du 24 juin 2008** (et annexes) précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement,
- **l'arrêté du 1er octobre 2009** (et annexes) modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères 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,
- **la circulaire du 18 janvier 2010** relative à la délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement.
- **L'article 23 de la loi OFB du 23 juillet 2019**, rétablissant les critères alternatifs.

2.6.2 Méthode de délimitation des zones humides

La délimitation des zones humides est réalisée sur la base :

- des habitats et des espèces végétales présentes (critère botanique) ;
- des caractéristiques des sols en place (critère pédologique).

Pour définir le contour des zones humides, les sondages pédologiques et le contour des habitats sont géoréférencés (Lambert 93). Les points pédologiques sont réalisés principalement selon des transects positionnés autour d'une zone humide botanique.



Une zone humide correspond soit à une zone humide définie sur le critère botanique, soit à une zone humide définie sur le critère pédologique, soit définie sur les deux critères. Les critères de délimitation des zones humides sont donc alternatifs, conformément à l'article L.211-1 du code de l'environnement.

La limite de la zone humide botanique correspond aux limites de l'habitat végétal concerné. La limite de la zone humide pédologique est en général positionnée à équidistance entre un point humide et un point non humide. La limite de la zone humide peut être ajustée avec les indices de terrains (topographie, présence d'eau...) et les infrastructures.

2.6.3 Investigations botaniques

2.6.3.1 Méthodologie

Les inventaires de terrain, ayant eu pour objectif de caractériser les différents types de végétation couvrant l'aire d'étude immédiate afin d'identifier les contours d'éventuelles zones humides et de préciser le caractère naturel ou influencé de la végétation en place, ont eu lieu le 14 décembre 2022.

L'expertise botanique permet d'identifier les ensembles de végétations, et éventuellement les zones humides, selon deux critères (critère « habitats » et critère « espèces »), conformément à l'arrêté du 24 juin 2008.

Critère « habitats »

Le critère habitat est utilisé en première approche. Les habitats sont identifiés, délimités et caractérisés selon le référentiel Corine Biotopes. L'analyse du caractère humide de l'habitat se fait par comparaison des habitats identifiés selon le référentiel CORINE Biotopes avec les tables B et C de l'annexe II de l'arrêté de 2008. Cette table indique si les habitats sont caractéristiques des zones humides ou potentiellement humides. Il est donc possible de retenir des zones humides botaniques à l'issue de cette première étape. Lors de cette première étape du diagnostic, le caractère spontané de la végétation est également observé.

En effet, dans plusieurs cas de figure, il n'est pas nécessaire de procéder à la prochaine étape du diagnostic et de passer directement à l'analyse pédologique :

- Lorsque l'habitat est caractéristique des zones humides ;
- Lorsque la végétation est absente ou fortement influencée (culture) ;
- Lorsque le cortège végétal ne présente aucune espèce indicatrice des zones humides.

Critère « espèces »

L'expertise par relevé floristique (relevé phytosociologique) est réalisée uniquement sur les habitats potentiellement humides ou non listés selon l'arrêté du 24 juin 2008. Sur les autres habitats où la végétation est absente ou caractéristique des zones humides, des relevés floristiques globaux permettent d'apprécier la valeur des formations végétales.

Au sein des habitats expertisés sur ce critère, une liste des espèces dominantes est dressée en plusieurs points afin de définir le caractère hygrophile de la zone. Ainsi, une liste d'espèce dominante est dressée par placette conformément à l'arrêté du 24 juin 2008. Si au sein de cette liste d'espèces végétales dominantes, 50% des espèces sont identifiées sur la liste des espèces caractéristiques des zones humides fournies à l'annexe II (table A) de l'arrêté de 2008, alors l'habitat est considéré comme étant une zone humide botanique.

On précise qu'une végétation caractéristique des zones humides peut être définie sur l'un ou l'autre, voire les deux critères.

2.6.3.2 Résultats

Critère « habitats »

Les investigations de terrain ont permis, après synthèse et analyse, de caractériser les habitats naturels et anthropiques couvrant l'aire d'étude immédiate (cf. chapitre 2.5.2.2 page 26). Le tableau suivant présente la liste des habitats naturels et/ou anthropiques distingués au sein de cette zone et précise, lorsque cela est possible, leur degré d'appartenance aux zones humides ou non au sens de l'arrêté de 2008.

Tableau 6 : Caractérisation des habitats recensés dans l'aire d'étude selon l'arrêté du 24 juin 2008

Habitat	Code CORINE Biotope	Intitulé CORINE Biotope	Arrêté 2008
Friches rudérales	87.1	Terrains en friche	p.
Bois de Trembles	41.D	Bois de Trembles	p.
Chênaie	41.2	Chênaies – charmaies	p.
Boisement de feuillus	41.H	Autres bois caducifoliés	p.
Formation de Saules blancs pauvre en espèces	44.13	Forêts galeries de Saules blancs	H.
Haie ornementale	84.2	Bordures de haies	X.
Remblai récent sans végétation	87	Terrains en friche et terrains vagues	X.
Voiries	86	Villes, villages et sites industriels	x.

Légende (arrêté 24 juin 2008, annexe II Table B) :

H = Habitat caractéristique d'une zone humide.

p = Impossible de conclure sur le caractère de l'habitat sans une expertise botanique ou pédologique.

X. = Habitat non listé dans la Table B de l'arrêté.

Un seul habitat est caractéristique des zones humides au sens de la réglementation (critère « Habitats » uniquement) dans l'aire d'étude. Il s'agit de la formation de Saules blancs pauvre en espèces situé au sud-ouest de l'aire d'étude.

Les autres habitats identifiés sont potentiellement humides ou non listés à l'arrêté du 24 juin 2008 et doivent faire l'objet d'une expertise floristique afin de préciser l'enveloppe des zones humides botaniques au sein de l'aire d'étude.

Toutefois la nature anthropique de certains des habitats décrits (voiries, remblai récent sans végétation, haie ornementale) interdit toute interprétation du cortège végétal, notamment en raison de l'absence de végétation. Ces habitats sont donc jugés non interprétables sur le critère espèces.

Critère « espèces »

Les relevés floristiques réalisés le 14 décembre 2022 ont été réalisés sur l'ensemble des habitats potentiellement humides (friches rudérales, bois de Trembles, Chênaie, Bois de feuillus) de l'aire d'étude immédiate qui, à cette date, présentaient tous une végétation interprétable.

12 relevés ont ainsi été effectués sur les habitats classés comme potentiellement humides ou non listés (cf. Figure 6), et présentant une végétation interprétable. Aucun des habitats ayant fait l'objet de ces relevés floristiques ne présente un caractère humide lié à un recouvrement des espèces hygrophiles supérieur à 50 % (cf. annexe 1).

Dans le cas présent, aucun des habitats ayant fait l'objet de l'expertise floristique ne correspond à une zone humide botanique au sens de l'arrêté du 24 juin 2008.

2.6.3.3 Conclusion suivant le critère botanique

L'analyse de la flore et des habitats couvrant l'aire d'étude permet de conclure à la présence de végétations caractéristiques des zones humides au niveau la formation de Saules blancs pauvres en espèces situé au sud-ouest de l'aire d'étude.

Cet habitat caractéristique des zones humides, au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009, représente une surface d'environ 542 m². Il est localisé sur la Figure 8.



ZONE HUMIDE BOTANIQUE



Figure 8 : Zone humide botanique

2.6.4 Investigations pédologiques

2.6.4.1 Méthodologie

Les investigations pédologiques spécifiques ont été réalisées dans l'aire d'étude immédiate à la tarière manuelle le 14 décembre. La tarière manuelle de diamètre 60 mm permet d'échantillonner les sols jusqu'à une profondeur de 110 cm en absence de refus.

Plan d'échantillonnage

Il est admis, en cartographie des sols, qu'il existe 5 facteurs de variabilité spatiale des sols :

- le substrat géologique ;
- la topographie ;
- l'activité biologique ou anthropique ;
- le climat ;
- le temps de mise en place.

Dans le cas présent la topographie est descendante vers le nord, mais de nombreux mouvement de terrain, récents et anciens, ont perturbé cette topographie initiale. De même l'activité humaine est particulièrement prégnante sur ce site qui a fait l'objet de remblais, notamment au niveau du bassin récemment remblayé, et au niveau de la voie ferrée. Ainsi, le plan d'échantillonnage est réparti de manière homogène sur tout le site en prenant soin d'échantillonner les secteurs d'aspect naturel.

Au total, ce sont 12 points de sondages qui ont été réalisés et localisés à l'aide d'une tablette PC durcie de marque TRIMBLE intégrant un GPS d'une précision sub-métrique. La localisation des points de sondage est présentée sur la Figure 9.



LOCALISATION DES SONDAGES PÉDOLOGIQUES



Figure 9 : Localisation des sondages pédologiques

Analyse

Les sondages pédologiques permettent de mettre en avant le caractère « humide » des sols, étant donné que leur matrice garde en mémoire les mouvements de circulation de l'eau. Ces traces d'engorgement se discernent dans la couverture pédologique grâce à l'apparition d'horizons caractéristiques tels que :

- **Horizon rédoxique** : Horizon engorgé de façon temporaire permettant la superposition de plusieurs processus. Lors de la saturation en eau, le fer de cet horizon se réduit (Fe^{2+}) et devient mobile, puis lors de la période d'assèchement le fer se réoxyde (Fe^{3+}) et s'immobilise. Contrairement à l'horizon réductique, la distribution en fer est hétérogène, marquant des zones appauvries en fer (teintes grisâtres) et des zones enrichies en fer sous la forme de taches de couleur rouille ;
- **Horizon réductique** : Horizon engorgé de façon permanente ou quasi permanente entraînant ainsi la formation du processus de réduction et de mobilisation du fer. « La morphologie des horizons réductiques varie sensiblement au cours de l'année en fonction de la persistance ou du caractère saisonnier de la saturation (battement de nappe profonde) qui les génèrent. D'où la distinction entre horizons réductiques, entièrement réduits et ceux temporairement réoxydés » [Afes, 2008].
Lors des investigations de terrain, l'apparition ou non de ce type d'horizon a été mise en évidence à l'aide de la solution d'ortho-phénanthroline (diluée à 2% dans de l'éthanol pur) qui réagit avec l'ion Fe^{2+} (forme réduite du Fer) pour former un complexe rouge violacé, aisément perceptible, appelé ferroïne ;
- **Horizon histique** : « Horizon holorganique formé en milieu saturé par l'eau durant des périodes prolongées (plus de 6 mois dans l'année) et composé principalement à partir de débris de végétaux hygrophiles ou subaquatiques » [Afes, 2008].

Les illustrations ci-après montrent des exemples de ces horizons caractéristiques de zones humides (photographies non prises sur le site d'étude).



Horizon réductique



Horizon réductique mis en évidence par l'orthophénanthroline



Horizon rédoxique

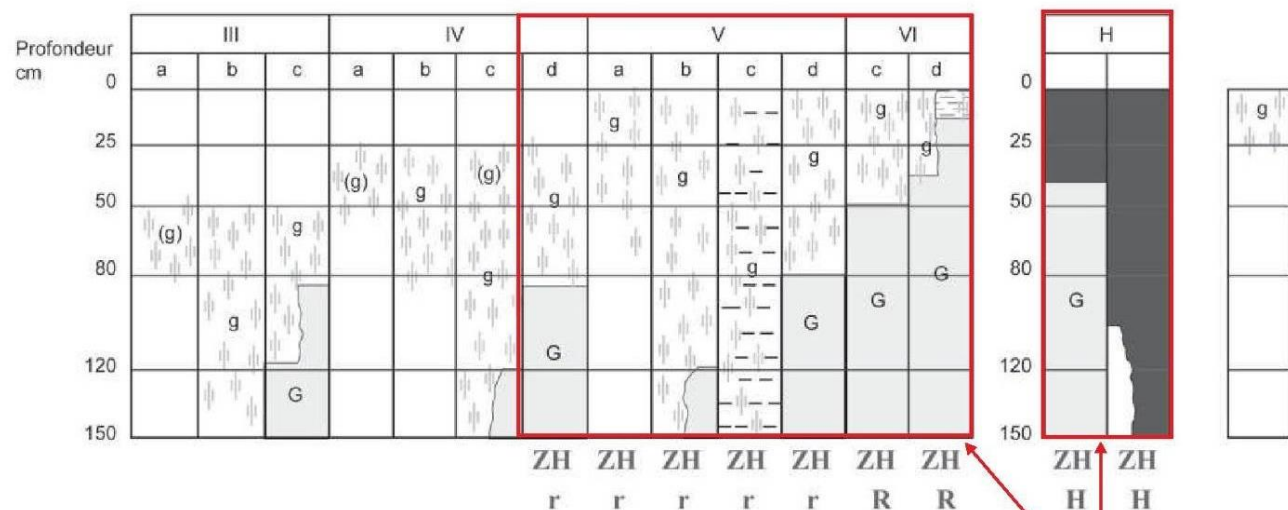


Horizon histique

L'examen des sondages pédologiques a consisté plus particulièrement à visualiser la présence :

- d'horizons histiques (ou tourbeux) débutants à moins de 50 centimètres de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 centimètres ;
- ou de traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol ;
- ou de traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ;
- ou de traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et de traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur.

En effet, si ces caractéristiques sont présentes, le sol peut être considéré comme sol de zones humides. La classification des sols hydromorphes a été effectuée par l'intermédiaire du tableau du GEPPA (1981) adapté à la réglementation en vigueur (cf. figure en page suivante).



Morphologie des sols correspondant à des "zones humides" (ZH)

- (g) caractère rédoxique peu marqué (pseudogley peu marqué)
- g caractère rédoxique marqué (pseudogley marqué)
- G horizon réductique (gley)
- H Histosols R Réductisols
- r Rédoxisols (rattachements simples et rattachements doubles)

**Sols des zones humides
au sens de la réglementation
en vigueur**

d'après Classes d'hydromorphie du Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981)

Source : Circulaire du 18 janvier 2010 relative à la délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement

Figure 10 : Tableau des morphologies des sols correspondant à des « zones humides » du référentiel pédologique (issus des classes d'hydromorphie du GEPPA, 1981), repris dans l'annexe 1 de l'Arrêté du 24 juin 2008 modifié précisant les critères de définition des zones humides en application des articles L.214.7 et R.211-108 du Code de l'environnement

2.6.4.2 Résultats

Les résultats des sondages pédologiques au regard de la réglementation zone humide sont présentés dans le Tableau 7. On se référera au tableau en annexe pour la description complète des sondages.

Les sondages pédologiques ont permis de mettre en évidence des sols majoritairement anthropisés, issus de remblais divers plus ou moins anciens, et des sols supposés naturels, issus d'alluvions anciennes.

Les sols naturels

Des sols supposés naturels sont identifiés dans la partie sud de l'aire d'étude, au sein de la zone boisée. Il s'agit de sols sableux en surface, avec une pierrosité parfois abondante de silex roulés indiquant une origine alluviale ancienne. Ces sols peuvent être sains et caillouteux s'ils sont exclusivement sableux (sondage S4), ou bien à tendance planosolique s'ils sont argileux en profondeur. Le contact parfois brutal avec un horizon profond très argileux confère aux sols un fonctionnement planosolique. Les horizons de surfaces sont perméables (sableux) et ceux de profondeur ont une perméabilité très faible voire nulle à cause de leur teneur en argile qui est élevée (plancher argileux). De manière saisonnière les horizons de surface peuvent alors être le siège d'engorgements par des nappes perchées temporaires à écoulement essentiellement latéral. Ces horizons de surfaces rédoxiques, qui caractérisent des engorgements temporaires, permettent d'identifier des REDOXISOLS au droit des sondages S5, S6 et S7. Cette différenciation texturale peut en effet être héritée de la dynamique de dépôt du matériau parental. Dans ce contexte, deux sondages sont qualifiés de surrédoxiques car ils présentent des horizons rédoxiques dès 10 cm de profondeur.

Ces deux sondages (S5 et S6) permettent donc d'identifier une zone humide au sens règlementaire (sol classable dans la catégorie Vb et Vc du GEPPA).

Les sols anthropisés

Partout ailleurs sur le site, une anthropisation prononcée est identifiée. Cette anthropisation se manifeste de plusieurs manières. Les sols initiaux peuvent être tronqués, jusqu'à laisser apparaître une marne calcaire en place, ou encore remblayés par apports de matériaux exogènes, voire totalement mélangés (remaniés). Dans tous les cas les transformations semblent s'être attachées à reconstituer un sol biogène, avec la « terre végétale » régalée en surface, c'est pourquoi ces sols sont rattachés aux ANTHROPOSOLS RECONSTITUES.

Au sein de ces sols, on identifie parfois des horizons rédoxiques, voire réductiques réoxydés, caractéristiques qui sont héritées de la zone où se trouvait le sol remblayé, en témoignent les passées réductiques qui se réoxydent au contact de l'oxygène. Aussi, cette hydromorphie ne saurait être interprétée comme un signe de stagnation d'eau sur le site.

Aucun des sondages mettant en évidence des sols anthropisés ne permet d'identifier clairement les processus d'hydromorphie en place et donc de conclure à la présence de zone humide au sens de la réglementation en vigueur.

Le reportage photographique ci-après illustre les sols sondés sur l'aire d'étude immédiate.

2.6.4.3 Conclusion suivant le critère pédologique

L'analyse pédologique permet de conclure à la présence de sol de zone humide au sein du boisement dans la partie sud de l'aire d'étude, selon l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009. Cette zone humide pédologique de 4435 m² est localisée sur la Figure 11.

Illustrations photographiques des types de sols sondés sur l'aire d'étude



ANTHROPOSOL RECONSTITUE calcaire



Traces d'anthropisation profondes (remblais)



BRUNISOL sain, sableux, dérivés d'alluvions anciennes



REDOXISOL surrédoxique, planosolique

Tableau 7 : Caractéristiques des sols sondés dans l'aire d'étude immédiate

Profondeur en cm	SONDAGES											
	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12
0-10												
10-20												
20-30			g		g	g	g		g			
30-40					g	g			g			
40-50					g	g		g	g			
50-60	g				g	g		g	g			
60-70					g	g		g	g			
70-80	g				g	g		g	g			
80-90					g	g		g	g			
90-100					g	g		g	g			
100-110					g	g		g	g			
Classe d'hydromorphie GEPPA	IIIb	/	IVa	/	Vb	Vc	IVa	IIIb	IVb	/	/	/
Sol de zone humide	NON	NON	NON	NON	OUI	OUI	NON	NON	NON	NON	NON	NON
	g	Horizon sain			G	Horizon réductique						
		Horizon rédoxique				Refus / Arrêt du sondage						



ZONE HUMIDE PÉDOLOGIQUE

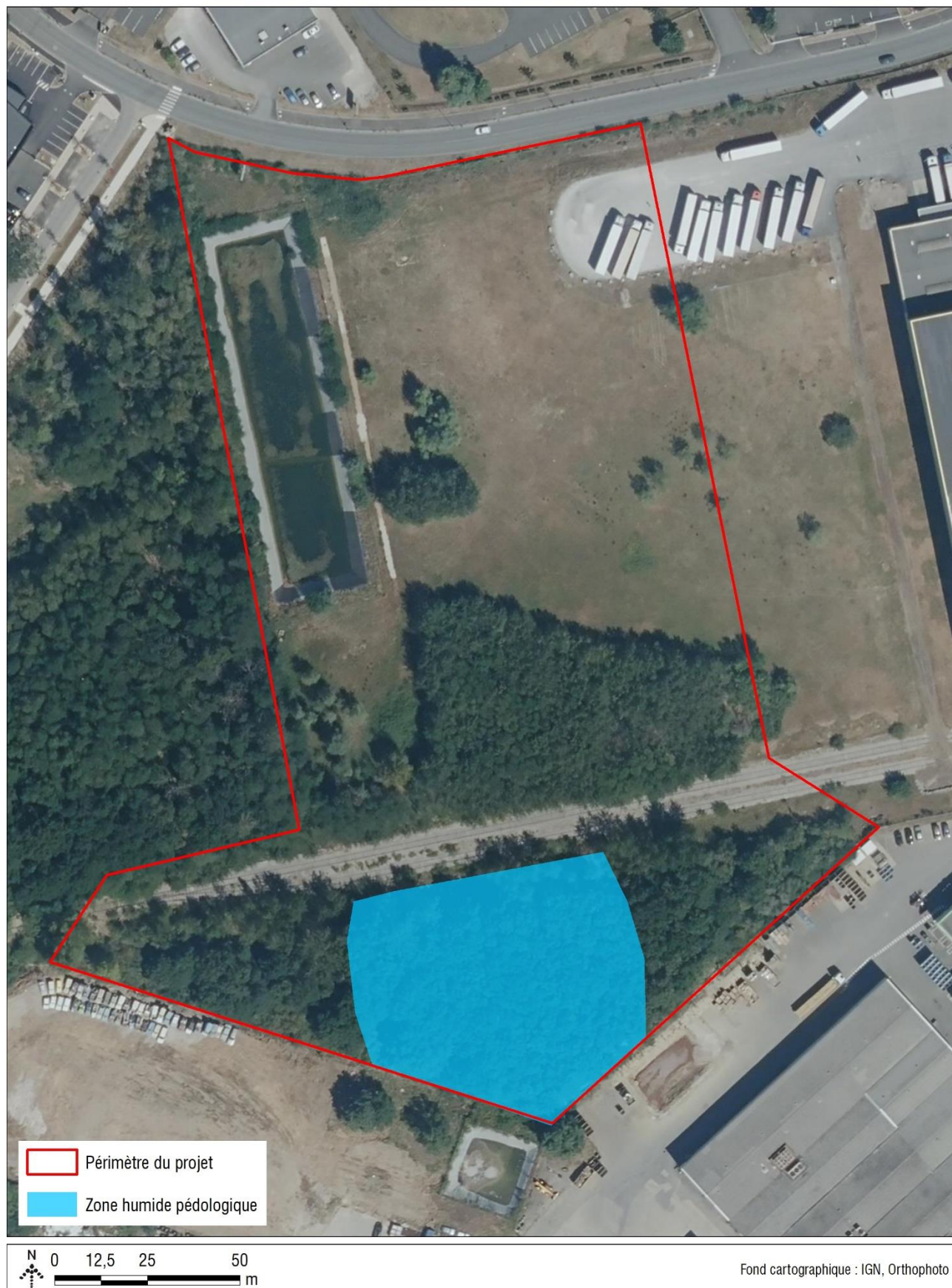


Figure 11 : Zone humide pédologique

2.6.5 Conclusion générale

► Rappel du contexte réglementaire

Une zone humide réglementaire correspond soit à une zone humide définie sur le critère botanique, soit à une zone humide définie sur le critère pédologique, soit définie sur les deux critères. Les critères de délimitation des zones humides sont donc alternatifs, conformément à l'article L.211-1 du code de l'environnement.

Dans le cadre de la présente étude, les deux critères ont été observés. Les méthodes mises en œuvre pour identifier les zones humides correspondent aux protocoles réglementaires, décrits dans les textes suivants :

- **l'arrêté du 24 juin 2008** (et annexes) 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,
- **l'arrêté du 1er octobre 2009** (et annexes) 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,
- **la circulaire du 18 janvier 2010** relative à la délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement.

► Conclusion



Le couplage des investigations botaniques et pédologiques permet d'identifier deux entités de zone humide réglementaire au sein de l'aire d'étude immédiate.

Ces deux zones représentent une surface cumulée de 4977 m² au sein de l'aire d'étude immédiate (Cf.figure suivante).



ZONE HUMIDE RETENUE



Figure 12 : Zone humide retenue

2.7 FAUNE

2.7.1 Protocoles d'inventaires faunistiques

Les inventaires faunistiques mis en œuvre ont concerné tous les groupes terrestres : oiseaux, mammifères, reptiles, amphibiens et insectes. Les espèces animales protégées ont particulièrement été recherchées.

La description des cortèges faunistiques présents dans l'aire d'étude se base sur une unique journée d'inventaires écologiques menée en 2022 à la date suivante :

Tableau 8 : Inventaires de terrain faune et conditions météorologiques

Date d'inventaires faunistiques	Conditions météorologiques	Cortèges ciblés
14/12/2022	Couverture nuageuse de 100%, absence de précipitations, vent faible, 0°C	Tous groupes faunistiques

La prospection de terrain s'est déroulée en conditions défavorables à l'observation de la faune. Toutefois, elles ont permis l'observation de certaines espèces faunistiques présentées dans les paragraphes suivants.

► Inventaires ornithologiques

L'inventaire de l'avifaune s'est basé sur l'observation directe des oiseaux, à l'aide de jumelles, et à l'écoute des individus. La connaissance des chants et cris est indispensable.

Les recherches ont été effectuées à l'avancée.

► Inventaires entomologiques

La recherche s'est focalisée sur la capture d'individus utilisant l'aire d'étude immédiate au filet entomologique. Une recherche d'indices de présence et examen des arbres (présence de cavités, présence de trous d'éclosion de ces insectes...) a également été effectuée.

► Inventaires herpétologiques (reptiles)

La recherche des reptiles a été faite « à vue » lors des déplacements dans les différents milieux qui caractérisent l'aire d'étude immédiate et ses alentours. La recherche sous les souches, pierres et autres cachettes permet également de contacter des espèces pratiquant l'insolation indirecte (espèces qui se chauffent sous des cachettes).

► Inventaires herpétologiques (amphibiens)

Ces espèces ont été recherchées « à vue » sur l'ensemble de l'aire d'étude en se focalisant sur les milieux humides (fossés) et les micro-habitats pouvant être utilisés par les individus en phase terrestre (souches, tas de bois...)

► Inventaires mammologiques

L'inventaire des mammifères est basé sur l'observation directe des animaux, et sur la recherche d'indices de présence (terriers, nids, cris, couches, empreintes, fèces, reliefs de repas...).

2.7.2 Données bibliographiques faunistiques

Les tableaux pages suivantes présentent les espèces animales recensées sur la commune de Chécy (45). Ces données sont issues du requêteur national sur les données biodiversité (OpenObs), mis à disposition par l'INPN.

2.7.2.1 Les reptiles

Tableau 9 : Espèces de reptiles recensées sur la commune de Chécy par la bibliographie

Nom scientifique	Nom français	Protection Nationale	Directive Habitats	Liste Rouge France	Liste Rouge Région	ZNIEFF	SCAP région	Dernière observation	Source
<i>Anguis fragilis</i>	Orvet fragile	Art.3		LC	LC			2019	INPN
<i>Emys orbicularis</i>	Cistude d'Europe	Art.2	Ann.II+IV	LC	NT	oui	2+	2020	INPN
<i>Lacerta bilineata</i>	Lézard vert	Art.2	Ann.IV	LC	LC			2017	INPN
<i>Natrix helvetica</i>	Couleuvre helvétique	Art.2		LC	LC			2019	OpenObs
<i>Natrix maura</i>	Couleuvre vipérine	Art.2		NT	VU	oui		2015	INPN
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	Art.2	Ann.IV	LC	LC			2020	INPN

Espèce disparue (RE) ; Espèce en danger critique d'extinction (CR) ; Espèce en danger (EN) ; Espèce vulnérable (VU) ; Espèce quasi menacée (NT) ; Préoccupation mineure (LC) ; Données insuffisantes (DD) ; Non Applicable (NA).

Liste rouge SCAP région : 2+ : Niveau d'insuffisance modéré et bonne connaissance de l'espèce ou de l'habitat.

Source : INPN (consultation décembre 2022)

6 espèces de reptile sont mentionnées dans la commune de Chécy. Celles-ci sont protégées au niveau national par les articles 2 et 3 de l'arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection. Parmi ces espèces, 3 sont inscrites aux Annexes II et/ou IV de la Directive Habitats du Réseau Natura 2000.

Le lézard des murailles, généraliste, affectionne particulièrement les milieux anthropisés, est commun tant au niveau régional qu'au niveau national.

L'Orvet fragile est une espèce commune en région et en France qui affectionne particulièrement les milieux boisés.

Le Lézard vert qui est une espèce commune peut potentiellement être présent au niveau des lisières des boisements.

3 espèces ne sont a priori pas présentes sur le site, celui-ci ne comportant pas de pièce d'eau : la Cistude d'Europe, la Couleuvre helvétique et la Couleuvre vipérine.

2.7.2.2 Les amphibiens

Tableau 10 : Espèces d'amphibiens recensées sur la commune de Chécy par la bibliographie

Nom scientifique	Nom français	Protection Nationale	Directive Habitats	Liste Rouge France	Liste Rouge Région	ZNIEFF	SCAP région	Dernière observation	Source
<i>Bufo bufo</i>	Crapaud commun	Art.3		LC	LC			2015	INPN
<i>Hyla arborea</i>	Rainette verte	Art.2	Ann.IV	NT	LC			2015	INPN

Nom scientifique	Nom français	Protection Nationale	Directive Habitats	Liste Rouge France	Liste Rouge Région	ZNIEFF	SCAP région	Dernière observation	Source
<i>Lissotriton helveticus</i>	Triton palmé	Art.3		LC	LC			2015	OpenObs
<i>Pelodytes punctatus</i>	Pélodyte ponctué	Art.2		LC	EN	OUI		2015	INPN
<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	Grenouille verte	Art.4		NT	LC			2015	OpenObs
<i>Pelophylax ridibundus</i>	Grenouille rieuse	Art.3		LC	NA			2014	OpenObs
<i>Rana dalmatina</i>	Grenouille agile	Art.2	Ann.IV	LC	LC			2019	INPN
<i>Triturus cristatus</i>	Triton crêté	Art.3	Ann.II+IV	NT	NT	OUI		2015	INPN

Espèce disparue (RE) ; Espèce en danger critique d'extinction (CR) ; Espèce en danger (EN) ; Espèce vulnérable (VU) ; Espèce quasi menacée (NT) ; Préoccupation mineure (LC) ; Données insuffisantes (DD) ; Non Applicable (NA).

Source : INPN (consultation décembre 2022)

Huit espèces d'amphibiens sont recensées sur la commune. Toutes ces espèces bénéficient d'une protection nationale par les articles 2, 3 et 4 de l'arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection. De plus, 3 espèces sont inscrites aux Annexes II et/ou IV de la Directive Habitats du Réseau Natura 2000.

En l'absence de pièce d'eau, ces espèces ne peuvent réaliser leurs reproductions au sein de l'aire d'étude. Toutefois, des habitats de repos favorables aux amphibiens sont présents dans l'aire d'étude (boisements et friches).

2.7.2.3 Les oiseaux

Tableau 11 : Espèces d'oiseaux recensées sur la commune de Chécy par la bibliographie

Nom scientifique	Nom français	Protection Nationale	Directive Oiseaux	Liste Rouge France	Liste Rouge Région	Liste Rouge Migration	Liste Rouge Hivernant	ZNIEFF	SCAP région	Dernière observation	Source
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	Art.3		VU	LC	NA	NA			2021	INPN
<i>Corvus frugilegus</i>	Corbeau freux			LC	LC		LC			2021	INPN
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire			LC	LC		NA			2021	INPN
<i>Accipiter nisus</i>	Épervier d'Europe	Art.3		LC	LC	NA	NA			2021	INPN
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	Art.3		NT	LC	NA	NA			2021	INPN
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	Art.3		LC	LC	NA	NA			2021	INPN
<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes			LC	LC		NA			2021	INPN
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Grand Cormoran	Art.3		LC	NT	NA	LC			2021	INPN
<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins	Art.3		LC	LC					2021	INPN
<i>Turdus viscivorus</i>	Grive draine			LC	LC	NA	NA			2021	INPN
<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré	Art.3		LC	LC	NA	NA			2021	INPN
<i>Apus apus</i>	Martinet noir	Art.3		NT	LC	DD				2021	INPN
<i>Turdus merula</i>	Merle noir			LC	LC	NA	NA			2021	INPN
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	Art.3		LC	LC	NA				2021	INPN
<i>Picus viridis</i>	Pic vert	Art.3		LC	LC					2021	INPN
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde			LC	LC					2021	INPN
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier			LC	LC	NA	LC			2021	INPN
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	Art.3		LC	LC	NA	NA			2021	INPN
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	Art.3		LC	LC	NA	NA			2021	INPN
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	Art.3		LC	LC	NA	NA			2021	INPN
<i>Sterna hirundo</i>	Sterne pierregarin	Art.3	Ann.I	LC	NT	LC	NA	oui	3	2021	INPN

Nom scientifique	Nom français	Protection Nationale	Directive Oiseaux	Liste Rouge France	Liste Rouge Région	Liste Rouge Migration	Liste Rouge Hivernant	ZNIEFF	SCAP région	Dernière observation	Source
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque			LC	LC	NA				2021	INPN
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	Art.3		LC	LC		NA			2021	INPN
<i>Chloris chloris</i>	Verdier d'Europe	Art.3		VU	LC	NA	NA			2021	INPN
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue	Art.3		LC	LC	NA				2021	OpenObs
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Mouette rieuse	Art.3		NT	EN	NA	LC	oui		2021	OpenObs
<i>Hieraaetus pennatus</i>	Aigle botté	Art.3	Ann.I	NT	EN		NA	oui	3	2020	INPN
<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette	Art.3	Ann.I	LC	NT		NA	oui		2020	INPN
<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs			NT	NT	NA	LC			2020	INPN
<i>Lullula arborea</i>	Alouette lulu	Art.3	Ann.I	LC	LC		NA			2020	INPN
<i>Accipiter gentilis</i>	Autour des palombes	Art.3		LC	VU	NA	NA			2020	INPN
<i>Motacilla cinerea</i>	Bergeronnette des ruisseaux	Art.3		LC	LC		NA			2020	INPN
<i>Motacilla flava</i>	Bergeronnette printanière	Art.3		LC	LC	DD				2020	INPN
<i>Emberiza cirrus</i>	Bruant zizi	Art.3		LC	LC	NA				2020	INPN
<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin	Art.3	Ann.I	LC	NT	NA	NA	oui	NP	2020	INPN
<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert			LC	LC	NA	LC			2020	INPN
<i>Aix galericulata</i>	Canard mandarin			NA	NA					2020	INPN
<i>Tringa nebularia</i>	Chevalier aboyeur			LC		LC	NA			2020	INPN
<i>Tringa ochropus</i>	Chevalier culblanc	Art.3		LC		LC	NA			2020	INPN
<i>Tringa totanus</i>	Chevalier gambette			LC		LC	NA	oui		2020	INPN
<i>Actitis hypoleucos</i>	Chevalier guignette	Art.3		NT	EN	DD	NA	oui		2020	INPN
<i>Cuculus canorus</i>	Coucou gris	Art.3		LC	LC	DD				2020	INPN
<i>Cygnus olor</i>	Cygne tuberculé	Art.3		LC	LC		NA			2020	INPN

Nom scientifique	Nom français	Protection Nationale	Directive Oiseaux	Liste Rouge France	Liste Rouge Région	Liste Rouge Migration	Liste Rouge Hivernant	ZNIEFF	SCAP région	Dernière observation	Source
<i>Tyto alba</i>	Effraie des clochers	Art.3		LC	NT					2020	INPN
<i>Sturnus vulgaris</i>	Étourneau sansonnet			LC	LC	NA	LC			2020	INPN
<i>Phasianus colchicus</i>	Faisan de Colchide			LC	NE					2020	INPN
<i>Sylvia borin</i>	Fauvette des jardins	Art.3		NT	LC	DD				2020	INPN
<i>Sylvia communis</i>	Fauvette grisette	Art.3		LC	LC	DD				2020	INPN
<i>Aythya fuligula</i>	Fuligule morillon			NT	VU		NT	oui		2020	INPN
<i>Ardea alba</i>	Grande Aigrette	Art.3	Ann.I	NT			LC	oui		2020	INPN
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Grèbe castagneux	Art.3		LC	LC		NA			2020	INPN
<i>Merops apiaster</i>	Guêpier d'Europe	Art.3		LC	VU	NA		oui		2020	INPN
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	Art.3		NT	LC	DD				2020	INPN
<i>Oriolus oriolus</i>	Loriot d'Europe	Art.3		LC	LC	NA				2020	INPN
<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	Art.3	Ann.I	VU	LC		NA	oui		2020	INPN
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	Art.3		LC	LC	NA	NA			2020	INPN
<i>Milvus milvus</i>	Milan royal	Art.3	Ann.I	VU	CR*	NA	VU			2020	INPN
<i>Passer montanus</i>	Moineau friquet	Art.3		EN	EN			oui		2020	INPN
<i>Alectoris rufa</i>	Perdrix rouge			LC	LC					2020	INPN
<i>Charadrius dubius</i>	Petit Gravelot	Art.3		LC	LC	NA				2020	INPN
<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche	Art.3		LC	LC		NA			2020	INPN
<i>Fringilla montifringilla</i>	Pinson du nord	Art.3		DD		NA	DD			2020	INPN
<i>Anthus spinoletta</i>	Pipit spioncelle	Art.3		LC		NA	NA			2020	INPN
<i>Pluvialis apricaria</i>	Pluvier doré		Ann.I	LC			LC			2020	INPN
<i>Phylloscopus bonelli</i>	Pouillot de Bonelli	Art.3		LC	LC	NA		oui		2020	INPN
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Pouillot fitis	Art.3		NT	NT	DD		oui		2020	INPN

Nom scientifique	Nom français	Protection Nationale	Directive Oiseaux	Liste Rouge France	Liste Rouge Région	Liste Rouge Migration	Liste Rouge Hivernant	ZNIEFF	SCAP région	Dernière observation	Source
<i>Regulus regulus</i>	Roitelet huppé	Art.3		NT	LC	NA	NA			2020	INPN
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rossignol philomèle	Art.3		LC	LC	NA				2020	INPN
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir	Art.3		LC	LC	NA	NA			2020	INPN
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Rousserolle effarvatte	Art.3		LC	LC	NA				2020	INPN
<i>Serinus serinus</i>	Serin cini	Art.3		VU	LC	NA				2020	INPN
<i>Sitta europaea</i>	Sittelle torchepot	Art.3		LC	LC					2020	INPN
<i>Sternula albifrons</i>	Sterne naine	Art.3	Ann.I	LC	NT	LC		oui	3	2020	INPN
<i>Streptopelia turtur</i>	Tourterelle des bois			VU	LC	NA				2020	INPN
<i>Vanellus vanellus</i>	Vanneau huppé			NT	VU	NA	LC	oui		2020	INPN
<i>Delichon urbicum</i>	Hirondelle de fenêtre	Art.3		NT	LC	DD				2020	OpenObs
<i>Regulus ignicapilla</i>	Roitelet à triple bandeau	Art.3		LC	LC	NA	NA			2020	OpenObs
<i>Larus michahellis</i>	Goéland leucophée	Art.3		LC	VU	NA	NA			2020	OpenObs
<i>Ichthyaeetus melanocephalus</i>	Mouette mélanocéphale	Art.3	Ann.I	LC	NT	NA	NA	oui		2020	OpenObs
<i>Saxicola rubicola</i>	Tarier pâtre	Art.3		NT	LC	NA	NA			2020	OpenObs
<i>Periparus ater</i>	Mésange noire	Art.3		LC	NT	NA	NA			2020	OpenObs
<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	Art.3		LC	LC		NA			2019	INPN
<i>Pandion haliaetus</i>	Balbusard pêcheur	Art.3	Ann.I	VU	EN	LC	NA	oui	3	2019	INPN
<i>Gallinago gallinago</i>	Bécassine des marais			CR	CR	NA	DD			2019	INPN
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	Art.3		LC	LC		NA			2019	INPN
<i>Branta canadensis</i>	Bernache du Canada			NA	NA		NA			2019	INPN
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	Art.3		LC	LC	NA	NA			2019	INPN

Nom scientifique	Nom français	Protection Nationale	Directive Oiseaux	Liste Rouge France	Liste Rouge Région	Liste Rouge Migration	Liste Rouge Hivernant	ZNIEFF	SCAP région	Dernière observation	Source
<i>Corvus monedula</i>	Choucas des tours	Art.3		LC	LC		NA			2019	INPN
<i>Ciconia ciconia</i>	Cigogne blanche	Art.3	Ann.I	LC	EN	NA	NA	oui		2019	INPN
<i>Circaetus gallicus</i>	Circaète Jean-le-Blanc	Art.3	Ann.I	LC	VU	NA		oui	2+	2019	INPN
<i>Fulica atra</i>	Foulque macroule			LC	LC	NA	NA			2019	INPN
<i>Gallinula chloropus</i>	Gallinule poule d'eau			LC	LC	NA	NA			2019	INPN
<i>Muscicapa striata</i>	Gobemouche gris	Art.3		NT	LC	DD				2019	INPN
<i>Charadrius hiaticula</i>	Grand Gravelot	Art.3		VU		NA	LC			2019	INPN
<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne			LC	LC	NA	NA			2019	INPN
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Grosbec casse-noyaux	Art.3		LC	LC		NA			2019	INPN
<i>Riparia riparia</i>	Hirondelle de rivage	Art.3		LC	LC	DD		oui		2019	INPN
<i>Hippolais polyglotta</i>	Hypolaïs polyglotte	Art.3		LC	LC	NA				2019	INPN
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue	Art.3		LC	LC	NA				2019	INPN
<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	Art.3	Ann.I	LC	VU	NA		oui		2019	INPN
<i>Burhinus oedichnemus</i>	Oedicnème criard	Art.3	Ann.I	LC	LC	NA	NA		NP	2019	INPN
<i>Columba oenas</i>	Pigeon colombin			LC	LC	NA	NA	oui		2019	INPN
<i>Spinus spinus</i>	Tarin des aulnes	Art.3		LC		NA	DD			2019	OpenObs
<i>Linaria cannabina</i>	Linotte mélodieuse	Art.3		VU	NT	NA	NA			2019	OpenObs
<i>Lophophanes cristatus</i>	Mésange huppée	Art.3		LC	LC					2019	OpenObs
<i>Poecile palustris</i>	Mésange nonnette	Art.3		LC	LC					2019	OpenObs
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Bruant des roseaux	Art.3		EN	VU	NA		oui		2018	INPN
<i>Podiceps cristatus</i>	Grèbe huppé	Art.3		LC	LC		NA			2018	INPN
<i>Turdus pilaris</i>	Grive litorne			LC	NA		LC			2018	INPN
<i>Rallus aquaticus</i>	Râle d'eau			NT	VU	NA	NA	oui		2018	INPN

Nom scientifique	Nom français	Protection Nationale	Directive Oiseaux	Liste Rouge France	Liste Rouge Région	Liste Rouge Migration	Liste Rouge Hivernant	ZNIEFF	SCAP région	Dernière observation	Source
<i>Carpodacus erythrurus</i>	Roselin cramoisi	Art.3		DD		NA				2018	INPN
<i>Agapornis fischeri</i>	Inséparable de Fischer									2018	OpenObs
<i>Calidris alpina</i>	Bécasseau variable	Art.3		LC		NA	LC			2017	INPN
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Bouvreuil pivoine	Art.3		VU	VU		NA	oui		2017	INPN
<i>Tringa glareola</i>	Chevalier sylvain	Art.3	Ann.I	LC		LC				2017	INPN
<i>Chlidonias niger</i>	Guifette noire	Art.3	Ann.I	EN	CR	DD		oui	3	2017	INPN
<i>Mergus merganser</i>	Harle bièvre	Art.3		NT	NA		LC			2017	INPN
<i>Anser anser</i>	Oie cendrée			VU		NA	LC			2017	INPN
<i>Anas crecca</i>	Sarcelle d'hiver			VU	EN	NA	LC	oui	NP	2017	INPN
<i>Mareca penelope</i>	Canard siffleur			LC		NA	LC			2016	INPN
<i>Strix aluco</i>	Chouette hulotte	Art.3		LC	LC		NA			2016	INPN
<i>Turdus iliacus</i>	Grive mauvis			LC		NA	LC			2016	INPN
<i>Asio otus</i>	Hibou moyen-duc	Art.3		LC	LC	NA	NA			2016	INPN
<i>Anthus trivialis</i>	Pipit des arbres	Art.3		LC	LC	DD				2016	INPN
<i>Anthus pratensis</i>	Pipit farlouse	Art.3		VU	VU	NA	DD	oui		2016	INPN
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Rougequeue à front blanc	Art.3		LC	LC	NA				2016	INPN
<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	Art.3	Ann.I	LC	LC	LC			3	2015	INPN
<i>Circus aeruginosus</i>	Busard des roseaux	Art.3	Ann.I	NT	EN	NA	NA	oui	2+	2015	INPN

Espèce disparue (RE) ; Espèce en danger critique d'extinction (CR) ; Espèce en danger (EN) ; Espèce vulnérable (VU) ; Espèce quasi menacée (NT) ; Préoccupation mineure (LC) ; Données insuffisantes (DD) ; Non Applicable (NA).

Liste rouge SCAP région : 2+ : Niveau d'insuffisance modéré et bonne connaissance de l'espèce ou de l'habitat ; 3 : Réseau d'aires protégées satisfaisant ; NP : Espèce ou habitat non priorisé.

Source : INPN (consultation décembre 2022)

128 espèces sont recensées sur le territoire communal. Parmi ces espèces, 95 sont protégées au niveau national par l'article 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. De plus, 20 espèces sont inscrites à l'Annexe I de la Directive Oiseaux.

Concernant les statuts de conservation, 36 espèces disposent d'un statut défavorable en France selon la liste rouge des oiseaux nicheurs de France (1 CR, 3 EN, 13 VU, 19 NT). Au niveau régional, 33 espèces possèdent un statut de conservation défavorable selon la liste rouge des oiseaux nicheurs en région Centre – Val de Loire (3 CR, 8 EN, 11 VU, 11 NT).

2.7.2.4 Les mammifères

Tableau 12 : Espèces de mammifères recensées sur la commune de Chécy par la bibliographie

Nom scientifique	Nom français	Protection Nationale	Directive Habitats	Liste Rouge France	Liste Rouge Région	ZNIEFF	SCAP région	Dernière observation	Source
<i>Capreolus capreolus</i>	Chevreuil européen			LC	LC			2020	INPN
<i>Castor fiber</i>	Castor d'Eurasie	Art.2	Ann.II+IV	LC	VU	OUI	3	2019	INPN
<i>Erinaceus europaeus</i>	Hérisson d'Europe	Art.2		LC	LC			2020	INPN
<i>Lepus europaeus</i>	Lièvre d'Europe			LC	LC			2018	INPN
<i>Lutra lutra</i>	Loutre d'Europe	Art.2*	Ann.II+IV	LC	EN	OUI	2+	2020	INPN
<i>Martes foina</i>	Fouine			LC	LC			2017	INPN
<i>Martes martes</i>	Martre des pins			LC	LC			2016	INPN
<i>Myocastor coypus</i>	Ragondin			NA	NA			2020	INPN
<i>Ondatra zibethicus</i>	Rat musqué			NA	NA			2020	INPN
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Lapin de garenne			NT	LC			2017	INPN
<i>Sciurus vulgaris</i>	Écureuil roux	Art.2		LC	LC			2020	INPN
<i>Vulpes vulpes</i>	Renard roux			LC	LC			2017	INPN

Espèce disparue (RE) ; Espèce en danger critique d'extinction (CR) ; Espèce en danger (EN) ; Espèce vulnérable (VU) ; Espèce quasi menacée (NT) ; Préoccupation mineure (LC) ; Données insuffisantes (DD) ; Non Applicable (NA).

Source : INPN (consultation décembre 2022)

12 espèces de mammifères terrestres sont recensées sur la commune de Chécy. Parmi ces espèces, 4 sont protégées à l'échelle nationale par l'article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. De plus, 2 espèces sont inscrites aux Annexes II et IV de la Directive Habitats.

En l'absence de court d'eau au sein du site et à proximité, le Castor d'Eurasie et la Loutre d'Europe ne sont a priori pas présents dans l'aire d'étude.

Il est à noter que 2 espèces protégées au niveau national sont susceptibles d'utiliser les boisements du site : l'Écureuil roux et le Hérisson d'Europe.

Une espèce au statut défavorable à l'échelle nationale, le lapin de garenne classé comme « Quasi-menacé » est potentiellement présent dans les friches et lisières de boisements le long de l'ancienne voie de chemin de fer.

2.7.2.5 Les invertébrés

Tableau 13 : Espèces d'invertébrés patrimoniales recensées sur la commune de Chécy par la bibliographie

Ordre	Nom scientifique	Nom français	Protection Nationale	Directive Oiseaux	Liste Rouge France	Liste Rouge Région	Liste Rouge SARDET	ZNIEFF	SCAP région	Dernière observation	Source
Ephéméroptère	<i>Ametropus fragilis</i>				CR					2010	OpenObs
Lépidoptère	<i>Saturnia pyri</i>	Grand Paon de nuit				NT		OUI		2022	INPN
	<i>Nymphalis antiopa</i>	Morio			LC			oui		2014	INPN
	<i>Aglais urticae</i>	Petite Tortue			LC	NT				2014	INPN
	<i>Thecla betulae</i>	Thécla du Bouleau			LC	NT				2013	INPN
Odonate	<i>Lestes sponsa</i>	Leste fiancé			NT	LC				2014	INPN
	<i>Chalcolestes viridis</i>	Leste vert			LC	LC				2014	INPN
	<i>Stylurus flavipes</i>	Gomphe à pattes jaunes	Art.2	Ann.IV	LC	NT		OUI	3	2014	INPN
	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Gomphe serpent	Art.2	Ann.II+IV	LC	NT		OUI		2014	INPN
Orthoptère	<i>Gomphocerippus mollis</i>	Criquet des jachères					P3			2015	OpenObs

Espèce disparue (RE) ; Espèce en danger critique d'extinction (CR) ; Espèce en danger (EN) ; Espèce vulnérable (VU) ; Espèce quasi menacée (NT) ; Préoccupation mineure (LC) ; Données insuffisantes (DD) ; Non Applicable (NA).

Liste rouge SCAP région : 3 : Réseau d'aires protégées satisfaisant.

Liste Rouge nationale Sardet Orthoptères (domaine biogéographique néomoral) : Priorité 4 (P4) : espèces non menacées, en l'état actuel des connaissances ; Priorité 3 (P3) : espèces menacées, à surveiller ; Priorité 2 (P2) : espèces fortement menacées d'extinction ; Priorité 1 (P1) : espèces proches de l'extinction, ou déjà éteintes.

Source : INPN (consultation décembre 2022)

230 espèces d'invertébrés sont recensées sur le territoire de Chécy. Seulement 10 espèces mentionnées dans la bibliographie sont protégées et/ou patrimoniales.

Compte tenu de l'absence de pièce d'eau, les éphémères et les odonates ne sont a priori pas présents dans l'aire d'étude. Toutefois, les odonates peuvent potentiellement utiliser les friches pour la chasse.

Parmi les espèces potentiellement présentes, 3 possèdent un statut de conservation défavorable, classé comme « Quasi-menacé – NT » selon la liste rouge des lépidoptères de Centre-Val de Loire : le Grand paon de nuit, la Petite tortue et le Thécla du Bouleau.

Une espèce d'orthoptère est classé « P3 – Espèce menacées » selon la liste rouge SARDET dans le domaine néomoral : le Criquet des jachères.

Aucune de ces espèces ne présente d'enjeu particulier ou de statut de protection au niveau régional ou national.

On note toutefois la présence de 2 espèces déterminantes ZNIEFF : le Grand paon de nuit et le Morio.

2.7.3 Espèces animales identifiées

2.7.3.1 Les invertébrés

Aucune espèce n'a été observée, compte tenu de la période et des conditions climatiques défavorables à la recherche de ce groupe.

D'une manière générale, les habitats herbacés et boisés présents sont peu favorables aux insectes. Au vu des espèces mentionnées dans la bibliographie de la commune de Chécy. Le site est potentiellement utilisé par des espèces principalement communes à très communes.

Parmi les espèces patrimoniales potentiellement présentes, 3 possèdent un statut de conservation défavorable, classé comme « Quasi-menacé – NT » selon la liste rouge des lépidoptères de Centre-Val de Loire : le Grand paon de nuit, la Petite tortue et le Thécla du Bouleau. De plus, une espèce d'orthoptère est classé « P3 – Espèce menacées » selon la liste rouge SARDET dans le domaine néomoral : le Criquet des jachères.

A priori, aucune espèce d'invertébrés protégée n'utilise l'aire d'étude en dehors de 2 espèces d'odonate potentiellement présente uniquement pour la chasse dans les friches herbacées.

Synthèse des enjeux réglementaires et patrimoniaux



Aucun habitat présent n'est utilisé par des espèces protégées pour leurs reproductions. Toutefois, parmi les espèces d'invertébrés potentiellement présentes, 5 espèces possèdent des enjeux de conservation faible niveau régional ou national, utilisant les friches et les boisements. Ce qui leur confère des enjeux faibles.


L'ensemble des autres milieux de l'aire d'étude immédiate ont un enjeu écologique très faible pour ce groupe.

2.7.3.2 Les amphibiens

Compte tenu de la période d'inventaire défavorable, aucune espèce d'amphibien n'a été observée dans l'aire d'étude immédiate. De plus, l'absence de pièce d'eau au sein de l'aire d'étude ne permet pas la reproduction des amphibiens dans l'aire d'étude. Toutefois, des milieux favorables au repos (boisements et friches) des amphibiens sont présents au sein de l'aire d'étude.

Toutes les espèces d'amphibiens présentes sur la commune de Chécy sont protégées au niveau national. Parmi ces espèces potentiellement présentes, une est classée comme « En danger – EN » selon la liste rouge des amphibiens en région Centre : le Pélodyte ponctué.

Synthèse des enjeux réglementaires et patrimoniaux



Aucune espèce d'amphibien n'a été observée dans l'aire d'étude immédiate. Toutefois, 8 espèces sont mentionnées dans la bibliographie de la commune de Chécy. Ces espèces sont protégées par la réglementation française (arrêté du 8 janvier 2021) par les articles 2, 3 et 4 protégeant les individus (œufs, juvéniles, adultes) et les habitats de reproduction et de repos des amphibiens.

Parmi celles-ci, une espèce : le Pélodyte ponctué est classé comme en danger dans la région Centre – Val de Loire est potentiellement présente dans l'aire, ce qui lui confère un enjeu potentiellement fort.

L'enjeu lié aux amphibiens est défini comme potentiellement fort au niveau des boisements de l'aire d'étude immédiate.

Les autres habitats sont considérés comme à enjeu très faible concernant ce groupe.


2.7.3.3 Les reptiles

Compte tenu de la période d'inventaire défavorable, aucune espèce de reptile n'a été observée dans l'aire d'étude immédiate. Toutefois, des milieux favorables lisières de boisement, souches, sont présents au sein de l'aire d'étude.

Toutes les espèces de reptiles présentes sur la commune de Chécy sont protégées au niveau national. Parmi celles-ci, quelques espèces communes à très communes sont potentiellement présentes au sein de l'aire d'étude : l'Orvet fragile, le lézard vert et le Lézard des murailles.

Le Lézard des murailles est inscrit à l'Annexe IV de la Directive Habitats.

Synthèse des enjeux réglementaires et patrimoniaux



Aucune espèce de reptiles n'a été observée dans l'aire d'étude immédiate. Trois espèces mentionnées dans la bibliographie peuvent être potentiellement présentes au sein de l'aire d'étude. Ces espèces sont protégées par la réglementation française (arrêté du 8 janvier 2021) : les articles 2 et 3 protègent les individus (œufs, juvéniles, adultes) et les habitats de reproduction et de repos. Ces espèces disposent d'un très faible enjeu de conservation.

L'enjeu lié aux reptiles est défini comme très faible sur l'ensemble des milieux de l'aire d'étude immédiate.

2.7.3.4 Les oiseaux

L'investigation de terrain menée le 14/12/2022 a permis d'identifier 27 espèces d'oiseaux à l'échelle de l'aire d'étude immédiate. Cette très faible diversité spécifique résulte d'une part des milieux avoisinant peu favorables et d'autre part des conditions et une période de prospection peu favorable à ces inventaires.

Toutes ces espèces ainsi que leurs différents statuts sont listés dans le Tableau 14 page 67. On retrouve comme attendu dans ce type de milieux :

- **Des espèces généralistes** : il s'agit des espèces qui ne montrent pas de spécialisation particulière vis-à-vis d'un habitat. Elles sont susceptibles de fréquenter aussi bien des milieux naturels comme les haies indigènes ou les boisements, que les espaces plus anthropisés comme les jardins. Au niveau de l'aire d'étude rapprochée, les espèces recensées sont : le Pigeon ramier, la Corneille noire, la Mésange bleue, le Pinson des arbres, la Mésange charbonnière, la Pie bavarde, l'Etourneau sansonnet et le Merle Noir ;
- **Des espèces des milieux boisés** : le cortège des milieux boisés regroupe les espèces des milieux forestiers. Ce cortège comprend dans l'aire d'étude rapprochée la Mésange à longue queue, la Buse variable, le Grimpereau des jardins, le Grosbec casse-noyaux, le Pic épeiche, le Rougegorge familier, le Geai des chênes, le Pic vert, la Bécasse des bois et le Troglodyte mignon ;
- **Des espèces des milieux anthropiques** : le cortège des milieux anthropiques regroupe les espèces des milieux bâtis et les espèces qui s'adaptent aux aménagements paysagers et aux grands arbres des jardins. Ces espèces sont susceptibles de nicher au niveau des bâtiments et des jardins alentour. Ce cortège comprend dans l'aire d'étude rapprochée la Bergeronnette grise et le Rougequeue noir ;
- **Des espèces des milieux semi-ouverts** : ce cortège regroupe les espèces fréquentant les habitats arbustifs ou boisés ouverts tels que les haies, les fourrés et lisières boisées et leurs abords enfrichés (ronciers, etc.). Il s'agit dans l'aire d'étude immédiate du Chardonneret élégant et de la Grive mauvis ;
- **Les espèces des milieux ouverts** : ce cortège regroupe les espèces fréquentant les habitats prairiaux et de grandes cultures pour la reproduction ou pour l'alimentation pour les rapaces notamment. Il s'agit dans l'aire d'étude immédiate du Faucon crécerelle et du Faisan de Colchide.

Parmi toutes les espèces d'oiseaux inventoriées, 17 sont protégées au niveau national au titre de l'article 3⁷ de l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Aucune espèce n'est inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux (Directive 79/409/CEE du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages au niveau européen.

Les habitats présents dans l'aire d'étude immédiate ne présentent que des potentialités très limitées pour l'avifaune de par leur contexte anthropisé (zone d'activité). Pour l'avifaune, les habitats les plus favorables, notamment pour la reproduction, sont représentés par les boisements sur l'aire d'étude immédiate. La friche herbacée est exploitée essentiellement pour l'alimentation.

⁷ Article 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009 :

I. — Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps :

- la destruction intentionnelle ou l'enlèvement des œufs et des nids ;

- la destruction, la mutilation intentionnelles, la capture ou l'enlèvement des oiseaux dans le milieu naturel ;

- la perturbation intentionnelle des oiseaux, notamment pendant la période de reproduction et de dépendance, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée.

II. — Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.

III. — Sont interdits sur tout le territoire national et en tout temps la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non des spécimens d'oiseaux prélevés :

- dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 19 mai 1981 ;

- dans le milieu naturel du territoire européen des autres Etats membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur dans ces Etats de la directive du 2 avril 1979 susvisée.

Le statut de conservation des espèces observées lors des inventaires a été déterminé à partir de la Liste rouge des oiseaux nicheurs de France (2016) et de la Liste rouge régionale des oiseaux nicheurs de la région Centre-Val de Loire (2014). Ces listes ont été élaborées selon la méthodologie et la démarche de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN). Elles dressent un bilan objectif du degré de menace pesant sur les espèces à l'échelle du territoire national et régional.

- **Espèces au statut de conservation défavorable sur la Liste rouge des oiseaux nicheurs de France :**

2 espèces ont un statut défavorable au niveau national :

- 1 sont classées « vulnérables » : le Chardonneret élégant ;
- 1 sont classées « quasi-menacées » : le Faucon crécerelle.

- **Espèces au statut de conservation défavorable sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de la région Centre-Val de Loire :**

Une seule espèce a un statut défavorable au niveau régional : « quasi-menacées » pour la Bécasse des bois. Cette espèce affectionne les boisements touffus pour se reproduire et les zones ouvertes pour s'alimenter.

Ainsi, au regard des espèces qui fréquentent l'aire d'étude immédiate, des espèces identifiées, et des populations considérées, l'intérêt ornithologique du site apparaît modéré au niveau des lisières de boisement et très faibles dans les autres milieux.

Des espèces à enjeux recensées dans la commune peuvent toutefois fréquenter l'aire d'étude. Les boisements sont susceptibles d'être favorable à plusieurs espèces de passereaux tel que le moineau friquet (EN à l'échelle régionale et nationale), le Serin cini (VU à l'échelle régionale et nationale), le Verdier d'Europe (VU au niveau national), le Pouillot fitis (NT partout), la fauvette des jardins (NT en nationale), ...

Concernant les friches rudérales et les remblais récents, ceux-ci sont principalement utilisés pour l'alimentation.

La localisation des espèces d'oiseaux patrimoniales observées lors de l'inventaire est présentée sur la Figure 13 page 70

Synthèse des enjeux réglementaires et patrimoniaux

Parmi les espèces d'oiseaux contactées dans l'aire d'étude rapprochée, 17 sont protégées par la réglementation française (arrêté du 29 octobre 2009) : l'article 3 protège les individus (œufs, juvéniles, adultes) et les habitats de reproduction et de repos de ces espèces.

Certaines de ces espèces, comme le Chardonneret élégant (espèces à enjeu modéré) et la Bécasse des bois (espèces à enjeu faible) utilisent les boisements touffus de l'aire d'étude immédiate pour leurs reproductions, conférant à ces habitats un enjeu modéré.

Concernant les friches et les remblais, ces habitats elles peuvent constituer un habitat de d'alimentation pour plusieurs espèces de passereaux. Au vu de ces éléments, ces habitats présentent un très faible enjeu avifaunistique.

Le moineau friquet (espèces à enjeu fort), non contacté mais potentiellement présent, peut utiliser les boisements dans l'aire d'étude, et constitue un enjeu potentiellement fort.

Les enjeux liés aux oiseaux sont définis comme modérés au niveau des boisements et très faible à nuls sur l'ensemble des autres habitats de l'aire d'étude immédiate.



Tableau 14 : Espèces d'oiseaux observées dans l'aire d'étude immédiate le 14/12/2022

Nom scientifique	Nom français	Protection nationale	Directive Oiseaux	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale	Liste Rouge Migrateur	Liste Rouge Hivernant	ZNIEFF	SCAP Région	Enjeu de conservation	Utilisation AEI	Enjeu
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue	Art.3		LC	LC	NA				Très faible	Nicheur possible	Très faible
<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert			LC	LC	NA	LC			Très faible	Alimentation / Transit	Négligeable
<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré	Art.3		LC	LC	NA	NA			Très faible	Alimentation / Transit	Négligeable
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	Art.3		LC	LC	NA	NA			Très faible	Alimentation / Transit	Négligeable
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	Art.3		VU	LC	NA	NA			Modéré	Nicheur possible	Modéré
<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins	Art.3		LC	LC					Très faible	Nicheur possible	Très faible
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Grosbec casse-noyaux	Art.3		LC	LC		NA			Très faible	Nicheur possible	Très faible
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier			LC	LC	NA	LC			Très faible	Nicheur possible	Très faible
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire			LC	LC		NA			Très faible	Alimentation / Transit	Négligeable
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue	Art.3		LC	LC	NA				Très faible	Nicheur possible	Très faible
<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche	Art.3		LC	LC		NA			Très faible	Nicheur possible	Très faible
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	Art.3		LC	LC	NA	NA			Très faible	Nicheur possible	Très faible
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	Art.3		NT	LC	NA	NA			Faible	Alimentation / Transit	Négligeable
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	Art.3		LC	LC	NA	NA			Très faible	Nicheur possible	Très faible
<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes			LC	LC		NA			Très faible	Nicheur possible	Très faible
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	Art.3		LC	LC		NA			Très faible	Alimentation / Transit	Négligeable

Nom scientifique	Nom français	Protection nationale	Directive Oiseaux	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale	Liste Rouge Migrateur	Liste Rouge Hivernant	ZNIEFF	SCAP Région	Enjeu de conservation	Utilisation AEI	Enjeu
<i>Motacilla cinerea</i>	Bergeronnette des ruisseaux	Art.3		LC	LC		NA			Très faible	Alimentation / Transit	Négligeable
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	Art.3		LC	LC	NA	NA			Très faible	Nicheur possible	Très faible
<i>Phasianus colchicus</i>	Faisan de Colchide			LC	NE					Très faible	Nicheur possible	Très faible
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir	Art.3		LC	LC	NA	NA			Très faible	Alimentation / Transit	Négligeable
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde			LC	LC					Très faible	Nicheur possible	Très faible
<i>Picus viridis</i>	Pic vert	Art.3		LC	LC					Très faible	Nicheur possible	Très faible
<i>Scolopax rusticola</i>	Bécasse des bois			LC	NT	NA	LC			Faible	Nicheur possible	Faible
<i>Sturnus vulgaris</i>	Étourneau sansonnet			LC	LC	NA	LC			Très faible	Alimentation / Transit	Négligeable
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	Art.3		LC	LC		NA			Très faible	Nicheur possible	Très faible
<i>Turdus iliacus</i>	Grive mauvis			LC		NA	LC			Très faible	Hivernant	Très faible
<i>Turdus merula</i>	Merle noir			LC	LC	NA	NA			Très faible	Nicheur possible	Très faible

Espèce disparue (RE) ; Espèce en danger critique d'extinction (CR) ; Espèce en danger (EN) ; Espèce vulnérable (VU) ; Espèce quasi menacée (NT) ; Préoccupation mineure (LC) ; Données insuffisantes (DD) ; Non Applicable (NA).

2.7.3.5 Les mammifères

Des contacts directs ou indices de présence ont été constatés sur l'aire d'étude immédiate pour quatre espèces de mammifères. Elles sont listées dans le tableau suivant :

Tableau 15 : Espèces de mammifère observées dans l'aire d'étude immédiate le 14/12/2022

Nom scientifique	Nom français	Protection nationale	Directive Habitats	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale	ZNIEFF	SCAP Région	Statut sur l'AEI	Enjeu de conservation
<i>Lepus europaeus</i>	Lièvre d'Europe			LC	LC			Reproduction / Alimentation	Très faible
<i>Vulpes vulpes</i>	Renard roux			LC	LC			Reproduction / Alimentation	Très faible
<i>Felis catus</i>	Chat domestique				NA			Alimentation	Très faible
<i>Capreolus capreolus</i>	Chevrenil européen			LC	LC			Alimentation	Très faible

Espèce disparue (RE) ; Espèce en danger critique d'extinction (CR) ; Espèce en danger (EN) ; Espèce vulnérable (VU) ; Espèce quasi menacée (NT) ; Préoccupation mineure (LC) ; Données insuffisantes (DD) ; Non Applicable (NA).

Aucune des espèces contactées n'est protégée en France, ni ne possède un statut de conservation défavorable à l'échelle nationale et/ou régionale. Ces quatre espèces ont été mises en évidence au sein du site d'étude par le biais d'observations indirectes, comme des fèces ou encore des empreintes.

De manière générale, les espèces observées sont toutes communes à très communes en France et en région centre val de Loire, et ne présentent de ce fait, pas d'enjeux particuliers.

Les friches herbacées et les boisements sont favorables aux mammifères terrestres, notamment pour leurs déplacements, leurs repos et leurs reproductions.

Deux espèces mentionnées dans la bibliographie de la commune de Chécý peuvent être potentiellement présentes dans l'aire d'étude : l'Ecureuil roux et le Hérisson d'Europe. Ces espèces sont communes à très communes en France et en région Centre Val de Loire. Toutefois, il est à noter qu'il s'agit d'espèces protégées en France par l'article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

De plus, une espèce au statut défavorable à l'échelle nationale, le lapin de garenne classé comme « Quasi-menacé » est potentiellement présent dans les friches et lisières de boisements le long de l'ancienne voie de chemin de fer.

Synthèse des enjeux réglementaires et patrimoniaux

Aucune espèce de mammifères inventoriée au sein du site d'étude n'est protégée au niveau national ou ne possède de statut de conservation défavorable en France et/ou en région.

Toutefois, deux espèces protégées au niveau national, l'Ecureuil roux et le Hérisson d'Europe sont potentiellement présents dans l'aire d'étude immédiate. De plus, une espèce à enjeu faible est potentiellement présente dans les friches et lisières de boisement : le Lapin de garenne (espèce quasi-menacée en France).

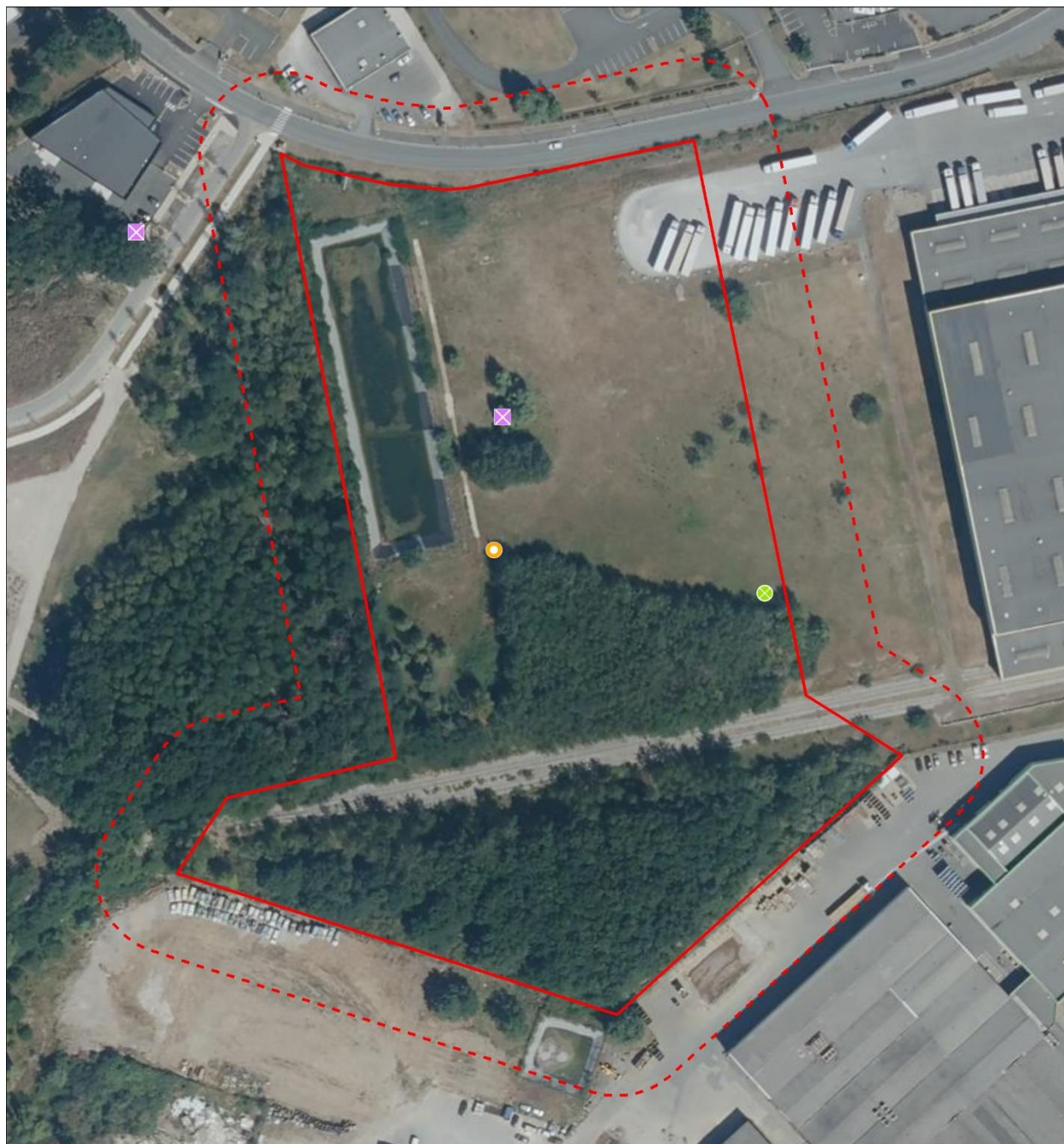
L'ensemble des mammifères contactés et potentiellement présent sur et à proximité du périmètre d'étude sont des espèces relativement communes à l'échelle régionale et nationale.

Au regard de ces observations, les friches et boisements présentent un enjeu potentiellement faible. Les autres habitats du site ne présentent que des enjeux très faibles à nuls pour ce groupe.





LOCALISATION DE L'AVIFAUNE PATRIMONIALE



Aires d'étude

- Périmètre du projet
- Aire d'étude rapprochée

Espèces nicheuses potentielles

Espèce à enjeu modéré

- Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*)*

Espèce à enjeu faible

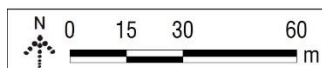
- ✕ Bécasse des bois (*Scolopax rusticola*)

Alimentation/ transit

Espèce à enjeu faible

- ✕ Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*)*

* : Espèce strictement protégée



Fond cartographique : IGN, Orthophoto

Figure 13 : Localisation des observations des espèces patrimoniales

2.7.4 Synthèses des enjeux faunistiques dans l'aire d'étude immédiate

L'intérêt faunistique de l'aire d'étude immédiate repose essentiellement sur les boisements. Bien que les enjeux associés à l'entomofaune demeurent très faibles sur ces espaces, l'utilisation potentielle en phase de repos de la Pélodyte ponctué et la nidification potentielle du Moineau friquet confèrent aux boisements un enjeu potentiellement fort. De plus, ces boisements sont des habitats de nidifications pour deux espèces au statut de conservation défavorable en France ou en région Centre – Val de Loire : Chardonneret élégant (enjeu modéré) et la Bécasse des bois (enjeu faible).

Les friches de l'ancienne voie de chemin de fer peuvent potentiellement être fréquentées par une espèce au statut de conservation défavorable, classé « Quasi-menacé – NT » en France : le Lapin de garenne. Ce qui attribue à ces friches un enjeu faible.

Les espaces minéralisés (voiries, parking peuvent potentiellement être exploités pour la reproduction par des espèces protégées comme le Lézard des murailles. Toutefois, il s'agit d'une espèce commune et sans enjeu particulier, ainsi ces espaces disposent d'un enjeu de conservation très faible.

La haie ornementale localisée au nord du site n'apparaît pas particulièrement favorable à la faune compte tenu de sa localisation. L'enjeu lié à cet habitat est jugé comme très faible.

Enfin, les remblais récents ne sont propices principalement pour l'alimentation de quelques espèces. Ce qui leur confère un enjeu nul.



Synthèse des enjeux écologiques identifiés

3 SYNTHÈSE DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES IDENTIFIÉS ET PRESENTIÉS

L'évaluation des enjeux écologiques de l'aire d'étude porte sur plusieurs critères, dont une partie à dire d'expert. Sont notamment pris en compte :

- la diversité du cortège floristique,
- la présence d'espèces végétales et animales patrimoniales et leur utilisation des habitats (reproduction, repos, alimentation...),
- la présence ou non d'espèces végétales invasives,
- la représentativité des habitats à l'échelle régionale,
- l'état de conservation des habitats.
- la localisation des habitats.

Les cortèges animal et végétal observés restent des cortèges d'espèces banals et généralistes. Toutefois, des enjeux potentiellement forts sont présents au niveau des principaux boisements (chênaies, bois de trembles, boisement de feuillus). En effet, des espèces à enjeux forts mentionnées dans la bibliographie sont susceptibles d'utiliser ces boisements pour la nidification (Moineau friquet) et pour la phase de repos des amphibiens (Pélodyte ponctuée).

De plus, certaines espèces de passereaux ont été contactées comme le Chardonneret élégant, le Faucon crécerelle et la Bécasse des bois, qui sont des espèces aux statuts défavorables en France ou en région. Ces espèces sont susceptibles de se reproduire au droit du projet, au niveau du bois de trembles (Chardonneret élégant et Bécasse des bois) et de la chênaie (Bécasse des bois et Faucon crécerelle). L'absence de milieux de reproduction de ces espèces ne permet pas d'identifier des habitats à enjeu modéré. Les friches herbacées et milieux attenants herbacés hauts constituent des habitats d'alimentation d'espèces à enjeu modéré et ne présentent pas d'enjeu d'un point de vue floristique. Ces deux habitats (boisements et friches) sont les zones à plus forts enjeux sur l'aire d'étude immédiate, l'enjeu associé est potentiellement fort pour les boisements et faible en ce qui concerne les friches rudérales. Les autres habitats présentent des enjeux très faibles à nul d'un point de vue faunistique et floristique.

Deux zones humides ont été identifiées sur l'aire d'étude. L'une déterminée sur le critère pédologique uniquement, présente au sud de l'aire d'étude immédiate, au niveau de la Chênaie, d'une surface de 4435 m² et l'autre, déterminée sur le critère botanique uniquement, qui correspond à l'habitat « formation à Saules blancs pauvres en espèces » retrouvé à l'ouest de l'aire d'étude et couvrant une surface de 542 m² environ.

De manière détaillée, les éléments justifiant les enjeux retenus au niveau de l'aire d'étude immédiate, se basant sur les habitats et les espèces observées lors des investigations de terrain, sont présentés dans le tableau page suivante.

Tableau 16 : Éléments justificatifs des enjeux écologiques identifiés le 14 décembre dans l'emprise de l'aire d'étude immédiate

Niveau d'enjeu	Habitats recensés	Intitulé CORINE Biotopes	Justifications
Modéré	Bois de Trembles	41.D – Bois de Trembles	Habitats floristiques peu diversifiés et sans enjeux particuliers.
Modéré	Chênaie	41.2 – Chênaies – charmaies	Habitat de reproduction du Chardonneret élégant (enjeu modéré) et de la Bécasse des bois (enjeu faible). <i>* Habitat potentiel de nidification du moineau friquet (enjeu fort), et de repos du Pélodyte ponctué (enjeu fort).</i>
Modéré	Boisement de feuillus	41.H – Autres bois caducifoliés	Habitats floristiques peu diversifiés et sans enjeux particuliers, avec présence du Robinier faux-acacia (espèce invasive secondaire). Habitat de reproduction du Chardonneret élégant et de la Bécasse des bois (enjeu faible). <i>*Habitat potentiel de nidification du moineau friquet (enjeu fort), et de repos du Pélodyte ponctué (enjeu fort).</i>
Faible	Friches rudérales	87.1 – Terrains en friche	Habitat floristique banal, sans enjeux particuliers. Habitat potentiel de reproduction d'une espèce à enjeu faible : le Lapin de garenne et habitat d'alimentation du Chardonneret élégant, espèces à enjeu modéré.
Faible	Formation de Saules blancs pauvres en espèces	44.13 – Forêts galeries de Saules blancs	Habitats floristiques peu diversifiés et sans enjeux particuliers mais correspondant à un habitat caractéristique des zones humides sur le critère habitat. Habitats avec une très faible potentialité d'accueil pour la faune.
Très faible	Haie ornementale	84.2 -Bordures de haies	
Très faible	Voiries	86 – Villes, villages et sites industriels	Aucun enjeu floristique. Habitats anthropisés, potentiellement utilisé pour la reproduction de certains reptiles (Lézard des murailles).
Nul	Remblais récents sans végétation	87 – Terrains en friche et terrains vagues	Aucun enjeu faunistique et floristique.



SYNTHÈSE DES ENJEUX FAUNISTIQUES ET FLORISTIQUES AU 14/12/2022



Figure 14 : Synthèse des enjeux floristiques et faunistiques au 14 décembre 2022



4 ANNEXES

Annexe 1 : Relevés par placette effectués dans les différents habitats

Relevé	RF1		Habitat	Friches rudérales	
Strate	Nom français	Nom scientifique	% de recouvrement	% accumulé par strate	ZH
Herbacée	Fromental élevé	<i>Arrhenatherum elatius</i>	20	20	NON
	Brachypode rupestre	<i>Brachypodium rupestre</i>	20	40	NON
	Armoise commune	<i>Artemisia vulgaris</i>	10	50	NON
ZH	NON				

Relevé	RF2		Habitat	Friches rudérales	
Strate	Nom français	Nom scientifique	% de recouvrement	% accumulé par strate	ZH
Arbustive	Érable sycomore	<i>Cytisus scoparius</i>	50	50	NON
Herbacée	Brachypode rupestre	<i>Brachypodium rupestre</i>	20	20	NON
	Carotte sauvage	<i>Daucus carota</i>	20	40	NON
	Vesce cultivé	<i>vicia sativa</i>	10	50	NON
ZH	NON				

Relevé	RF3		Habitat	Bois de Trembles	
Strate	Nom français	Nom scientifique	% de recouvrement	% accumulé par strate	ZH
Arboré	Peuplier tremble	<i>Populus tremula</i>	80	80	NON
Arubstive	Prunellier	<i>Prunus spinosa</i>	25	25	NON
	Aubépine à un style	<i>Crataegus monogyna</i>	20	45	NON
	Ronce commune	<i>Rubus fruticosus</i>	20	65	NON
Herbacée	Brachypode rupestre	<i>Brachypodium rupestre</i>	50	50	NON
ZH	NON				

Relevé	RF4		Habitat	Friches rudérales	
Strate	Nom français	Nom scientifique	% de recouvrement	% accumulé par strate	ZH
Herbacée	Cabaret des oiseaux	<i>Dipsacus fullonum</i>	25	25	NON
	Picride fausse vipérine	<i>Helminthotheca echioides</i>	25	50	NON
ZH	NON				

Relevé	RF5		Habitat	Chênaie	
Strate	Nom français	Nom scientifique	% de recouvrement	% accumulé par strate	ZH
Arborée	Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i>	100	100	NON
Arbustive	Ronce commune	<i>Rubus fruticosus</i>	30	30	NON
	Cornouiller sanguin	<i>Cornus sanguinea</i>	20	50	NON
Herbacée	Lierre grimpant	<i>Hedera helix</i>	30	30	NON
	Brachypode rupestre	<i>Brachypodium rupestre</i>	30	60	NON
ZH	NON				

Relevé	RF6		Habitat	Chênaie	
Strate	Nom français	Nom scientifique	% de recouvrement	% accumulé par strate	ZH
Arborée	Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i>	100	100	NON
Arbustive	Cornouiller sanguin	<i>Cornus sanguinea</i>	50	50	NON
Herbacée	Brachypode rupestre	<i>Brachypodium rupestre</i>	50	50	NON
ZH	NON				

Relevé	RF7		Habitat	Bois de Trembles	
Strate	Nom français	Nom scientifique	% de recouvrement	% accumulé par strate	ZH
Arborée	Peuplier tremble	<i>Populus tremula</i>	70	70	NON
Arbustive	Noisetier	<i>Corylus avellana</i>	20	20	NON
	Cornouiller sanguin	<i>Cornus sanguinea</i>	20	40	NON
	Prunellier	<i>Prunus spinosa</i>	20	60	NON
ZH	NON				

Relevé	RF8		Habitat	Friches rudérales	
Strate	Nom français	Nom scientifique	% de recouvrement	% accumulé par strate	ZH
Herbacée	Lierre grimpant	<i>Potentilla reptans</i>	20	20	NON
	Fétuque faux-roseau	<i>Festuca arundinacea</i>	10	30	NON
	Dactyle aggloméré	<i>Dactylis glomerata</i>	10	40	NON
	Jonc diffus	<i>Juncus effusus</i>	10	50	OUI
ZH	NON				

Relevé	RF9		Habitat	Friches rudérales	
Strate	Nom français	Nom scientifique	% de recouvrement	% accumulé par strate	ZH
Herbacée	Picride fausse vipérine	<i>Helminthotheca echoides</i>	50	50	NON
ZH	NON				

Relevé	RF10		Habitat	Boisement de feuillus	
Strate	Nom français	Nom scientifique	% de recouvrement	% accumulé par strate	ZH
Arborée	Robinier faux-acacia	<i>Robinia pseudoacacia</i>	50	50	NON
	Peuplier tremble	<i>Populus tremula</i>	20	70	NON
Arbustive	Dactyle aggloméré	<i>Rubus fruticosus</i>	60	60	NON
ZH	NON				

Relevé	RF11		Habitat	Bois de Trembles	
Strate	Nom français	Nom scientifique	% de recouvrement	% accumulé par strate	ZH
Arborée	Peuplier tremble	<i>Populus tremula</i>	50	50	NON
Arbustive	Prunellier	<i>Prunus spinosa</i>	40	40	NON
	Noisetier	<i>Corylus avellana</i>	20	60	NON
ZH	NON				

Relevé	RF12		Habitat	Friches rudérales	
Strate	Nom français	Nom scientifique	% de recouvrement	% accumulé par strate	ZH
Herbacée	Fromental élevé	<i>Arrhenatherum elatius</i>	20	20	NON
	Dactyle aggloméré	<i>Dactylis glomerata</i>	20	40	NON
	Vesce cultivé	<i>Vicia sativa</i>	15	55	NON
	Brachypode rupestre	<i>Brachypodium rupestre</i>	15	70	NON
ZH	NON				

Annexe 2 : Détail des cortèges floristiques au sein de l'aire d'étude immédiate

Référentiel : Taxref 15.0

Friches rudérales

- ➔ Code CORINE Biotopes : 87.1 – terrains en friche
- ➔ Code EUNIS habitats : 11.53 – jachères non inondées avec communautés rudérales vivaces

Nom français	Nom scientifique
-	<i>Ranunculus L., 1753</i>
-	<i>Oenothera L., 1753</i>
Agrostide stolonifère	<i>Agrostis stolonifera L., 1753</i>
Aigremoine eupatoire	<i>Agrimonia eupatoria L., 1753</i>
Armoise commune	<i>Artemisia vulgaris L., 1753</i>
Brachypode rupestre	<i>Brachypodium rupestre (Host) Roem. & Schult., 1817</i>
Cabaret des oiseaux	<i>Dipsacus fullonum L., 1753</i>
Carotte sauvage	<i>Daucus carota L., 1753</i>
Chiendent dactyle	<i>Cynodon dactylon (L.) Pers., 1805</i>
Cirse commun	<i>Cirsium vulgare (Savi) Ten., 1838</i>
Cornouiller sanguin	<i>Cornus sanguinea L., 1753</i>
Crételle à crête	<i>Cynosurus cristatus L., 1753</i>
Cytise à balais	<i>Cytisus scoparius (L.) Link, 1822</i>
Dactyle aggloméré	<i>Dactylis glomerata L., 1753</i>
Épervière	<i>Hieracium L., 1753</i>
Vergerette du Canada	<i>Erigeron canadensis L., 1753</i>
Fétuque faux roseau	<i>Schedonorus arundinaceus (Schreb.) Dumort., 1824</i>
Fromental élevé	<i>Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819</i>
Géranium à feuilles rondes	<i>Geranium rotundifolium L., 1753</i>
Houlque laineuse,	<i>Holcus lanatus L., 1753</i>
lvràie vivace	<i>Lolium perenne L., 1753</i>
Séneçon jacobée	<i>Jacobaea vulgaris Gaertn., 1791</i>
Jonc diffus	<i>Juncus effusus L., 1753</i>
Laîche écartée	<i>Carex divulsa Stokes, 1787</i>
Laîche hérissée	<i>Carex hirta L., 1753</i>
Patience à feuilles obtuses	<i>Rumex obtusifolius L., 1753</i>
Patience crépue	<i>Rumex crispus L., 1753</i>
Peuplier tremble	<i>Populus tremula L., 1753</i>
Roseau commun	<i>Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud., 1840</i>
Picride fausse épervière	<i>Picris hieracioides L., 1753</i>
Pissenlit officinal	<i>Taraxacum officinale F.H.Wigg., 1780</i>
Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata L., 1753</i>
Potentille rampante	<i>Potentilla reptans L., 1753</i>
Renoncule rampante	<i>Ranunculus repens L., 1753</i>
Ronce commune	<i>Rubus fruticosus L., 1753</i>
Saule	<i>Salix L., 1753</i>
Silaüs des prés	<i>Silaum silaus (L.) Schinz & Thell., 1915</i>
Tanaisie commune	<i>Tanacetum vulgare L., 1753</i>
Véronique agreste	<i>Veronica agrestis L., 1753</i>
Vesce cultivée	<i>Vicia sativa L., 1753</i>
Vesce des haies	<i>Vicia sepium L., 1753</i>

Bois de Trembles

- ➡ Code CORINE Biotopes : 41.D – Bois de Trembles
- ➡ Code EUNIS habitats : G1.92 – Boisement de *Populus tremula*

Nom français	Nom scientifique
-	<i>Rosa L., 1753</i>
Aubépine à un style	<i>Crataegus monogyna Jacq., 1775</i>
Brachypode rupestre	<i>Brachypodium rupestre (Host) Roem. & Schult., 1817</i>
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur L., 1753</i>
Cornouiller sanguin	<i>Cornus sanguinea L., 1753</i>
Érable sycomore	<i>Acer pseudoplatanus L., 1753</i>
Gaillet gratteron	<i>Galium aparine L., 1753</i>
Noisetier commun	<i>Corylus avellana L., 1753</i>
Orme champêtre	<i>Ulmus minor Mill., 1768</i>
Peuplier tremble	<i>Populus tremula L., 1753</i>
Prunellier	<i>Prunus spinosa L., 1753</i>
Ronce commune	<i>Rubus fruticosus L., 1753</i>

Chênaie

➔ Code CORINE Biotopes : 41.2 – Chênaies – charmaies

➔ Code EUNIS habitats : G1.A1 – Boisements sur sol eutrophes, mésotrophes à *Quercus*, *Fraxinus*, *Carpinus betulus*

Nom français	Nom scientifique
Aubépine à un style	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775
Brachypode rupestre	<i>Brachypodium rupestre</i> (Host) Roem. & Schult., 1817
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i> L., 1753
Cornouiller sanguin	<i>Cornus sanguinea</i> L., 1753
Gaillet gratteron	<i>Galium aparine</i> L., 1753
Géranium de Robert	<i>Geranium robertianum</i> L., 1753
Lierre grimpant	<i>Hedera helix</i> L., 1753
Noisetier commun	<i>Corylus avellana</i> L., 1753
Ronce commune	<i>Rubus fruticosus</i> L., 1753

Boisement de feuillus

➔ Code CORINE Biotopes : 41.H – Autres bois caducifoliés

➔ Code EUNIS habitats : G1.A – Boisements mésotrophes et eutrophes à *Quercus*, *Carpinus* [...] et boisements associés

Nom français	Nom scientifique
Benôite commune	<i>Geum urbanum</i> L., 1753
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i> L., 1753
Cornouiller sanguin	<i>Cornus sanguinea</i> L., 1753
Genêt à balais	<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link, 1822
Gaillet gratteron	<i>Galium aparine</i> L., 1753
Lierre grimpant	<i>Hedera helix</i> L., 1753
Noisetier commun	<i>Corylus avellana</i> L., 1753
Peuplier noir	<i>Populus nigra</i> L., 1753
Peuplier tremble	<i>Populus tremula</i> L., 1753
Robinier faux acacia	<i>Robinia pseudoacacia</i> L., 1753
Ronce commune	<i>Rubus fruticosus</i> L., 1753
Saule blanc	<i>Salix alba</i> L., 1753

Formation de Saules blancs pauvre en espèces

➔ Code CORINE Biotopes : 44.13 – Forêts galeries de Saules blancs

➔ Code EUNIS habitats : G1.111 – Saulaie à *Salix alba* médio-européennes

Nom français	Nom scientifique
Brachypode rupestre	<i>Brachypodium rupestre</i> (Host) Roem. & Schult., 1817
Clématite des haies	<i>Clematis vitalba</i> L., 1753
Prunellier	<i>Prunus spinosa</i> L., 1753
Robinier faux acacia	<i>Robinia pseudoacacia</i> L., 1753
Ronce commune	<i>Rubus fruticosus</i> L., 1753
Saule blanc	<i>Salix alba</i> L., 1753

Annexe 2 : Tableau de description complète des sondages pédologiques réalisés dans l'aire d'étude immédiate

Sondage	Dénomination pédologique	Texture de surface	Texture de profondeur	Matériau parental	Profondeur sondage	Profondeur d'apparition de l'horizon rédoxique	Profondeur d'apparition de l'horizon réductique	Classe d'hydromorphie GEPPA, 1981	Sols relevant la réglementation "Zone humide"	Photographie
S1	ANTHROPOSOL RECONSTITUE sur argile bariolée	AS	A	Remblai	110	50	/	IIIb	NON	
S2	ANTHROPOSOL RECONSTITUE calcaire	AS	AS	Remblai	85	/	/	/	NON	
S3	ANTHROPOSOL RECONSTITUE sur REDOXISOL	SA	AS	Remblai	100	de 25 à 35	/	IVa	NON	
S4	BRUNISOL sain, caillouteux, issu d'alluvions anciennes	S		Alluvions anciennes	50	/	/	/	NON	
S5	REDOXISOL surredoxique, planosolique, issu d'alluvions anciennes	SA	A	Alluvions anciennes	70	10	/	Vb	OUI	
S6	REDOXISOL surredoxique, planosolique, issu d'alluvions anciennes	S	ALO	Alluvions anciennes	110	10	/	Vc	OUI	
S7	BRUNISOL - REDOXISOL issu d'alluvions anciennes	S	SA	Alluvions anciennes	60	de 20 à 35	/	IVa	NON	
S8	ANTHROPOSOL RECONSTITUE sur argile bariolée	AS	ALO	Remblai	110	50	/	IIIb	NON	
S9	ANTHROPOSOL RECONSTITUE, calcaire anthroporédoxique	LAS	ALO	Marnes calcaires	110	25	/	IVb	NON	
S10	ANTHROPOSOL RECONSTITUE, calcaire anthroporédoxique	AS	AS	Remblai	110	/	/	/	NON	
S11	ANTHROPOSOL RECONSTITUE, calcaire anthroporédoxique	A	A	Marnes calcaires	110	/	/	/	NON	
S12	ANTHROPOSOL RECONSTITUE, calcaire anthroporédoxique	AS	A	Remblai	100	/	/	/	NON	