

IV. 3. 2. 2. Résultats de l'inventaire floristique

Le tableau suivant présente la liste des espèces observées dans l'aire d'étude immédiate. 153 espèces ont été observées dans ce périmètre. Une case renseignée par « - » indique qu'il n'y a aucune mention particulière. Les espèces dont les lignes sont colorées seront traitées dans la suite du document portant sur les espèces à enjeux de conservation.

Tableau 33 : Espèces floristiques observées dans l'aire d'étude immédiate

(Source : ENVOL ENVIRONNEMENT)



Figure 117 : Habitats naturels et semi-naturels
(Source : ENVOL ENVIRONNEMENT)

Figure 8 - Espèces floristiques observées dans l'aire d'étude immédiate

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut d'indigénat	Rareté	Listes rouges		Protection	Natura 2000	ZNIEFF
				Région	France			
Acer platanoides	Érable plane	Ind.	AC	LC	LC	-	-	-
Achillea millefolium	Achillée millefeuille ; Herbe au charpentier	Ind.	CCC	LC	LC	-	-	-
Aesculus hippocastanum	Marronnier d'Inde	Cult.	-	NA	NAa	-	-	-
Ailanthus altissima	Ailante glanduleux	Nat. (S)	RR	NA	NAa	-	-	-
Alliaria petiolata	Alliaire	Ind.	CC	LC	LC	-	-	-
Allium vineale	Ail des vignes	Ind.	C	LC	LC	-	-	-
Alopecurus myosuroides	Vulpin des champs	Ind.	AC	LC	LC	-	-	-
Anacamptis pyramidalis	Orchis pyramidal	Ind.	AR	LC	LC	-	-	-
Anisantha sterilis	Brome stérile	Ind.	CCC	LC	LC	-	-	-
Arctium lappa	Grande bardane	Ind.	AC	LC	LC	-	-	-
Arctium minus	Petite bardane	Ind.	AC	LC	LC	-	-	-
Arrhenatherum elatius	Fromental élevé (s.l.)	Ind.	CCC	LC	LC	-	-	-
Artemisia vulgaris	Armoise commune ; Herbe à cent goûts	Ind.	CCC	LC	LC	-	-	-
Barbarea vulgaris	Barbarea commune	Ind.	C	LC	LC	-	-	-
Bellis perennis	Pâquerette vivace	Ind.	CCC	LC	LC	-	-	-
Bromopsis erecta	Brome érigé	Ind.	C	LC	LC	-	-	-
Bromus hordeaceus	Brome mou (s.l.)	Ind.	CCC	LC	LC	-	-	-
Bryonia alba	Bryone blanche	Cult.	-	NE	NE	-	-	-
Buddleja davidi	Buddléia de David ; Arbre aux papillons	Nat. (S)	RR	NA	NAa	-	-	-

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut d'indigénat	Rareté	Listes rouges		Protection	Natura 2000	ZNIEFF
				Région	France			
Capsella bursa-pastoris	Capselle bourse-à-pasteur ; Bourse-à-pasteur	Ind.	CCC	LC	LC	-	-	-
Carduus nutans	Chardon penché (s.l.)	Ind.	AR	LC	LC	-	-	-
Centaurea jacea	Centauree jacée (s.l.)	Ind.	CCC	LC	LC	-	-	-
Cerastium glomeratum	Céraiste aggloméré	Ind.	C	LC	LC	-	-	-
Cercis siliquastrum	Arbre de Judée	-	-	NE	NAa	-	-	-
Chaerophyllum hirsutum	Cerfeuil hérissé	Ind.	-	NE	LC	-	-	-
Chelidonium majus	Chélidoine	Ind.	CC	LC	LC	-	-	-
Cirsium arvense	Cirse des champs	Ind.	CCC	LC	LC	-	-	-
Clematis vitalba	Clématite des haies ; Herbe aux gueux	Ind.	CC	LC	LC	-	-	-
Convolvulus arvensis	Liseron des champs	Ind.	CCC	LC	LC	-	-	-
Cornus sanguinea	Coronille sanguin (s.l.)	Ind.	CCC	LC	LC	-	-	-
Coronilla varia	Coronille changeante	Ind.	C	LC	LC	-	-	-
Corylus avellana	Noisetier commun ; Noisetier ; Coudrier	Ind.	CCC	LC	LC	-	-	-
Crataegus monogyna	Aubépine à un style	Ind.	CCC	LC	LC	-	-	-
Dactylis glomerata	Dactyle aggloméré	Ind.	CCC	LC	LC	-	-	-
Datura stramonium	Stramoine commune	Ind.	R	DD	NAa	-	-	-
Daucus carota	Carotte commune (s.l.)	Ind.	CCC	LC	LC	-	-	-
Delphinium ajacis	Dauphinelle des jardins	Cult.	-	NA	EN	-	-	-
Dianthus armeria	Œillet velu	Ind.	AR	LC	LC	-	-	-
Dipsacus fulvonum	Cardère sauvage ; Cabaret des oiseaux	Ind.	CC	LC	LC	-	-	-
Draba verna	Drave de printemps	Ind.	AR	LC	LC	-	-	-
Echium vulgare	Vigérine commune	Ind.	C	LC	LC	-	-	-
Eleocharis palustris	Scirpe des marais (s.l.) ; Hémocharis des marais	Ind.	AC	LC	LC	-	-	-
Elytrogia repens	Chiendent commun	Ind.	CC	LC	LC	-	-	-
Erigeron annuus	Vergerette annuelle	Nat. (E)	C	NA	NAa	-	-	-

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut d'indigénat	Rareté	Listes rouges		Protection	Natura 2000	ZNIEFF
				Région	France			
<i>Eryngium campestre</i>	Panicaut champêtre ; Chardon roulant	Ind.	C	LC	LC	-	-	D
<i>Eschscholzia californica</i>	Pavot de Californie ; Eschscholzia	Cult.	RRR	NA	NAa	-	-	-
<i>Eupatorium cannabinum</i>	Eupatoire charvine	Ind.	CCC	LC	LC	-	-	-
<i>Euphorbia cyparissias</i>	Euphorbe petit-cyprès ; Tithymale	Ind.	AC	LC	LC	-	-	-
<i>Euphorbia flavicoma</i>	Euphorbe à tête jaune-d'or	Ind.	AC	LC	LC	-	-	-
<i>Euphorbia helioscopia</i>	Euphorbe réveil-matin ; Réveil-matin	Ind.	CC	LC	LC	-	-	-
<i>Euphorbia lathyris</i>	Euphorbe épurge ; Épurge	Nat. (E.)	AC	NA	LC	-	-	-
<i>Festuca rubra</i>	Fétuque rouge (s.l.)	Ind.	CCC	DD	LC	-	-	-
<i>Foeniculum vulgare</i>	Fenouil commun	Cult.	-	NA	LC	-	-	-
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne commun	Ind.	CCC	LC	LC	-	-	-
<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron	Ind.	CCC	LC	LC	-	-	-
<i>Galium mollugo</i>	Gaillet commun (s.l.) ; Caille-lait blanc	Ind.	CCC	LC	LC	-	-	-
<i>Geranium dissectum</i>	Géranium découpé	Ind.	CCC	LC	LC	-	-	-
<i>Geranium robertianum</i>	Géranium herbe-à-Robert	Ind.	CCC	LC	LC	-	-	-
<i>Hedera helix</i>	Lierre grimpant (s.l.)	Ind.	CCC	DD	LC	-	-	-
<i>Hemianthus echinoides</i>	Picride fausse Vipérine	Nat. (E.)	AR	NA	LC	-	-	-
<i>Hemanthoglossum hircinum</i>	Orchis bouc ; Longglosse	Ind.	AR	LC	LC	-	-	-
<i>Humulus lupulus</i>	Houblon	Ind.	C	LC	LC	-	-	-
<i>Hypericum perforatum</i>	Millepertuis perforé (s.l.) ; Herbe à mille trous	Ind.	CCC	LC	LC	-	-	-
<i>Hypochaeris radicata</i>	Porcelle enracinée	Ind.	CC	LC	LC	-	-	-
<i>Juglans regia</i>	Noyer commun ; Noyer royal ; Noyer	Nat. (E.)	C	NA	NAa	-	-	-
<i>Knautia arvensis</i>	Knautie des champs	Ind.	C	LC	LC	-	-	-
<i>Lamium purpureum</i>	Lamier pourpre ; Ortie rouge	Ind.	CC	LC	LC	-	-	-
<i>Lathyrus latifolius</i>	Gesse à larges feuilles ; Pois vivace	Nat. (E.)	R	NA	LC	-	-	-
<i>Lepidium campestre</i>	Passerage champêtre	Ind.	AR	LC	LC	-	-	-

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut d'indigénat	Rareté	Listes rouges		Protection	Natura 2000	ZNIEFF
				Région	France			
<i>Phytolacca americana</i>	Raisin d'Amérique	Nat. (S)	RRR	NA	NAa	-	-	-
<i>Picris hieracioides</i>	Picride fausse-épervière	Ind.	CC	LC	LC	-	-	-
<i>Pimpinella saxifraga</i>	Petit boucage	Ind.	C	LC	LC	-	-	-
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé	Ind.	CCC	LC	LC	-	-	-
<i>Poa annua</i>	Pâturin annuel	Ind.	CCC	LC	LC	-	-	-
<i>Poa bulbosa</i>	Pâturin bulbeux	Ind.	R	LC	LC	-	-	-
<i>Poa pratensis</i>	Pâturin des prés (s.l.)	Ind.	CCC	LC	LC	-	-	-
<i>Poa trivialis</i>	Pâturin commun (s.l.)	Ind.	CCC	LC	LC	-	-	-
<i>Populus nigra</i>	Peuplier noir	Ind.	R	LC	LC	-	-	-
<i>Populus tremula</i>	Peuplier tremble ; Tremble	Ind.	CCC	LC	LC	-	-	-
<i>Potentilla reptans</i>	Potentille rampante ; Quatrefeuille	Ind.	CCC	LC	LC	-	-	-
<i>Primula veris</i>	Primevère officinale (s.l.) ; Coucou	Ind.	CC	LC	LC	-	-	-
<i>Prunus avium</i>	Mensier (s.l.)	Ind.	CCC	LC	LC	-	-	-
<i>Prunus spinosa</i>	Prunellier	Ind.	CCC	LC	LC	-	-	-
<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé	Ind.	CCC	LC	LC	-	-	-
<i>Ranunculus acris</i>	Renouée âcre (s.l.)	Ind.	CCC	LC	LC	-	-	-
<i>Ranunculus bulbosus</i>	Renouée bulbeuse	Ind.	CC	LC	LC	-	-	-
<i>Reseda lutea</i>	Réséda jaune	Ind.	AC	LC	LC	-	-	-
<i>Reseda luteola</i>	Réséda des teinturiers ; Gaude	Ind.	AR	LC	LC	-	-	-
<i>Reynoutria japonica</i>	Renouée du Japon	Nat. (E.)	AC	NA	NAa	-	-	-
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinier faux-acacia	Nat. (E.)	CC	NA	NAa	-	-	-
<i>Rosa canina</i>	Rosier des chiens (s.str.)	Ind.	-	LC	LC	-	-	-
<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce frutescente	Ind.	-	LC	DD	-	-	-
<i>Rumex acetosa</i>	Oseille sauvage ; Oseille des prés	Ind.	CCC	LC	LC	-	-	-
<i>Rumex conglomeratus</i>	Patience agglomérée	Ind.	CC	LC	LC	-	-	-

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut d'indigénat	Rareté	Listes rouges		Protection	Natura 2000	ZNIEFF
				Région	France			
<i>Ligustrum vulgare</i>	Troène commun	Ind.	CCC	LC	LC	-	-	-
<i>Lotus corniculatus</i>	Lotier corniculé (s.l.)	Ind.	CCC	LC	LC	-	-	-
<i>Luzula campestris</i>	Luzule champêtre	Ind.	AC	LC	LC	-	-	-
<i>Lychnis coronaria</i>	Coquelourde des jardins	-	-	NA	NAa	-	-	-
<i>Lythrum salicaria</i>	Salicaire commune	Ind.	CC	LC	LC	-	-	-
<i>Malva moschata</i>	Malve musquée	Ind.	C	LC	LC	-	-	-
<i>Medicago lupulina</i>	Luzerne lupuline ; Minette ; Mignonnette	Ind.	CCC	LC	LC	-	-	-
<i>Medicago sativa</i>	Luzerne cultivée	Ind.	C	LC	LC	-	-	-
<i>Melilotus albus</i>	Mélilot blanc	Ind.	AR	LC	LC	-	-	-
<i>Mentha aquatica</i>	Menhthe aquatique	Ind.	C	LC	LC	-	-	-
<i>Microthlaspi perfoliatum</i>	Tabouret perforé	Ind.	AR	LC	LC	-	-	-
<i>Muscari comosum</i>	Muscari à toupet	Ind.	AR	LC	LC	-	-	D
<i>Muscari neglectum</i>	Muscari à grappe	Ind.	RR	LC	LC	-	-	D
<i>Myosotis arvensis</i>	Myosotis des champs (s.l.)	Ind.	CC	LC	LC	-	-	-
<i>Myosotis scorpioides</i>	Myosotis des marais	Ind.	C	LC	LC	-	-	-
<i>Onobrychis vicifolia</i>	Sainfoin ; Esparcette cultivée	Nat. (E.)	R	NA	LC	-	-	-
<i>Onopordum acanthium</i>	Onopordon fausse-acanthe ; Chardon aux ânes	Ind.	R	LC	LC	-	-	-
<i>Papaver dubium</i>	Coquelicot douteux (s.l.)	Ind.	AC	LC	LC	-	-	-
<i>Papaver rhoeas</i>	Grand coquelicot	Ind.	C	DD	LC	-	-	-
<i>Papaver somniferum</i>	Pavot somnifère (s.l.)	Nat. (E.)	R	NA	LC	-	-	-
<i>Parthenocissus inserta</i>	Vigne-vierge commune	Nat. (E.)	AR	NA	NAa	-	-	-
<i>Persicaria amphibia</i>	Renouée amphibie	Ind.	AC	LC	LC	-	-	-
<i>Petasites albus</i>	Pétasite blanc	P.	RRR	NA	LC	-	-	-
<i>Petrorhagia prolifera</i>	Oëillet prolifère ; Tunique prolifère	Ind.	AR	LC	LC	-	-	-
<i>Phragmites australis</i>	Roseau commun ; Phragmite commun	Ind.	AC	LC	LC	-	-	-

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut d'indigénat	Rareté	Listes rouges		Protection	Natura 2000	ZNIEFF
				Région	France			
<i>Rumex obtusifolius</i>	Patience à feuilles obtuses (s.l.)	Ind.	CCC	LC	LC	-	-	-
<i>Salix alba</i>	Saule blanc	Ind.	CC	LC	LC	-	-	-
<i>Salix caprea</i>	Saule marsault	Ind.	CCC	LC	LC	-	-	-
<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir	Ind.	CCC	LC	LC	-	-	-
<i>Saponaria officinalis</i>	Saponaire officinale	Ind.	C	LC	LC	-	-	-
<i>Scandix pecten-venenis</i>	Scandix peigne-de-Vénus ; Peigne de Vénus	Ind.	AR	LC	LC	-	-	-
<i>Sedum album</i>	Orpin blanc	Ind.	C	LC	LC	-	-	-
<i>Silene dioica</i>	Siène dioïque ; Compagnon rouge	Ind.	AC	LC	LC	-	-	-
<i>Silene latifolia</i>	Siène à larges feuilles ; Compagnon blanc	Ind.	CC	LC	LC	-	-	-
<i>Silybum marianum</i>	Chardon-marie	Nat. (S)	RRR	NA	LC	-	-	-
<i>Solanum dulcamara</i>	Morelle douce-amère	Ind.	CC	LC	LC	-	-	-
<i>Sonchus oleraceus</i>	Laiteron maraîcher ; Laiteron potager	Ind.	CC	LC	LC	-	-	-
<i>Stellaria media</i>	Stellaire intermédiaire (s.l.)	Ind.	CCC	LC	LC	-	-	-
<i>Taraxacum officinale</i>	Pissenlit officinale	-	-	-	LC	-	-	-
<i>Tilia cordata</i>	Tilleul à petites feuilles	Ind.	AR	LC	LC	-	-	-
<i>Tordylium maximum</i>	Tordyle élevé	Ind.	RR	LC	LC	-	-	D
<i>Trifolium dubium</i>	Trèfle douteux	Ind.	C	LC	LC	-	-	-
<i>Trifolium pratense</i>	Trèfle des prés	Ind.	CCC	LC	LC	-	-	-
<i>Ulmus minor</i>	Orme champêtre	Ind.	CC	LC	LC	-	-	-
<i>Urtica dioica</i>	Grande ortie	Ind.	CCC	LC	LC	-	-	-
<i>Valeriana dentata</i>	Mâche dentée	Ind.	R	LC	LC	-	-	-
<i>Verbascum nigrum</i>	Molène noire	Ind.	R	LC	LC	-	-	-
<i>Verbena officinalis</i>	Verveine officinale	Ind.	CCC	LC	LC	-	-	-
<i>Veronica arvensis</i>	Véronique des champs	Ind.	CC	LC	LC	-	-	-
<i>Veronica beccabunga</i>	Véronique des ruisseaux	Ind.	C	LC	LC	-	-	-

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut d'indigénat	Rareté	Listes rouges		Protection	Natura 2000	ZNIEFF
				Région	France			
<i>Veronica persica</i>	Véronique de Perse	Nat. (E.)	CCC	NA	NAa	-	-	-
<i>Vicia cracca</i>	Vesce à épis	Ind.	C	LC	LC	-	-	-
<i>Vicia pannonica</i>	Vesce de Pannonie (s.l.)	Ind.	RRR	VU	LC	-	-	-
<i>Vicia sativa</i>	Vesce cultivée (s.l.)	Ind.	CC	LC	NAa	-	-	-
<i>Vicia sepium</i>	Vesce des moissons	Ind.	RR	DD	LC	-	-	-
<i>Vicia sepium</i>	Vesce des haies ; Vesce sauvage	Ind.	CCC	LC	LC	-	-	-
<i>Vincetoxicum heuradina</i>	Dompte-venin officinal	Ind.	AR	LC	LC	-	-	-
<i>Viola tricolor</i>	Pensée sauvage	Ind.	R	LC	LC	-	-	-
<i>Viscum album</i>	Gui	Ind.	CC	LC	LC	-	-	-

La correspondance des statuts, notamment ceux relatifs aux listes rouges, est explicitée dans la partie « méthode générale ».

Statut d'indigénat
 I : Indigène
 N : Naturalisé
 - : Non renseigné

Correspondance des termes pour les statuts de rareté
 CCC : extrêmement répandu
 CC : très commun
 C : commun
 AC : assez commun

AR : assez rare
R : rare
RR : très rare
RRR : exceptionnel
 - : fréquence non calculée

Correspondances niveaux de protection
 D : Espèce déterminante ZNIEFF en Bourgogne-Franche-Comté (liste de 2021)
 - : Espèce non inscrite sur la liste des espèces déterminantes ZNIEFF en Bourgogne-Franche-Comté

IV. 3. 2. 3. Espèce floristique patrimoniale

On s'intéresse, ici, uniquement aux espèces **indigènes** (« Ind. » dans le tableau précédent). Une seule espèce végétale patrimoniale a été contactée au sein de l'aire d'étude immédiate.

Tableau 34 : Espèces à enjeu de conservation

(Source : ENVOL ENVIRONNEMENT)

Figure 9 - Espèces à enjeu de conservation									
Espèce	Rareté	Listes rouges		Protection	Natura 2000	ZNIEFF	Patrimonialité	Nombre d'individus observés	Habitats de l'espèce présent dans la ZIP
		Région	France						
<i>Vicia pannonica</i>	RRR	VU	LC	-	-	-	Modéré	NC	E2.221 – Prairie xéromésophile planitaire médio-européenne

La correspondance des statuts est explicitée dans la partie « méthode générale ».

Vicia pannonica

Cette Vesce se reconnaît à sa pilosité observable sur ses feuilles, ses fleurs et ses fruits. Elle se développe sur divers milieux calcaires : prairies, champs, décombres. La sous-espèce *var. purpurascens* semble être celle présente sur le site.

Cette espèce est VU (« vulnérable ») à la liste rouge régionale de Bourgogne. Plusieurs pieds ont été observés. Le nombre exact n'a pas été comptabilisé du fait d'une surface d'implantation de l'espèce plutôt conséquente au nord-ouest de l'aire d'étude immédiate.

La carte ci-après localise l'espèce patrimoniale observée au sein du périmètre de l'aire d'étude immédiate.



Figure 118 : Localisation de l'espèce végétale patrimoniale
(Source : ENVOL ENVIRONNEMENT)

IV. 3. 2. 4. Espèces végétales exotiques envahissantes (EEE)

Selon le classement des EEE en Bourgogne, sept espèces différentes ont été observées au sein de l'aire d'étude immédiate.

Tableau 35 : Présentation des espèces exotiques envahissantes

(Source : ENVOL ENVIRONNEMENT)

Figure 10 - Présentation des espèces exotiques envahissantes		
Espèces (habitat)	Nombre de pieds	Localisation
<i>Ailanthus altissima</i> (F3.131 x F9.35 – Roncier x Formation d'arbustes invasifs)	NC, présence récurrente sur de nombreux secteurs au nord/nord-est	<p>Au sein de la ZIP (espèce principalement observée au Nord du site)</p>
<i>Buddleja davidii</i> (F3.131 x F9.35 – Roncier x Formation d'arbustes invasifs)	NC, présence récurrente sur de nombreux secteurs au nord	
<i>Phytolacca americana</i> (F3.131 x F9.35 – Roncier x Formation d'arbustes invasifs)	[1-5] pieds sur le nord/nord-est de la zone d'implantation	
<i>Reynoutria japonica</i> (F3.131 x F9.35 – Roncier x Formation d'arbustes invasifs)	[1-10] massifs principalement au nord de la zone d'implantation	
<i>Robinia pseudoacacia</i> (F3.131 x F9.35 – Roncier x Formation d'arbustes invasifs G1.11 – Saulaie riveraine F3.11 – Fourrés médio-européens sur sol riche)	NC Nombre de pieds importants sur la quasi-totalité des habitats concernés.	
<i>Datura stramonium</i> (E5.15 – Champs d'herbacées non graminoides des terrains en friche)	NC, surface presque entièrement concernée par l'espèce	

Espèces (habitat)	Nombre de pieds	Localisation
<i>Parthenocissus inserta</i> (G1.11 – Saulaie riveraine F3.131 x F9.35 – Roncier x Formation d'arbustes invasifs)	3 tapis peu denses	

Ailanthus altissima

À l'instar du Robinier faux-acacia, cette espèce arborée dispose d'un fort pouvoir colonisateur s'il est coupé ou malmené. Dans ces cas, il rejette et drageonne énormément par voie végétative et sa gestion en devient compliquée. Il a été contacté à diverses reprises au sein de l'aire d'étude immédiate.



Buddleja davidii

Espèce initialement ornementale, le Buddléia a su s'implanter durablement dans les écosystèmes. Il se reproduit aisément par voie végétative mais également via les milliers de graines que ses fleurs peuvent produire.



Cette espèce se retrouve notamment au sein de la zone d'implantation potentielle, plus particulièrement sur le nord/nord-est.

Datura stramonium

Espèce reconnue pour sa forte toxicité, elle s'implante dans les milieux rudéraux, voire messicoles. Elle apprécie les sols riches en éléments organiques, peu végétalisés. Elle a densément été relevée à l'entrée du site, sur la partie remblayée au sud de la zone d'implantation potentielle.



Phytolacca americana

Espèce originaire d'Amérique, elle se reconnaît à son port, ses fleurs et sa tige. Il s'agit d'une espèce opportuniste qui affectionne les clairières, zones de coupe ou les terrains en friche. Elle se reproduit principalement par voie sexuée et via la dissémination de ses graines par les oiseaux. Elle a été relevée ponctuellement au sein de la zone d'implantation potentielle, surtout sur la partie nord-est.



Reynoutria japonica

La Renouée du Japon se développe en massifs denses. Elle apprécie les sols frais, plus ou moins perturbés. Elle colonise les milieux quasi exclusivement par voie végétative (reproduction sexuée souvent inaboutie). Plusieurs massifs ponctuels sont visibles au sein de la zone d'implantation potentielle.



Robinia pseudoacacia

Originnaire d'Amérique du Nord, le Robinier est une espèce à bois dur imputrescible qui colonise facilement les milieux du fait de sa facilité à produire des rejets. Espèce fixatrice d'azote, elle conduit à un enrichissement du sol. L'espèce a été observée à de multiples reprises sur le secteur, notamment au sein de la zone d'implantation potentielle.



Parthenocissus inserta

Cette espèce s'implante dans une grande diversité de milieux et forme ainsi des tapis denses qui « étouffe » et limite le développement de la végétation environnante. Trois tapis ont été observés au sein de la zone d'implantation potentielle.



La carte présentée en page suivante permet de localiser cette espèce au sein du secteur d'étude.

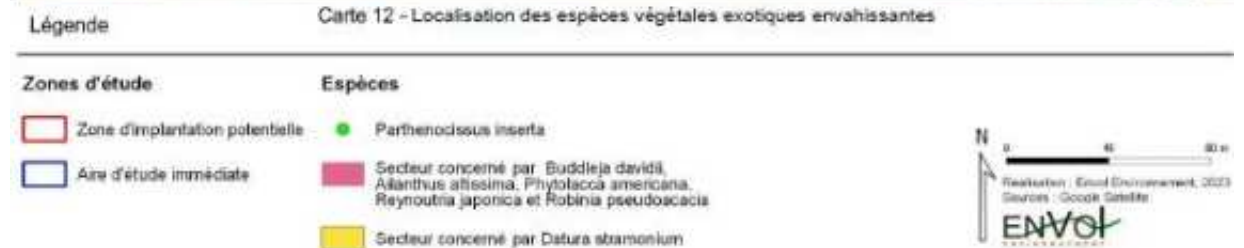


Figure 119 : Localisation des espèces végétales exotiques envahissantes
(Source : ENVOL ENVIRONNEMENT)

IV. 3. 3. Enjeux portant sur la flore et les habitats

La figure suivante présente, pour chaque habitat, le niveau d'enjeu.

Tableau 36 : Enjeux relatifs à la flore et aux habitats

Figure 11 - Enjeux relatifs à la flore et aux habitats				
Habitats (EUNIS)	Habitats d'intérêt communautaire	État de conservation	Description	Niveau d'enjeu
E2.221 – Prairie de fauche xéromésophile plantaire médio-européenne	Oui	Bon	Cette formation prairiale est caractérisée par des conditions édaphiques méso-xérophiles. Le cortège est dominé par des graminées, notamment <i>Arrhenatherum elatius</i> et <i>Bromopsis erecta</i> . Il est complété par des espèces caractéristiques de cette typologie : <i>Daucus carota</i> , <i>Pimpinella saxifraga</i> , <i>Luzula campestris</i> . L'habitat abrite également quelques populations de <i>Vicia pannonica</i> , « vulnérable » en Bourgogne.	Fort aux secteurs à <i>Vicia pannonica</i> Modéré (Hors secteurs à <i>Vicia pannonica</i>)
G1.11 – Saulaie riveraine	Oui (prioritaire)	Modéré	Habitat caractéristique des milieux humides, il est dominé par <i>Salix alba</i> et atteste de conditions hygrophiles. Le cortège est typique des milieux frais avec une bonne hygrométrie. Le milieu montre des signes d'assèchement et des frênes morts sur pieds.	Modéré
C1 – Eau domante de surface	Non	Bon	Cet habitat aquatique est utilisé pour la pêche. Il s'agit néanmoins d'un milieu qui abrite une flore aquatique peu développée, mais bien spécifique.	Faible
C3.24 x C3.5 – Communauté non graminioïde bordant l'eau x Berges périodiquement inondées	Non	Bon	Cet habitat, localisé au niveau d'une dépression périodiquement en eau, abrite un cortège peu diversifié mais bien spécifique des milieux aquatiques.	Faible
E2.2 – Prairie de fauche de basse et moyenne altitude	Non	Modéré	Il s'agit d'une formation prairiale localisée sur divers secteurs (au sein de la zone d'implantation potentielle, entre les vignes, à proximité de l'étang de pêche). Elle est composée d'espèces mésotrophes, dominées par les graminées. Le milieu abrite également des rejets d' <i>Alanthus altissima</i> et de <i>Robinia pseudoacacia</i> .	Faible
F3.11 – Fourrés médio-européens sur sol riche	Non	Bon	Formation arbustive des milieux méso-eutrophes, elle est pauvre en espèces. Celles le constituant sont communes, dominées par <i>Prunus spinosa</i> . La strate herbacée est quasi nulle.	Très faible
E5.15 – Champs d'herbacée non graminioïdes des terrains en friche	Non	NA	Cet habitat est composé d'un cortège d'espèces rudérales, mais dénombre également de très nombreuses espèces exogènes, en plus ou moins grande abondance. Il est également concerné par <i>Datura stramonium</i> , espèce exotique envahissante, qui est abondamment présente sur le milieu.	Très faible
I1.1 – Monoculture intensive	Non	Na	Cette formation monospécifique illustre une très faible diversité spécifique. Elle peut néanmoins abriter des espèces messicoles spécifiques.	Très faible
FB.4 – Vignoble	Non	NA	Cet habitat, issu du domaine viticole, se caractérise par des rangées de vignes. L'entretien des parcelles limite le développement d'espèces particulières.	Très faible
G5 – Alignement d'arbres	Non	Bon	Le milieu concerne des individus de <i>Populus nigra</i> alignés à proximité de l'étang de pêche.	Très faible
F3.131 x F9.35 – Roncier x Formation d'arbustes invasifs	Non	NA	Mosaïque d'habitats avec un cortège peu diversifié, elle accueille cinq espèces exotiques envahissantes en Bourgogne : <i>Alanthus altissima</i> , <i>Buddleja davidii</i> , <i>Phytolacca americana</i> , <i>Reynoutria japonica</i> et <i>Robinia pseudoacacia</i> .	Très faible
J6 – Zone de dépôt de déchets	Non	NA	Cet habitat est caractérisé par le dépôt de déchets inertes issus d'activités anthropiques.	Nul
J4 – Route et chemin	Non	NA	Cet habitat illustre les axes de déplacements automobiles et piétons du site. Il est sans végétation.	Nul



Figure 120 : Enjeux « flore/habitat » dans l'aire d'étude immédiate
(Source : ENVOL ENVIRONNEMENT)

IV. 4. Étude des zones humides

IV. 4. 1. Généralités

IV. 4. 1. 1. Définition d'une zone humide

Réglementairement, d'après l'article L211-1 du Code de l'environnement, « on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

IV. 4. 1. 2. Critères de caractérisation

La législation en vigueur aujourd'hui définit une zone humide comme un secteur présentant soit des sols de zones humides, soit une végétation de zones humides (article L211-1 du code de l'environnement modifié par LOI n° 2019-773 du 24 juillet 2019 – art.23).

Ces critères sont alternatifs et interchangeables : il suffit que l'un des deux soit rempli pour qu'on puisse qualifier officiellement un terrain de zone humide. Si un critère ne peut à lui seul permettre de caractériser la zone humide, l'autre critère est utilisable.

IV. 4. 2. Pré-diagnostic des zones humides du site d'implantation

Nous présentons ici le contexte hydrogéomorphologique et les zones humides potentiellement présentes dans la zone d'implantation potentielle du projet.

IV. 4. 2. 1. Contexte hydrographique

La zone d'implantation est limitrophe de la zone humide des Genièvres à l'est. Elle est également située à proximité d'un plan d'eau sur sa bordure sud-ouest issu, semble-t-il, d'une ancienne exploitation en gravière.

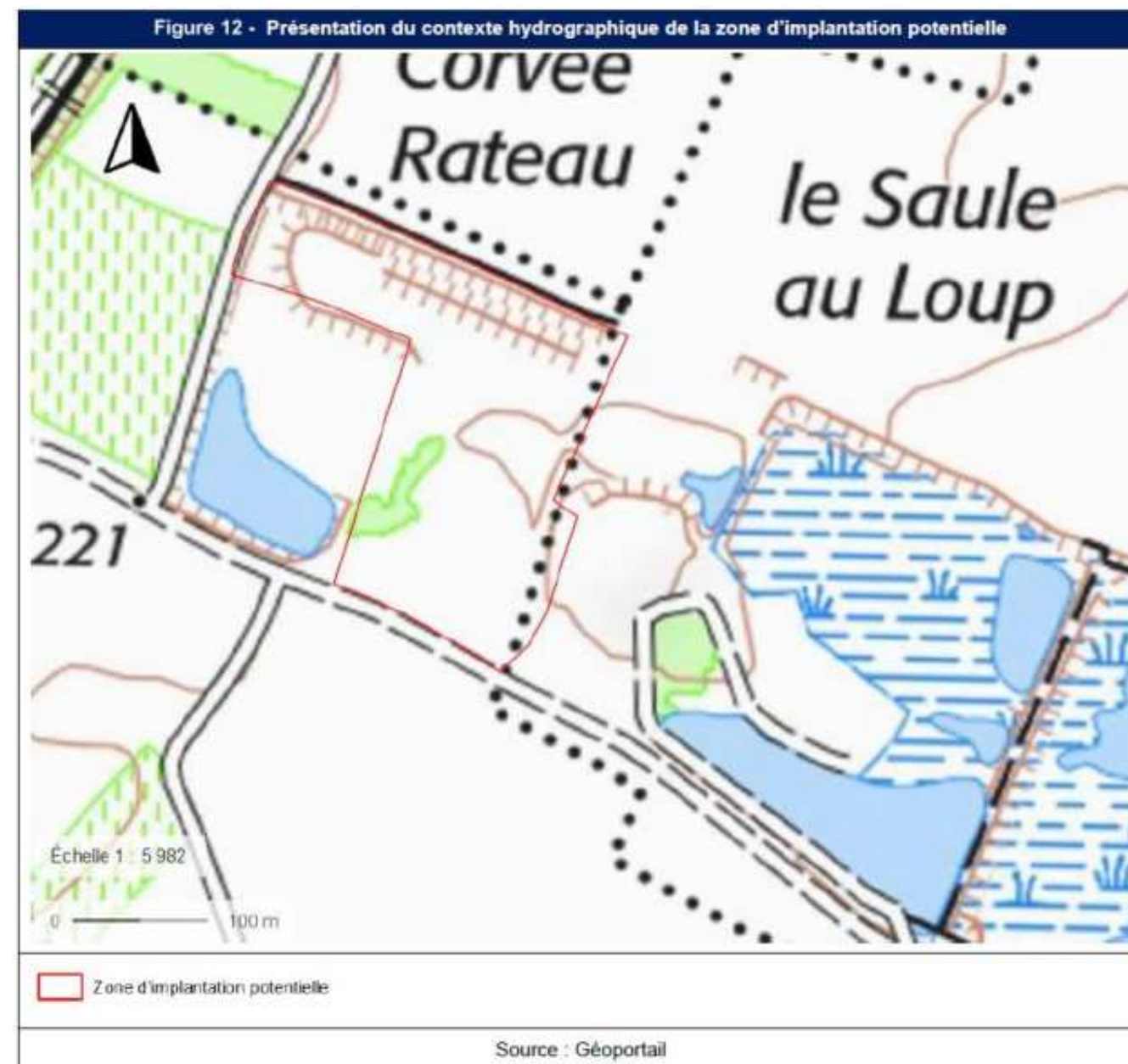


Figure 121 : Présentation du contexte hydrographique de la zone d'implantation potentielle
(Source : ENVOL ENVIRONNEMENT)

IV. 4. 2. 2. Contexte géologique

La cartographie des éléments géologiques présentée ci-dessous est issue des données du BRGM (Bureau de Recherche Géologique et Minière) qui regroupe l'ensemble des données du sol et du sous-sol du territoire national. Ces données cartographiques ont été consultées sur le site internet <http://infoterre.brgm.fr>. Le site d'étude est situé sur des alluvions.

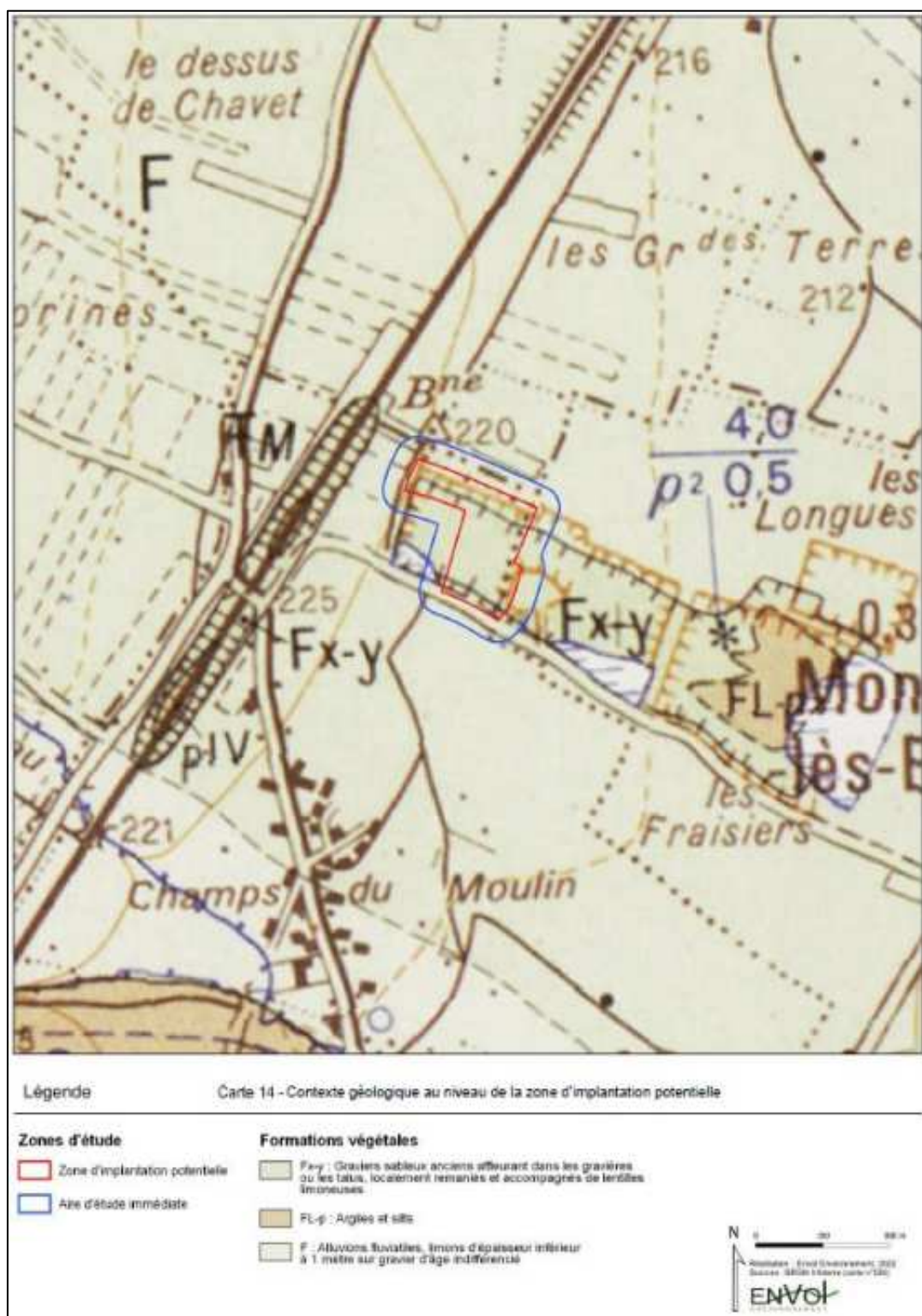


Figure 122 : Contexte géologique au niveau de la zone d'implantation potentielle
(Source : ENVOL ENVIRONNEMENT)

IV. 4. 2. 3. Contexte du sol

Les sols du site d'étude sont essentiellement composés de rendisols et plus précisément de « Basses terrasses gravello-caillouteuses des plaines alluviales ».



Figure 123 : Contexte pédologique au niveau de la zone d'implantation potentielle
(Source : ENVOL ENVIRONNEMENT)

IV. 4. 2. 4. Contexte topographique

L'analyse de la topographie du site provient des données disponibles sur les cartes IGN au 1/25 000ème et consultables sur la plateforme : www.geoportail.gouv.fr.

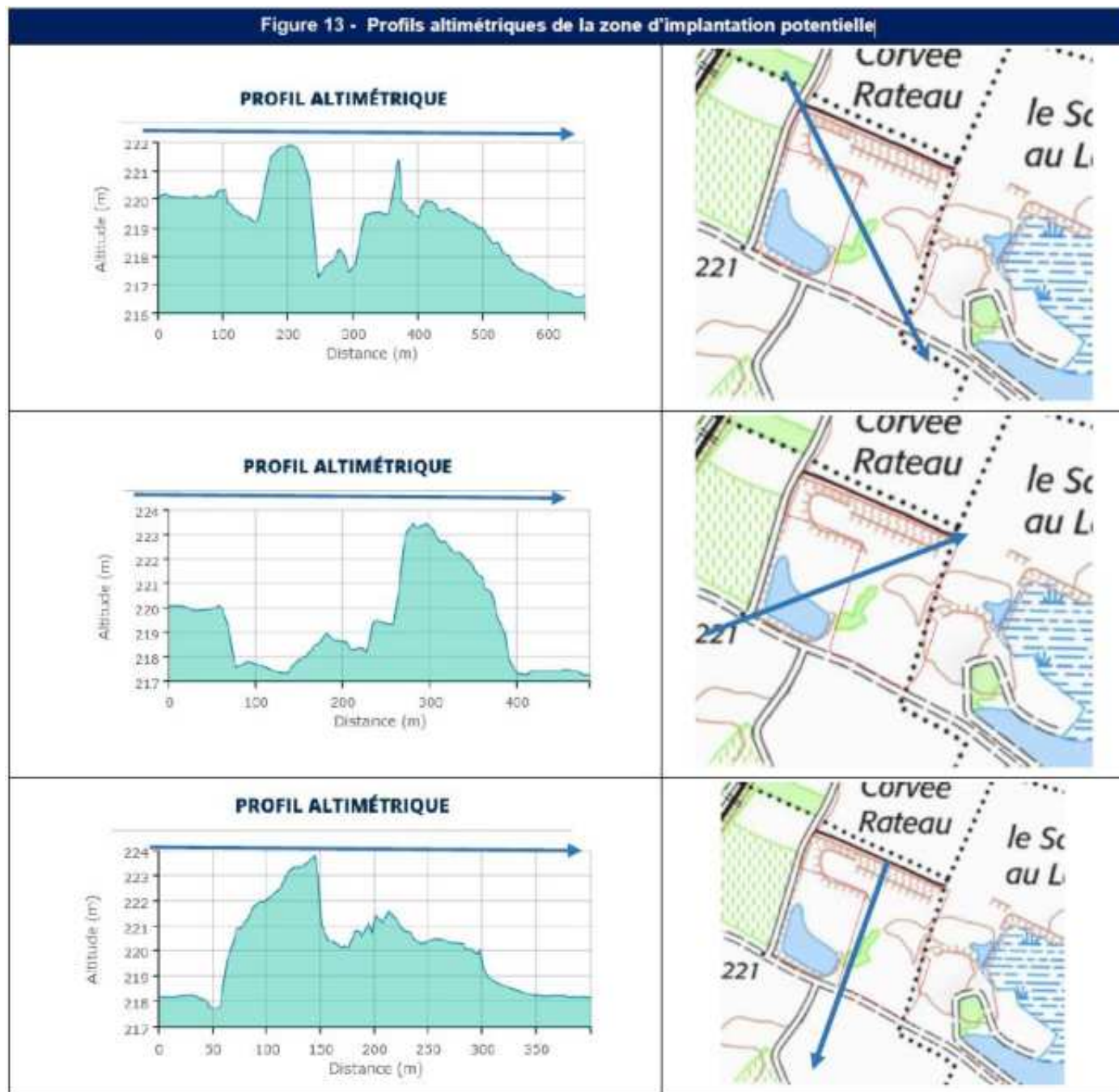


Figure 124 : Profils altimétriques de la zone d'implantation potentielle
(Source : ENVOL ENVIRONNEMENT)

La zone d'implantation potentielle est composée d'un talus surélevé sur sa portion nord et d'une dépression sur sa partie sud.

IV. 4. 2. 5. Zones humides potentielles

Les zones humides potentielles sont présentes au niveau de la petite dépression citée dans la partie précédente. **En résumé, il est probable que la zone d'implantation potentielle soit concernée par des zones humides, notamment sur sa partie sud-est.**

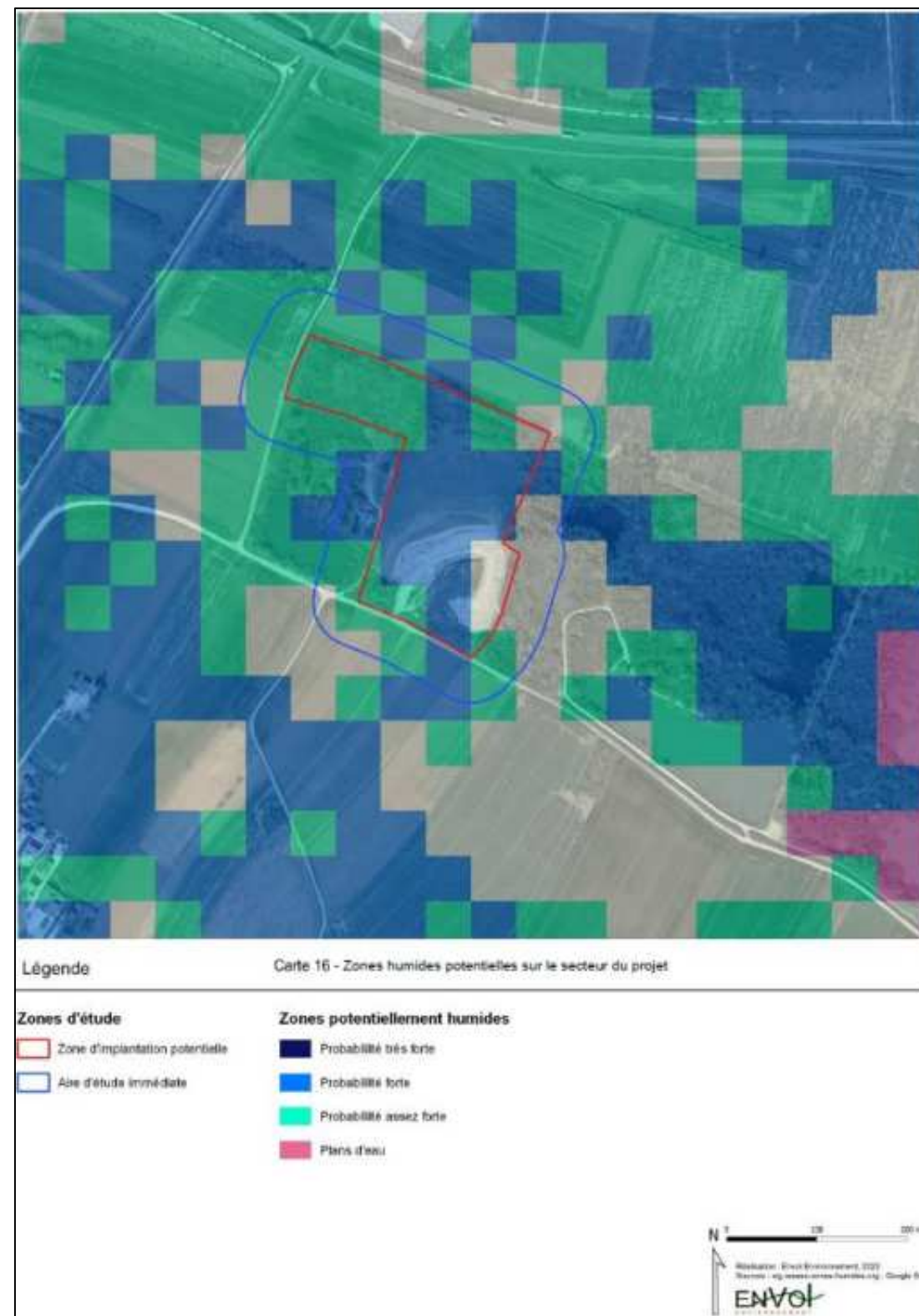


Figure 125 : Zones humides potentielles sur le secteur du projet
(Source : ENVOL ENVIRONNEMENT)

IV. 4. 3. Évaluation des zones humides

IV. 4. 3. 1. Flore de zones humides

Le tableau suivant présente les espèces indicatrices de zones humides, ainsi que leur recouvrement au sein de l'habitat dans lequel elles ont été rencontrées.

Tableau 37 : Présentation de la flore indicatrice de zones humides

(Source : ENVOL ENVIRONNEMENT)

Figure 15 - Présentation de la flore indicatrice de zones humides			
Habitat concerné	Espèce	Recouvrement	Recouvrement total au sein de l'habitat
E5.15 - Champs d'herbacées non graminoides des terrains en friche	<i>Lythrum salicaria</i>	<1%	8%
	<i>Myosotis scorpioides</i>	<1%	
	<i>Phragmites australis</i>	2%	
	<i>Rumex conglomeratus</i>	5%	
C3.24 x C3.5 - Communauté non-graminoides bordant l'eau x Berges périodiquement inondées	<i>Eleocharis palustris</i>	20%	~92%
	<i>Lythrum salicaria</i>	2%	
	<i>Mentha aquatica</i>	15%	
	<i>Persicaria amphibia</i>	40%	
	<i>Phragmites australis</i>	5%	
	<i>Scirpus sylvaticus</i>	5%	
	<i>Solanum dulcamara</i>	<1%	
	<i>Veronica beccabunga</i>	5%	
G1.11 - Saulaie riveraine	<i>Chaerophyllum hirsutum</i>	2%	~55%
	<i>Humulus lupulus</i>	<1%	
	<i>Myosotis scorpioides</i>	<1%	
	<i>Petasites albus</i>	1%	
	<i>Populus nigra</i>	10%	
	<i>Salix alba</i>	40%	
	<i>Solanum dulcamara</i>	<1%	

Habitat hors zone humide - Habitat en zone humide

Seize espèces indicatrices de zones humides ont été recensées au sein de l'aire d'étude immédiate. Leur association et recouvrement total (> 50%) permettent de définir les habitats caractéristiques des « zones humides » suivants :

- G1.11 – « Saulaie riveraine ».
- C3.24 x C3.5 – Communauté non-graminoides bordant l'eau x Berges périodiquement inondées.

L'aire d'étude immédiate est concernée par deux habitats caractéristiques de zones humides selon le critère floristique : la mosaïque d'habitat « Communauté non graminoides bordant l'eau x Berges périodiquement inondées » (à gauche) et la « Saulaie riveraine » (à droite)



IV. 4. 4. Étude pédologique

Les caractéristiques des sondages réalisés dans le cadre de notre intervention sont synthétisées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 38 : Typologie des sondages réalisés sur le site à la tarière manuelle

(Source : ENVOL ENVIRONNEMENT)

Figure 16 - Typologie des sondages réalisés sur le site à la tarière manuelle							
Sondage N°	Horizons	Texture	Traces d'hydromorphie			Classe de sol (GEPFA) si zone humide	Photographie du sondage
			Caractères hydromorphiques	Recouvrement	Intensification des traces		
S01	0-30 cm	Limoneux					
	30-50 cm	Argileux	-	-	-		
	> 50 cm	meubles/calcaires					
S02	0-40	Limoneux					
	> 40 cm	Refus : meubles/calcaires					
S03	0-40 cm	Limoneux (nombreux cailloux)					
	> 40 cm	Refus : meubles/calcaires					
S04	0-25 cm	Limoneux					
	> 25 cm	Refus : meubles/calcaires					

Sondage N°	Horizons	Texture	Traces d'hydromorphie			Classe de sol (GEPPA) si zone humide	Photographie du sondage
			Caractère hydromorphique	Recouvrement	Intensification des traces		
505	0-5 cm	Limono-sableux					
	> 5 cm	Refus : remblais/cailloux					
506	0-10 cm	Limono-sableux (nombreux cailloux)					
	> 10 cm	Refus : remblais/cailloux					
507	0-20 cm	Sablo-limoneux (sol brun riche en MO)					
	> 20 cm	Refus : remblais/cailloux					
508	0-10 cm	Limono-sableux (nombreux cailloux)					
	> 10 cm	Refus : remblais/cailloux					

Sondage N°	Horizons	Texture	Traces d'hydromorphie			Classe de sol (GEPPA) si zone humide	Photographie du sondage
			Caractère hydromorphique	Recouvrement	Intensification des traces		
509	0-10 cm	Sablo-limoneux (nombreux cailloux)					
	> 10 cm	Refus : remblais/cailloux					
510	0-10 cm	Limono-sableux (nombreux cailloux)					
	> 10 cm	Refus : remblais/cailloux					
511	0-10 cm	Limoneux					
	> 10 cm	Refus : remblais/cailloux					

Habitat hors zone humide

L'ensemble des sondages pédologique attestent de l'absence de zone humide, selon le critère pédologique, au sein de la zone d'implantation potentielle. Les sondages montrent des sols peu profonds, riches en graviers et avec une couche de matière organique (sol brun/noir), sur les premiers centimètres, plutôt importante. Ce constat est plus important sur le nord de la zone d'implantation potentielle, où le sol est fortement végétalisé. La matière organique est notamment issue de la dégradation de la matière végétale morte des espèces prairiales.

La présence des nombreux cailloux et gravillons est probablement liée au passif du site et au remblais certainement mis en place des suites de la création des deux étangs environnants.

IV. 4. 5. Synthèse des zones humides

La carte ci-après présente les différents secteurs concernés par des zones humides, uniquement selon le critère floristique. Pour rappel, aucune zone humide n'a été décelée sur le critère pédologique. Les habitats aquatiques sont également renseignés.



Figure 126 : Synthèse des zones humides identifiées
(Source : ENVOL ENVIRONNEMENT)

IV. 5. Étude de l'avifaune

IV. 5. 1. Pré-diagnostic ornithologique

IV. 5. 1. 1. Sources et bases de données utilisées

Le pré-diagnostic ornithologique a été établi sur la base des sources bibliographiques suivantes :

- L'inventaire des zones naturelles remarquables dans l'aire d'étude éloignée.
- Les données communales issues de la www.oiseaux-cote-dor.org.
- L'Atlas des oiseaux nicheurs de France (2016).
- L'Atlas des oiseaux nicheurs de Bourgogne (2017).
- La Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine (2016).
- La Liste rouge des oiseaux de Bourgogne (avril 2015).

IV. 5. 1. 2. Résultats des recherches bibliographiques relatives à l'avifaune

Inventaire des zones de protection et d'inventaire concernant les oiseaux

La ZPS « Arrière côte de Dijon et de Beaune » située dans l'aire d'étude éloignée, fait référence à de nombreux oiseaux patrimoniaux liés aux boisements comme l'Aigle botté, le Circaète Jean-le-Blanc, le Pic mar ou encore le Pic noir. Elle fait également référence à des espèces liées aux coteaux comme l'Alouette lulu ou la Pie-grièche écorcheur. On y retrouve également des oiseaux liés aux espaces agricoles que sont le Busard cendré ou encore l'Œdicnème criard. Enfin sont citées des espèces liées aux cours d'eau et zones humides comme le Martin-pêcheur d'Europe.

Les ZNIEFF de type I les plus proches sont « l'Hôtel dieu à Beaune », « Coteaux de Pommard » et « Côte au sud-est de Beaune ». On y retrouve entre autres l'Engoulevent d'Europe, le Circaète Jean-le-Blanc, la Chouette chevêche, le Hibou Grand-duc, le Busard Saint-Martin, le Faucon pèlerin ou encore la Huppe fasciée.

Les données communales de la base de données de la LPO de Bourgogne-Franche-Comté ont également été consultées. Citons entre autres le Moineau friquet et la Bondrée apivore.

Inventaire des oiseaux patrimoniaux potentiellement présents en période de nidification

Cet inventaire a pour objectif d'appréhender les enjeux ornithologiques potentiels de l'aire d'étude immédiate et, selon les enjeux identifiés, d'orienter les protocoles d'expertise, voire d'appliquer des protocoles d'observation spécifiques. La liste des oiseaux patrimoniaux potentiellement présents dans l'aire d'étude immédiate fait référence aux espèces susceptibles de nicher ou de fréquenter la zone au cours de la période de nidification.

Cette liste est établie à partir des références bibliographiques considérées dans cette étude et plus particulièrement les espèces présentes à l'échelle régionale et référencées dans les zones naturelles remarquables. La présence ou non de l'espèce dans l'atlas communal est également considérée. L'écologie desdites espèces est ensuite croisée avec les habitats naturels qui composent l'aire d'étude immédiate (colonne « habitats préférentiels »). Les espèces potentiellement nicheuses sont classées par patrimonialité décroissante.

Pour rappel, sont considérées comme patrimoniales les espèces soumises à un statut de conservation défavorable aux échelles régionale et nationale (Liste rouge UICN), ainsi que les espèces d'intérêt communautaire (Directive Oiseaux).

La liste des oiseaux patrimoniaux susceptibles d'être observés au sein de l'aire d'étude immédiate au cours de la période de reproduction est présentée ci-après.

Deux espèces se distinguent du fait de leur patrimonialité très forte : le Busard des roseaux et le Milan royal. Le Busard des roseaux est quasi-menacé à l'échelle nationale et en danger critique d'extinction à l'échelle régionale, il est également inscrit à l'annexe I de la Directive « Oiseaux ». La présence de zones humides et de cultures à proximité de la zone d'étude immédiate rend possible la présence de ce rapace en période de reproduction. Le Milan royal est vulnérable en France et en danger en région. Il est probable de le contacter en survol du site, notamment lors des épisodes migratoires mais également durant la période nuptiale car il niche au niveau des coteaux de Beaune à l'ouest du projet. Les espaces cultivés peuvent constituer des zones de chasse pour ce rapace.

Cinq espèces d'oiseaux présentent un niveau de patrimonialité fort en raison de leur état de conservation défavorable en France et/ou en région. Il s'agit du Busard cendré, du Circaète Jean-le-Blanc, du Faucon pèlerin et du Moineau friquet. Parmi elles, les probabilités de présence en période de reproduction sont possibles pour le Busard cendré dont les habitats en présence correspondent aux moeurs de ce rapace (territoire de chasse et de nidification), le Moineau friquet peut se retrouver dans les cultures et les bosquets entourant la zone d'implantation potentielle. Le Circaète Jean-le-blanc et le Faucon pèlerin peuvent survoler ponctuellement la zone d'étude en période de reproduction.

Enfin, le secteur d'étude est probablement fréquenté par des espèces dont le niveau de patrimonialité est qualifié de modéré telles que l'Alouette lulu, le Bruant jaune, le Chardonneret élégant, le Busard-Saint-Martin, la Linotte mélodieuse, le Milan noir, le Pic mar, la Pie-grièche écorcheur, l'Œdicnème criard ou encore le Verdier d'Europe.

Tableau 39 : Inventaire des espèces d'oiseaux patrimoniaux potentiellement nicheurs dans l'aire d'étude immédiate en période nuptiale
(Source : ENVOL ENVIRONNEMENT)

Nom commun	Nom scientifique	Habitats préférentiels	Protection nationale	Directive Oiseaux	Listes rouges		Patrimonialité
					France	Bourgogne	
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	Étang, marais	Art.3	OI	NT	CR	Très fort
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	Prairie, culture, boisement	Art.3	OI	VU	EN	Très fort
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	Prairie, culture	Art.3	OI	NT	EN	Fort
Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	Prairie, culture, boisement	Art.3	OI	LC	EN	Fort
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	Prairie, culture, falaise	Art.3	OI	LC	EN	Fort
Moineau friquet	<i>Passer montanus</i>	Haie, culture, fourré	Art.3	-	EN	EN	Fort
Alouette lulu	<i>Lulus arborea</i>	Lisière, haie, culture, prairie	Art.3	OI	LC	VU	Modéré
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	Boisement, culture, prairie	Art.3	OI	LC	LC	Modéré
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	Haie, culture, prairie	Art.3	-	VU	VU	Modéré
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	Prairie, culture	Art.3	OI	LC	VU	Modéré
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Haie, boisement, culture	Art.3	-	VU	VU	Modéré
Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Boisement, fourré, prairies	Art.3	OI	LC	VU	Modéré
Hibou Grand-duc	<i>Bubo bubo</i>	Falaises	Art.3	OI	LC	NT	Modéré
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbica</i>	Prairie, culture, habitation	Art.3	-	NT	NT	Modéré
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	Prairie, culture, habitation	Art.3	-	NT	VU	Modéré
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	Haie, prairie, culture, fourré	Art.3	-	VU	LC	Modéré
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	Prairie, culture, boisement	Art.3	OI	LC	LC	Modéré
Œdicnème criard	<i>Burhinus oedicnemus</i>	Culture	Art.3	OI	LC	VU	Modéré
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	Boisement	Art.3	-	VU	LC	Modéré
Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>	Boisement	Art.3	OI	LC	LC	Modéré
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	Boisement	Art.3	OI	LC	LC	Modéré
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	Haie, bocage	Art.3	OI	NT	LC	Modéré
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Haie, boisement	Art.3	-	NT	NT	Modéré

Nom commun	Nom scientifique	Habitats préférentiels	Protection nationale	Directive Oiseaux	Listes rouges		Patrimoine
					France	Bourgogne	
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	Boisement	-	OII	VU	VU	Modéré
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	Haie, isolée, fourré	Art.3	-	VU	LC	Modéré
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	Prairie, culture	-	OII	NT	NT	Faible
Étréille des clochers	<i>Tyto alba</i>	Zone urbaine	Art.3	-	LC	NT	Faible
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	Boisement, prairie, culture	Art.3	-	NT	LC	Faible
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	Culture, prairie	Art.3	-	NT	DD	Faible
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	Boisement, haie	Art.3	-	LC	NT	Faible
Pouillot siffleur	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Boisement	Art.3	-	NT	DD	Faible
Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i>	Boisement	Art.3	-	NT	LC	Faible
Tanier pâle	<i>Saxicola torquata</i>	Haie, prairie, culture	Art.3	-	NT	LC	Faible

La correspondance des statuts est explicitée dans la partie « méthode générale ».

IV. 5. 2. Résultats de l'expertise ornithologique

IV. 5. 2. 1. Résultats complets sur la période d'étude

Le tableau ci-dessous liste les 57 espèces d'oiseaux observées sur la période étudiée. Il vise à dresser l'inventaire de toutes les espèces d'oiseaux jusqu'alors observées au sein de l'aire d'étude immédiate (présenté en nombre de contacts). Les statuts de protection et de conservation, les effectifs saisonniers et la patrimonialité spécifique sont également présentés.

Tableau 40 : Inventaire complet de l'avifaune recensée dans la zone d'étude immédiate

(Source : ENVOL ENVIRONNEMENT)

Figure 22 - Inventaire complet de l'avifaune recensée dans la zone d'étude immédiate

Nom commun	Nom scientifique	Effectif saisonnier				Protection nationale	Statuts de protection et de conservation				Natura 2000
		Ponctuelle	Hiver	Printemps	Nuptiale (Effectif max)		Listes rouges			Région	
							France	France	De passage		
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>		6	1	1	Art. 3	LC	NA	-	LC	-
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>		1			-	NT	LC	NA	NT	OII
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	2		3	4	Art. 3	LC	NA	-	VU	OI
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	1			1	Art. 3	LC	NA	-	LC	-
Bouvreuil pivoline	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>		1			Art. 3	VU	NA	-	DD	-
Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>			4		Art. 3	EN	-	NA	VU	-
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>		2		1	Art. 3	VU	NA	NA	VU	-
Bruant proyer	<i>Emberiza caesia</i>				2	Art. 3	LC	-	-	LC	-
Bruant zizi	<i>Emberiza hortulana</i>	1		2		Art. 3	LC	-	NA	LC	-
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	1			1	Art. 3	LC	NA	NA	LC	-
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>		2	3		-	LC	LC	NA	LC	OII ; OIII
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	18	15	2	2	Art. 3	VU	NA	NA	VU	-
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	33	82			Art. 3	LC	NA	-	LC	OII
Corbeau freux	<i>Corvus frugilegus</i>	4	7		1	-	LC	LC	-	LC	OII

Nom commun	Nom scientifique	Effectif saisonnier				Protection nationale	Statuts de protection et de conservation				Natura 2000
		Ponctuelle	Hiver	Printemps	Nuptiale (Effectif max)		Listes rouges			Région	
							France	France	De passage		
Cornelle noire	<i>Corvus corone</i>	37	1	18	2	-	LC	NA	-	LC	OII
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	75	5	2	11	-	LC	LC	NA	LC	OII
Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>	1	1	3	1	-	LC	-	-	LC	OII ; OIII
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	1				Art. 3	NT	NA	NA	LC	-
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	4		7	6	Art. 3	LC	NA	NA	LC	-
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>				1	Art. 3	LC	-	DD	LC	-
Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>		2			-	LC	NA	NA	LC	OII ; OIII
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>		1	2	1	-	LC	NA	-	LC	OII
Gimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	1	1	3	3	Art. 3	LC	-	-	LC	-
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	6	1	1		-	LC	NA	NA	LC	OII
Grive litorne	<i>Turdus philomelos</i>		2	5		-	LC	LC	-	EN	OII
Grive muscienne	<i>Turdus philomelos</i>	14	3			-	LC	NA	NA	LC	OII
Grosbec casse-noyaux	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	1	3			Art. 3	LC	NA	-	LC	-
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	2			1	Art. 3	LC	NA	NA	LC	-
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>			2	1	Art. 3	NT	-	DD	VU	-
Hypolaïs polyglotte	<i>Hypolaïs polyglotta</i>				7	Art. 3	LC	-	NA	LC	-
Linotte mélodieuse	<i>Linaria cannabina</i>	9	3	36	5	Art. 3	VU	NA	NA	LC	-
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>				1	Art. 3	LC	-	NA	LC	-
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>		1		1	Art. 3	VU	NA	-	DD	OI
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	7	4	8	2	-	LC	NA	NA	LC	OII
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>		4		8	Art. 3	LC	-	NA	NT	-
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	3		2	2	Art. 3	LC	-	NA	LC	-
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	6	2	6	3	Art. 3	LC	NA	NA	LC	-
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>			2	3	Art. 3	LC	-	NA	LC	OI
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	3				Art. 3	LC	-	NA	LC	-
Mouette rieuse	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	8		43		Art. 3	NT	LC	NA	EN	OII
Pardaillette grise	<i>Perdix perdix</i>	1				-	LC	-	-	DD	OII ; OIII
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>			1	3	Art. 3	LC	NA	-	LC	-
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	1		2		Art. 3	LC	-	-	LC	-
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>		10	7	1	-	LC	-	-	LC	OII
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>				2	Art. 3	NT	NA	NA	LC	OI
Pigeon biset domestique	<i>Columba livia</i>	4	6		2	-	-	-	-	-	OII
Pigeon colombin	<i>Columba oenas</i>				1	-	LC	NA	NA	DD	OII
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	25	3	11	11	-	LC	LC	NA	LC	OII ; OIII
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	20	4	29	3	Art. 3	LC	NA	NA	LC	-
Pipit farouche	<i>Anthus trivialis</i>	1		3		Art. 3	VU	DD	NA	VU	-
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	4	1	3		Art. 3	LC	NA	NA	LC	-
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapillus</i>		1			Art. 3	LC	NA	NA	LC	-
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>				8	Art. 3	LC	-	NA	LC	-
Rougegorge familier	<i>Emberiza hortulana</i>	5	5	6	1	Art. 3	LC	NA	NA	DD	-
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>			1		Art. 3	LC	NA	NA	LC	-
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	11		5	3	Art. 3	VU	-	NA	DD	-
Tanier pâle	<i>Saxicola torquata</i>	2		1	4	Art. 3	NT	NA	NA	LC	-
Tarin des aulnes	<i>Carduelis spinus</i>	15	2	30		Art. 3	LC	DD	NA	NA	-
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>				5	-	VU	-	NA	VU	OII
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	1	2	2	1	Art. 3	LC	NA	-	LC	-
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>					Art. 3	VU	NA	NA	LC	-
Effectif saisonnier		325	155	259	-						
Diversité spécifique saisonnière		35	33	35	39						

En gras, figurent les espèces patrimoniales.
La correspondance des statuts est explicitée dans la partie « méthode générale ».

IV. 5. 2. 2. Résultats des expertises en période postnuptiale

L'étude de l'avifaune en période postnuptiale a fait l'objet d'un passage sur site en octobre 2022. Trente-cinq espèces ont été inventoriées à travers l'aire d'étude immédiate durant cette période.

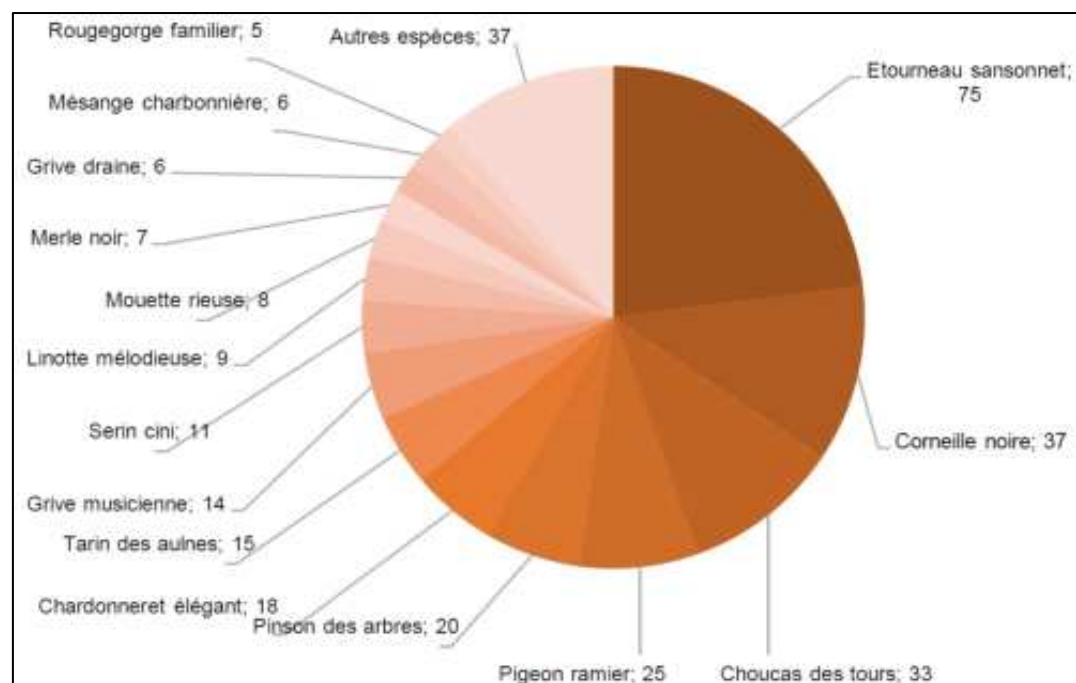


Figure 127 : Répartition des effectifs spécifiques en période postnuptiale
(Source : ENVOL ENVIRONNEMENT)

Durant la période postnuptiale, les espèces les mieux représentées numériquement sur le secteur d'étude sont l'Étourneau sansonnet et la Corneille noire avec respectivement un effectif total de 75 et 37 individus. Le Choucas des tours, le Pigeon ramier et le Pinson des arbres forment les secondes populations les plus couramment contactées au sein de l'aire d'étude immédiate. Enfin, Le Chardonneret élégant, le Tarin des aulnes, et la Grive musicienne sont également bien représentées.

Plusieurs espèces ont été observées en migration stricte au-dessus de la zone d'implantation potentielle. Citons l'Étourneau sansonnet, le Pinson des arbres ou le Tarin des aulnes.

Présentation des espèces patrimoniales recensées en période postnuptiale

Tableau 41 : Synthèse des espèces patrimoniales en période postnuptiale

(Source : ENVOL ENVIRONNEMENT)

Espèce	Effectif	Protection nationale	Directive Oiseaux	Listes rouges France		Patrimonialité
				Nicheur	De passage	
Alouette lulu	2	Art.3	OI	VU	-	Modéré
Chardonneret élégant	18	Art.3	-	NT	NA	Faible
Faucon crécerelle	1	Art.3	-	VU	NA	Faible
Linotte mélodieuse	9	Art.3	-	NT	NA	Faible
Mouette rieuse	8	Art.3	OII	VU	NA	Faible
Pipit farlouse	1	Art.3	-	VU	NA	Faible
Serin cini	11	Art.3	-	NT	NA	Faible
Tarier pâtre	2	Art.3	-	VU	NA	Faible

La correspondance des statuts est explicitée dans la partie « méthode générale ».

En période postnuptiale, huit espèces patrimoniales ont été recensées. Parmi elles, une se distingue par un niveau de patrimonialité modéré : l'**Alouette lulu**. Cette dernière est inscrite à l'annexe I de la Directive « Oiseaux ». Cinq individus ont pu être observés dans les haies et buissons de la zone d'étude immédiate. L'espèce apprécie les milieux semi-ouverts comme zone de stationnement en cette saison.

Durant cette même période, six espèces patrimoniales, très répandues en France durant les épisodes migratoires, complètent ce cortège. Il s'agit du **Chardonneret élégant**, du **Serin cini**, de la **Linotte mélodieuse**, du **Tarier pâtre** et du **Pipit farlouse**. Ces espèces n'ont pas été observées en vol migratoire stricte, mais elles sont probablement représentées par des individus en halte migratoire ou bien quelques individus locaux. Ces espèces apprécient les haies, buissons et lisières boisées en cette saison. Un individu de **Faucon crécerelle** a également été observé, il s'agit probablement d'un individu sédentaire. Les zones agricoles, bordées de haies, sont appréciées par cette espèce.



Figure 128 : Le Tarier pâtre (à gauche) et le Pipit farlouse (à droite) ont été observés durant la saison postnuptiale.
(Source : ENVOL ENVIRONNEMENT)

La cartographie ci-après présente la localisation des espèces patrimoniales en période postnuptiale.



Figure 129 : Localisation des espèces patrimoniales en période postnuptiale.
(Source : ENVOL ENVIRONNEMENT)

IV. 5. 2. 3. Résultats des expertises en période hivernale

L'étude de l'avifaune en période hivernale a fait l'objet d'un passage sur site en décembre 2022. Trente-trois espèces ont été inventoriées à travers l'aire d'étude immédiate durant cette période.

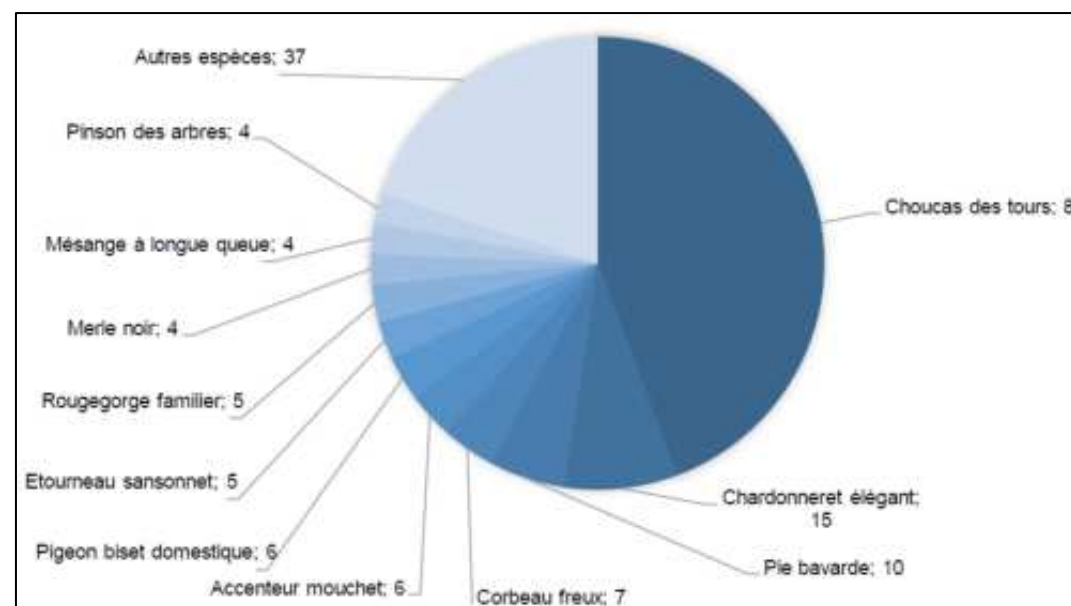


Figure 130 : Répartition des effectifs spécifiques en période hivernale
(Source : ENVOL ENVIRONNEMENT)

Durant la période hivernale, l'espèce la mieux représentée numériquement sur le secteur d'étude est le Choucas des tours avec un effectif total de 82 individus. Le Chardonneret élégant, la Pie bavarde, le Corbeau freux et l'Accenteur mouchet forment les secondes populations les plus couramment contactées au sein de l'aire d'étude immédiate.

Ce cortège est relativement commun pour la région en cette saison.

Présentation des espèces patrimoniales recensées en période hivernale

Tableau 42 : Synthèse des espèces patrimoniales en période hivernale

(Source : ENVOL ENVIRONNEMENT)

Figure 26 - Synthèse des espèces patrimoniales en période hivernale

Espèce	Effectif	Protection nationale	Directive Oiseaux	Listes rouges France		Patrimonialité
				Nicheur	Hiver	
Martin-pêcheur d'Europe	1	Art.3	OI	LC	DD	Modéré
Alouette des champs	1	-	OII	NT	LC	Faible
Bouvreuil pivoine	1	Art.3	-	VU	NA	Faible
Bruant jaune	2	Art.3	-	VU	NA	Faible
Chardonneret élégant	15	Art.3	-	VU	NA	Faible
Linotte mélodieuse	3	Art.3	-	VU	NA	Faible
Verdier d'Europe	1	Art.3	-	VU	NA	Faible

La correspondance des statuts est explicitée dans la partie « méthode générale ».

En période hivernale, sept espèces patrimoniales ont été recensées. Parmi elles une se distingue par un niveau de patrimonialité modéré : le **Martin-pêcheur d'Europe**. Un individu a été observé sur le plan d'eau bordant la zone d'implantation potentielle au sud-ouest. Cet oiseau peut hiverner sur de petites surfaces en eau comme ce plan d'eau.

Six espèces sont spécifiées par une faible patrimonialité. Il s'agit d'espèces relativement communes pour la région. On peut noter la présence de l'**Alouette des champs** qui est possiblement sédentaire du secteur d'étude et de sa périphérie. Le **Chardonneret élégant**, la **Linotte mélodieuse**, le **Bruant jaune** et le **Verdier d'Europe** fréquentent les haies et les milieux semi-ouvert entourés de cultures en cette saison. Le **Bouvreuil pivoine** est une espèce généralement associée aux espaces boisés. Cette dernière peut fréquenter tous les milieux avec des arbres hors période de reproduction.



Figure 131 : Le Bouvreuil pivoine (à gauche) et le Chardonneret élégant (à droite) exploitent les milieux boisés en hiver.
(Source : ENVOL ENVIRONNEMENT)

La cartographie ci-après présente la localisation des espèces patrimoniales en période hivernale.

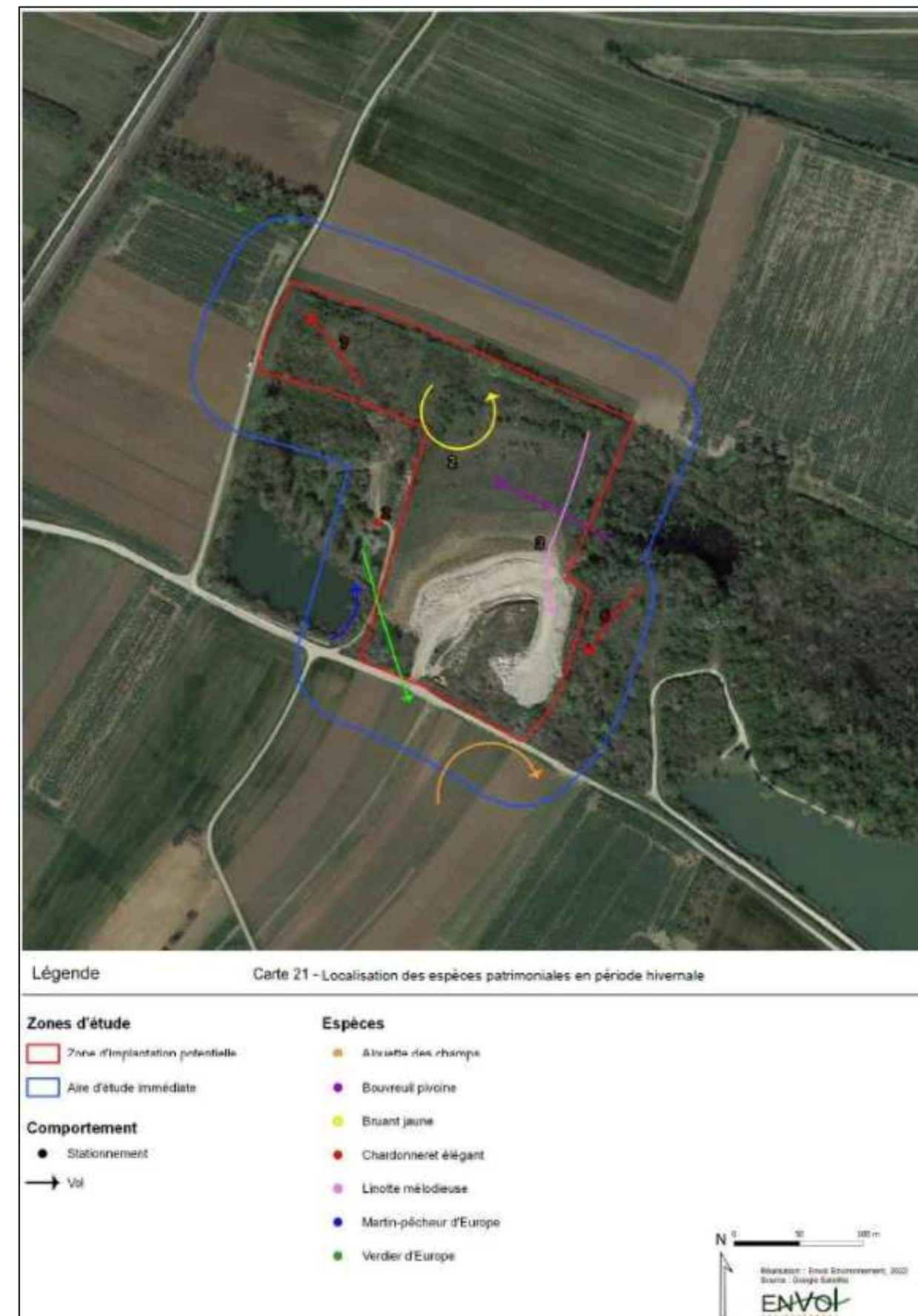


Figure 132 : Localisation des espèces patrimoniales en période hivernale
(Source : ENVOL ENVIRONNEMENT)

IV. 5. 2. 4. Résultats des expertises en période prénuptiale

L'étude de l'avifaune en période prénuptiale a fait l'objet d'un passage sur site en mars 2023. Trente-cinq espèces ont été inventoriées à travers l'aire d'étude immédiate durant cette période.

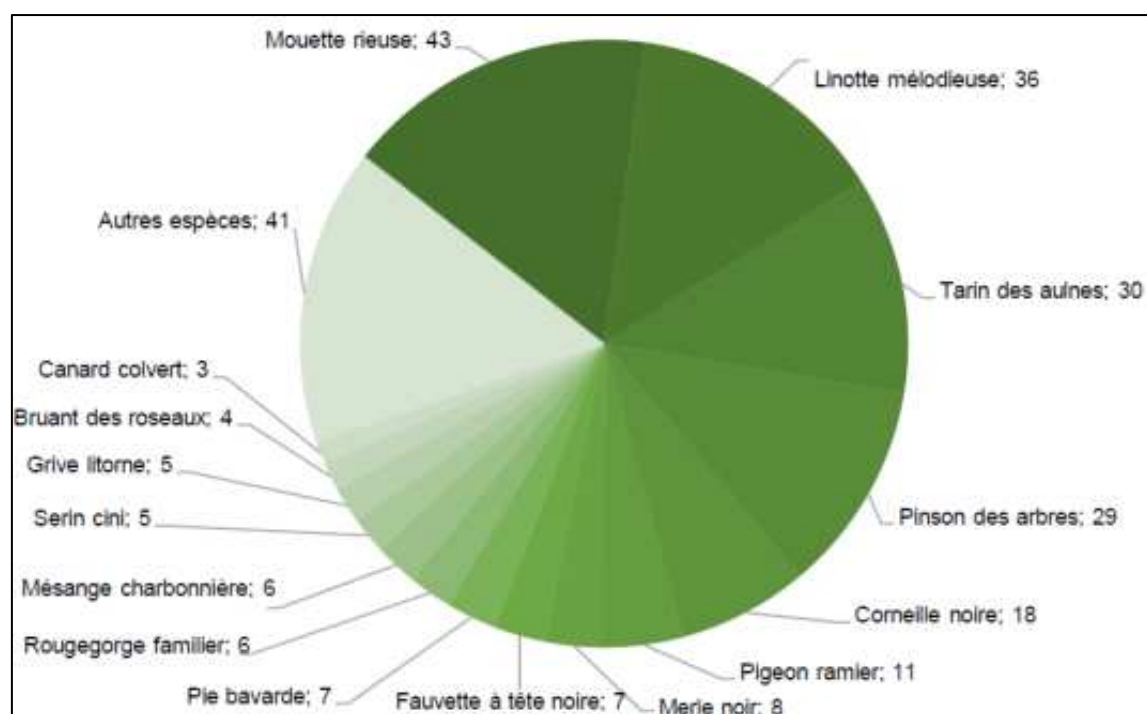


Figure 133 : Répartition des effectifs spécifiques en période prénuptiale
(Source : ENVOL ENVIRONNEMENT)

Durant la période prénuptiale, les espèces les mieux représentées numériquement sur le secteur d'étude sont la Mouette rieuse (43 individus) et la Linotte mélodieuse (36 contacts). Le Tarin des aulnes, et le Pinson des arbres forment les secondes populations les plus couramment contactées au sein de l'aire d'étude immédiate. Enfin, la Corneille noire, le Pigeon ramier, et le Merle noir sont également bien représentés. Le Milan noir est la seule espèce de rapace ayant été contactée à cette période (2 individus).

Le flux migratoire recensé en période prénuptiale est particulièrement réduit. En effet, le Chardonneret élégant est la seule espèce ayant été observée en migration (2 individus). La plupart des populations, contactées à cette saison, a été recensée en stationnement.

Présentation des espèces patrimoniales recensées en période prénuptiale

Tableau 43 : Synthèse des espèces patrimoniales en période prénuptiale

(Source : ENVOL ENVIRONNEMENT)

Figure 28 - Synthèse des espèces patrimoniales en période prénuptiale

Espèce	Effectif	Protection nationale	Directive Oiseaux	Listes rouges France		Patrimonialité
				Nicheur	De passage	
Alouette lulu	3	Art. 3	OI	LC	-	Modéré
Milan noir	2	Art. 3	OI	LC	NA	Modéré
Bruant des roseaux	4	Art. 3	-	EN	NA	Faible
Chardonneret élégant	2	Art. 3	-	VU	NA	Faible
Hirondelle rustique	2	Art. 3	-	NT	DD	Faible
Linotte mélodieuse	36	Art. 3	-	VU	NA	Faible
Mouette rieuse	43	Art. 3	OII	NT	NA	Faible
Pipit farlouse	3	Art. 3	-	VU	NA	Faible
Serin cini	5	Art. 3	-	VU	NA	Faible
Tarier pâtre	1	Art. 3	-	NT	NA	Faible
Verdier d'Europe	3	Art. 3	-	VU	NA	Faible

La correspondance des statuts est explicitée dans la partie « méthode générale ».

En période prénuptiale, onze espèces patrimoniales ont été recensées. Parmi elles, deux se distinguent par un niveau de patrimonialité modéré. Ces dernières sont inscrites à l'annexe I de la Directive « Oiseaux ».

L'Alouette lulu est un passereau qui a été contacté à trois reprises au niveau des cultures qui juxtaposent la zone d'implantation potentielle. Elle affectionne les milieux semi-ouverts à végétation rase, mais fréquente aussi les zones plus ouvertes comme les cultures lors des périodes de migration. Elle utilise cet habitat pour s'alimenter.

Deux individus du Milan noir ont été observés en vol au-dessus du site. Ce rapace est migrateur. Toutefois, au regard des plans d'eau dans le secteur, certaines populations peuvent se cantonner à proximité du site. Le Milan noir est une espèce opportuniste apte à fréquenter une typologie d'habitat très diversifiée.

Durant cette même période, huit espèces patrimoniales, très répandues en France durant les épisodes migratoires, complètent ce cortège. Il s'agit du **Bruant des roseaux, du Chardonneret élégant, de l'Hirondelle rustique, de la Linotte mélodieuse, du Pipit farlouse, du Serin cini, du Tarier pâtre et du Verdier d'Europe**. Ces espèces apprécient les haies, buissons, les friches et lisières boisées en cette saison. Pour la plupart, les contacts se sont réalisés en stationnement dans ces habitats. Quelques vols locaux sont également mentionnés. Seul deux individus de Chardonneret élégant ont été recensés en migration.

Un survol d'un groupe de 43 individus de la **Mouette rieuse** a été observé. Cette espèce grégaire se déplace souvent en grand groupe lors de la période prénuptiale. Elle fait halte dans les zones humides mais aussi parfois dans les cultures pour se nourrir.



Figure 134 : La Mouette rieuse (à gauche) et la Linotte mélodieuse (à droite) ont été observées durant la saison prénuptiale
(Source : ENVOL ENVIRONNEMENT)

La cartographie ci-après présente la localisation des espèces patrimoniales en période prénuptiale.



Figure 135 : Localisation des espèces patrimoniales en période prénuptiale
(Source : ENVOL ENVIRONNEMENT)