






Pelouses calcaires subatlantiques très sèches	
Code EUNIS : E1.27	Surfaces incluses (ha) dans la ZIP : 1,11
Codes Corine Biotope : 34.33	
Code Natura 2000 : 6210	
Description générale de l'habitat :	
Formations xérophi les ouvertes dominées par des graminées vivaces formant des touffes, souvent riches en chaméphytes, colonisant des sols calcaires superficiels, souvent sur des pentes escarpées, des sommets de falaises ou de collines, dans le domaine subatlantique du Quercion pubescentii-petraeae et ses irradiations septentrionales et dans les montagnes subméditerranéennes du nord de la péninsule italienne.	
Espèces caractéristiques :	
<i>Argyrobium zanonii, Bombycilaena erecta, Convolvulus cantabrica, Festuca ovina, Fumana procumbens, Helianthemum nummularium, Inula montana, Lotus creticus, Minuartia cerastiifolia, Ononis natrix, Ononis spinosa, Petrorhagia saxifraga, Potentilla verna, Sedum rupestre...</i>	
Description de l'habitat au niveau du site :	
 <p style="text-align: center;"><i>Source : C. CALMÉ</i></p> <p>Ces formations se développent sur les pentes les plus marquées du site. Elles sont localisées sur un triangle surplombant la route, exposées plein sud, avec un caractère xérique très marqué. La flore type des pelouses très sèches s'y développe. Cet habitat est en mosaïque avec les pelouses semi-sèches et les fourrés à genévrier.</p>	
Statut et enjeu de l'habitat sur le site :	
Statut de l'habitat : Habitat d'intérêt communautaire	
Enjeu de l'habitat sur le site : Modéré	

Prairies de fauche atlantiques	
Code EUNIS : E2.21	Surfaces incluses (ha) dans la ZIP : 0,01
Codes Corine Biotope : 38.21	
Code Natura 2000 : 6510	
Description générale de l'habitat :	
Prairies de fauche mésophiles planitiaires du domaine atlantique d'Europe, caractéristiques des îles Britanniques et de l'ouest de la France.	
Espèces caractéristiques :	
<i>Alopecurus pratensis, Anacamptis morio, Anacamptis pyramidalis, Anthoxanthum odoratum, Arrhenatherum elatius, Bellis perennis, Blackstonia perfoliata, Centaurea nigrescens, Cichorium intybus, Crepis vesicaria, Dactylis glomerata, Daucus carota, Eryngium campestre, Geranium rotundifolium, Linum usitatissimum, Orobanche minor, Saxifraga granulata, Silene latifolia, Silene vulgaris...</i>	
Description de l'habitat au niveau du site :	
 <p style="text-align: center;"><i>Source : C. CALMÉ</i></p> <p>Ces formations se développent sur la moitié nord du site, elles sont assez rares, et leur productivité est faible. Une flore de prairie assez banale s'y développe. Certaines sont abandonnées et s'embroussaillent.</p>	
Statut et enjeu de l'habitat sur le site :	
Statut de l'habitat : Habitat d'intérêt communautaire	
Enjeu de l'habitat sur le site : Modéré	


Ourlets xérothermophiles	
Code EUNIS : E5.21 Codes Corine Biotope : 34.41 Code Natura 2000 : (non concerné)	Surfaces incluses (ha) dans la ZIP : 0,18
Description générale de l'habitat :	
Ourlets des chênaies xérothermiques mélangées d'Europe moyenne et de ses approches subméditerranéennes, appartenant pour la plupart aux Quercetalia pubescenti-petraeae ou à des groupes de communautés apparentés, s'étendant au nord jusqu'à la zone boréonémorale de la Fennoscandie, Végétation de l'alliance Geranion sanguinei.	
Espèces caractéristiques :	
<i>Agrimonia eupatoria, Anarrhinum bellidifolium, Brachypodium pinnatum, Carduus nutans, Cervaria rivini, Cirsium arvense, Erodium cicutarium, Galium mollugo, Geranium sanguineum, Hypericum perforatum, Inula conyza, Jacobaea vulgaris, Lactuca serriola, Lysimachia arvensis, Myosotis arvensis, Phacelia tanacetifolia, Prunella vulgaris, Rubus fruticosus, Stellaria media, Verbascum pulverulentum, Vincetoxicum hirundinaria...</i>	
Description de l'habitat au niveau du site :	
 <p style="text-align: center;"><i>Source : C. CALMÉ</i></p> <p>Ces formations herbacées se développent le long des champs et des chemins, et sont constituées de plusieurs communautés végétales qui viennent coloniser les milieux perturbés : on y trouve à la fois le cortège habituel de l'alliance du Geranion-sanguinei, mais on trouve aussi des cortèges de commensales des cultures et de végétation anthropique des lieux perturbés.</p>	
Statut et enjeu de l'habitat sur le site :	
Statut de l'habitat : Aucun statut réglementaire pour cet habitat	
Enjeu de l'habitat sur le site : Faible	

Fourrés médio-européens sur sols riches	
Code EUNIS : F3.11 Codes Corine Biotope : 31.81 Code Natura 2000 : (non concerné)	Surfaces incluses (ha) dans la ZIP : 1,63
Description générale de l'habitat :	
Fourrés caducifoliés des Prunetalia d'Europe occidentale et centrale. Ces fourrés sont caractéristiques des lisières forestières, des haies et des recolonisations forestières, se développant sur des sols relativement riches en nutriments, neutres ou calcaires. Ils constituent des communautés de substitution des forêts climaciques du Carpinion betuli (unité G1.A1), du Quercion pubescenti-petraeae (unité G1.71), du Fagion sylvaticae (unités G1.61-G1.66) et de l'Aremonio-Fagion (unité G1.6C). Les communautés de l'unité F3.11 s'étendent au sud jusqu'au nord de la péninsule Ibérique et l'Italie du nord, à l'est jusqu'en Slovénie, en Autriche, en Slovaquie, en Pologne et au nord de la Moravie.	
Espèces caractéristiques :	
<i>Acer campestre, Acer monspessulanum, Campanula trachelium, Clematis vitalba, Corylus avellana, Juniperus communis, Prunus avium, Prunus spinosa, Prunus mahaleb, Rosa canina, Rubia peregrina, Torilis arvensis, Trifolium repens, Cornus sanguinea, Crataegus monogyna...</i>	
Description de l'habitat au niveau du site :	
 <p style="text-align: center;"><i>Source : C. CALMÉ</i></p> <p>Il s'agit des formations arbustives majoritaires du site, marquant les stades intermédiaires de la colonisation forestière. Ils sont très polymorphes, et sont pénétrés de quelques résineux issus probablement de plantations anciennes. Ils peuvent être surfaciques ou linéaires, comme sur la partie nord du Site, où ils servent de haies entre les prairies. Ils sont constitués essentiellement de Pruneliers et de Faux merisiers.</p>	
Statut et enjeu de l'habitat sur le site :	
Statut de l'habitat : Aucun statut réglementaire pour cet habitat	
Enjeu de l'habitat sur le site : Faible	

Fourrés à <i>Juniperus communis</i>	
Code EUNIS : F3.16	Surfaces incluses (ha) dans la ZIP : 0,65
Codes Corine Biotope : 31.88	
Code Natura 2000 : 5130	
Description générale de l'habitat :	
Communautés tempérées et méditerranéo-montagnardes dominées par <i>Juniperus communis</i> . Ce sont pour la plupart des variantes des unités F3.11, F3.13, F3.22-F3.24 dominées par <i>Juniperus</i> .	
Espèces caractéristiques :	
<i>Juniperus communis</i> , <i>Pinus sylvestris</i> , <i>Quercus petraea</i> , <i>Acer Monspessulanum</i> , <i>Viburnum lantana</i> , <i>Quercus pubescens</i> , <i>Quercus Ilex</i> , <i>Teucrium chamaedrys</i> ...	
Description de l'habitat au niveau du site :	
	
<p>Source : C. CALMÉ</p> <p>Cette formation arbustive se développe en mosaïque avec les pelouses semi-sèches et très sèches du site, sur les pentes les plus marquées et les sols les plus superficiels. Le genévrier domine. Ces formations sont très sèches. Elles donnent une tonalité méridionale au site.</p>	
Statut et enjeu de l'habitat sur le site :	
Statut de l'habitat : Habitat d'intérêt communautaire	
Enjeu de l'habitat sur le site : Modéré	

Chênaies à <i>Quercus pubescens</i> occidentales et communautés apparentées	
Code EUNIS : G1.71	Surfaces incluses (ha) dans la ZIP : 0.83
Codes Corine Biotope : 41.71	
Code Natura 2000 : (non concerné)	
Description générale de l'habitat :	
Forêts et bois de <i>Quercus pubescens</i> de la zone supraméditerranéenne française, de l'ouest de l'arc alpin et du nord-est de l'Espagne, avec des irradiations jusqu'au sud de l'Allemagne et la Belgique, et/ou forêts basses médio-européennes de <i>Quercus petraea</i> ou de <i>Quercus robur</i> , occupant les expositions chaudes au-delà du domaine de <i>Quercus pubescens</i> et faisant transition avec le <i>Quercion pubescenti-petraea</i> par la présence de <i>Buxus sempervirens</i> ou d'autres plantes calcicoles thermophiles, notamment <i>Limodorum abortivum</i> , <i>Melittis melissophyllum</i> .	
Espèces caractéristiques :	
<i>Acer monspessulanum</i> , <i>Brachypodium sylvaticum</i> , <i>Carpinus betulus</i> , <i>Cephalanthera longifolia</i> , <i>Cephalanthera rubra</i> , <i>Clinopodium vulgare</i> , <i>Cornus sanguinea</i> , <i>Melittis melissophyllum</i> , <i>Viburnum lantana</i> , <i>Carpinus betulus</i> , <i>Pinus sylvestris</i> , <i>Prunella laciniata</i> , <i>Quercus petraea</i> , <i>Teucrium chamaedrys</i> , <i>Vincetoxicum hirundinaria</i> ...	
Description de l'habitat au niveau du site :	
	
<p>Source : C. CALMÉ</p> <p>Ces boisements sont assez clairs, avec une strate herbacée bien développée. La production de ces bois est assez faible, et on trouve quelques restes de plantations de résineux au sein de ces formations. Ces formations occupent le tour du Site. Il existe une variation liée à l'exposition : les boisements exposés Nord sont un peu plus denses, et accueillent le Charme. Des déboisements importants ont eu lieu récemment pour implanter une grande truffière.</p>	
Statut et enjeu de l'habitat sur le site :	
Statut de l'habitat : Aucun statut réglementaire pour cet habitat	
Enjeu de l'habitat sur le site : Faible	

Autres vergers de hautes tiges : Truffières	
Code EUNIS : G1.D5 Codes Corine Biotope : 83.18 Code Natura 2000 : (non concerné)	Surfaces incluses (ha) dans la ZIP : -
Description générale de l'habitat :	
Terrains plantés d'arbres caducifoliés, autres que ceux des unités G1.D1-G1D4, cultivés pour leurs fruits, leurs feuilles ou leurs fleurs.	
Espèces caractéristiques :	
<i>Quercus ssp</i>	
Description de l'habitat au niveau du site :	
	
<i>Source : C. CALMÉ</i>	
Dans le cas du site, il s'agit de plantations de chênes truffiers. Il y a deux types de truffières sur le site : les truffières anciennes, et une truffière récente, de grande superficie, implantée à la place de bois récemment défrichés. Ces truffières présentent un intérêt écologique car la culture est conduite avec le maintien de pelouses, permettant la diversification de la mosaïque paysagère.	
Statut et enjeu de l'habitat sur le site :	
Statut de l'habitat : Aucun statut réglementaire pour cet habitat	
Enjeu de l'habitat sur le site : Faible	

Alignements d'arbres	
Code EUNIS : G5.1 Codes Corine Biotope : 84.1 Code Natura 2000 : (non concerné)	Surfaces incluses (ha) dans la ZIP : 0,11
Description générale de l'habitat :	
Alignements plus ou moins ininterrompus d'arbres formant des bandes à l'intérieur d'une mosaïque d'habitats herbeux ou de cultures ou le long des routes, généralement utilisés comme abri ou ombrage. Les alignements d'arbres diffèrent des haies (FA) en ce qu'ils sont composés d'espèces pouvant atteindre au moins 5 m de hauteur et qu'ils ne sont pas régulièrement taillés sous cette hauteur.	
Espèces caractéristiques :	
<i>Quercus petrae, Carpinus betulus, Prunus avium, Acer campestre</i>	
Description de l'habitat au niveau du site :	
	
<i>Source : C. CALMÉ</i>	
Ces alignements sont présents principalement entre les grandes cultures. Ils ne sont pas plantés, mais spontanés, sans doute laissés lors des opérations de défrichage.	
Statut et enjeu de l'habitat sur le site :	
Statut de l'habitat : Aucun statut réglementaire pour cet habitat	
Enjeu de l'habitat sur le site : Faible	

Monocultures intensives de taille moyenne (1-25ha)	
Code EUNIS : I1.12 Codes Corine Biotope : 82.11 Code Natura 2000 : (non concerné)	Surfaces incluses (ha) dans la ZIP : 94,18
Description générale de l'habitat :	
Cultures annuelles de céréales ou de protéagineux.	
Espèces caractéristiques :	
Sans objet.	
Description de l'habitat au niveau du site :	
	
<i>Source : C. CALMÉ</i>	
Ces cultures occupent la majeure partie du site.	
Statut et enjeu de l'habitat sur le site :	
Statut de l'habitat : Aucun statut réglementaire pour cet habitat	
Enjeu de l'habitat sur le site : Très faible	

Réseaux routiers	
Code EUNIS : J4.2 Codes Corine Biotope : 86.4 Code Natura 2000 : (non concerné)	Surfaces incluses (ha) dans la ZIP : 0,09
Description générale de l'habitat :	
Routes recouvertes de bitume	
Espèces caractéristiques :	
Sans objet	
Description de l'habitat au niveau du site :	
Une route présente sur le site avec un trafic quasi nul.	
Statut et enjeu de l'habitat sur le site :	
Statut de l'habitat : Aucun statut réglementaire pour cet habitat	
Enjeu de l'habitat sur le site : Nul	

Réservoirs de stockage d'eau	
Code EUNIS : J5.33 Codes Corine Biotope : 89 Code Natura 2000 : (non concerné)	Surfaces incluses (ha) dans la ZIP : 0,26
Description générale de l'habitat :	
Réservoir d'eau sur support artificiel.	
Espèces caractéristiques :	
Sans objet	
Description de l'habitat au niveau du site :	
Site de pompage avec zone de réserve hors sol.	
Statut et enjeu de l'habitat sur le site :	
Statut de l'habitat : Aucun statut réglementaire pour cet habitat	
Enjeu de l'habitat sur le site : Nul	

Ainsi sur le site, une grande partie des habitats présente des enjeux écologiques faibles voire très faibles à nuls. Quatre habitats disposent cependant d'un enjeu modéré sur site.

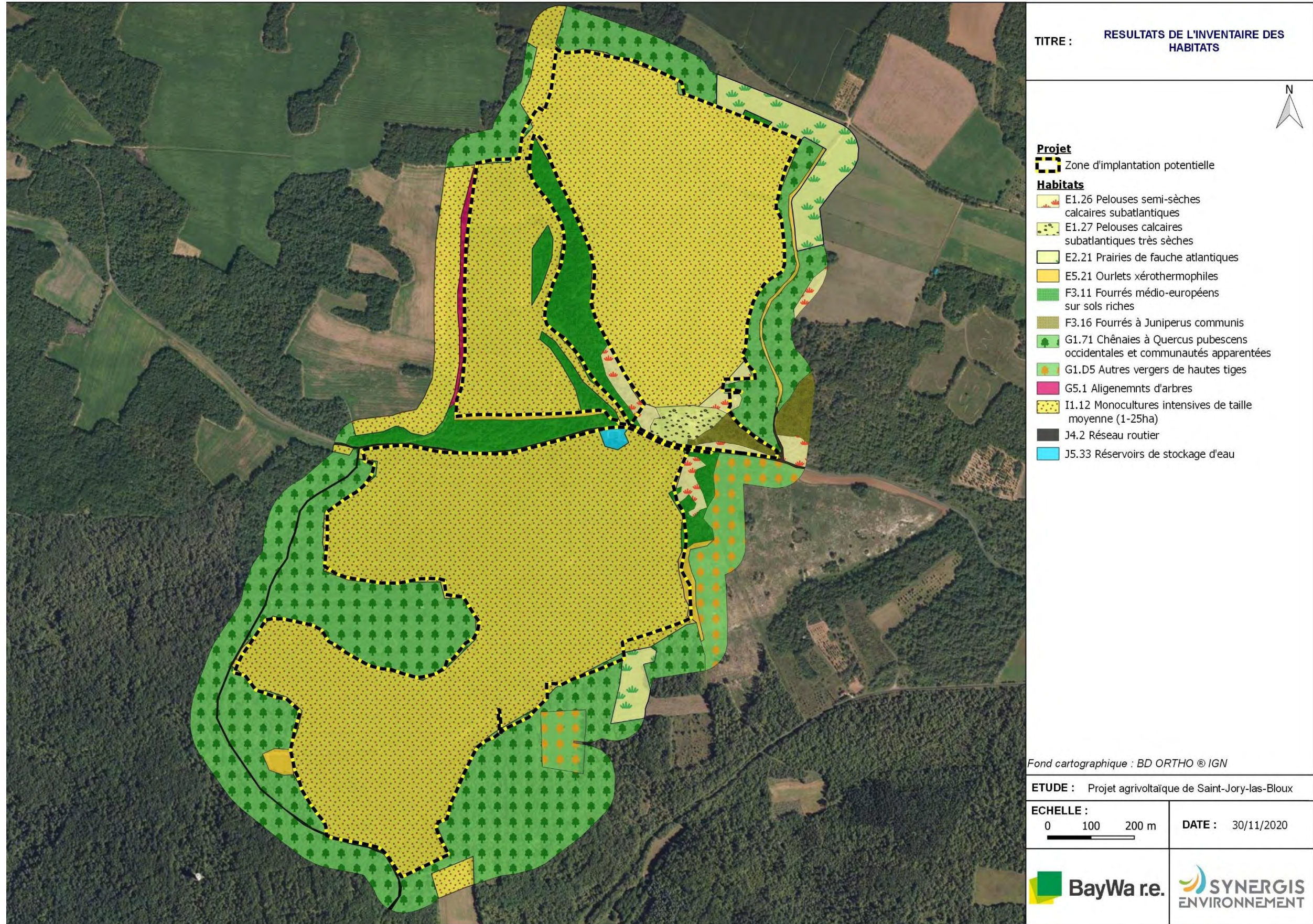


Figure 43 : Cartographie des habitats naturels

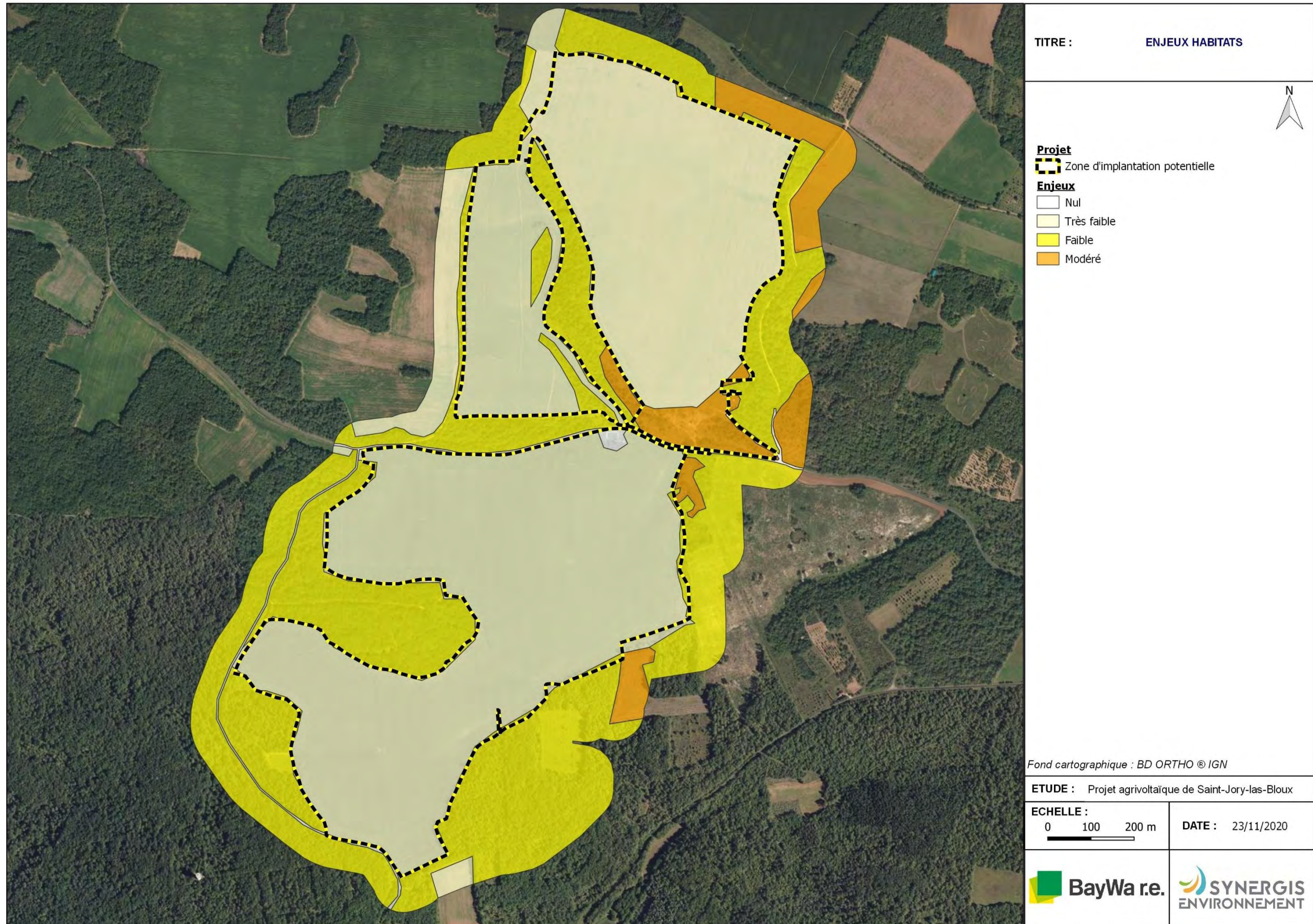


Figure 44 : Enjeux des habitats naturels

V.2.2.2 Flore

Au cours des prospections, 183 espèces floristiques différentes ont été inventoriées dans la zone d'implantation potentielle et à proximité.

Parmi ces espèces, une espèce protégée au niveau national a été inventoriée, *Arenaria controversa* (la Sabline des Chaumes) et cinq espèces protégées au niveau régional : *Anarrhinum bellidifolium* (Le Muflier à feuilles de pâquerettes), *Cephalanthera rubra* (la Cephalanthère rouge), *Coronilla varia* (la Coronille changeante), *Fumana procumbens* (le Fumana à tiges retombantes), *Lactuca perennis* (la Laitue vivace).

Le tableau ci-dessous présente les espèces à enjeu observées et la liste complète de l'inventaire botanique est annexée au présent document.

Tableau 16 : Liste et enjeu des espèces floristiques patrimoniales et/ou protégées observées

Enjeu patrimonial	Espèce		Statut réglementaire			Statut patrimonial				Enjeu sur site ou à proximité
	Nom commun	Nom scientifique	Statut national	Directive Habitat	Protection régionale Aquitaine	Liste rouge UICN France	Liste rouge UICN Europe	Liste rouge UICN Monde	Liste rouge Aquitaine	
Faible	Céphanthère rouge	<i>Cephalanthera rubra</i>	-	-	Article 5	LC	LC	-	LC	Faible
Faible	Coronille changeante	<i>Coronilla varia</i>	-	-	Article 6	-	LC	-	LC	Faible
Faible	Fumana à tiges retombantes	<i>Fumana procumbens</i>	-	-	Article 3	-	-	-	LC	Faible
Modéré	Laitue vivace	<i>Lactuca perennis</i>	-	-	Article 1	-	DD	DD	LC	Modéré
Fort	Muflier à feuilles de pâquerettes	<i>Anarrhinum bellidifolium</i>	-	-	Article 1	-	-	-	VU	Fort
Modéré	Sabline des chaumes	<i>Arenaria controversa</i>	Article 1	-	-	-	-	-	NT	Modéré

Liste rouge : VU = vulnérable, NT = quasi-menacée, LC = Préoccupation mineure, DD = Données insuffisantes

Les espèces de flore protégées et/ou à enjeu à minima modéré sur la zone d'implantation potentielle :

Laitue vivace – *Lactuca perennis* Espèce à enjeu modéré

La Laitue vivace est une espèce de l'Europe moyenne et méridionale. En France cette espèce est présente sur une grande partie du territoire métropolitain. En région Aquitaine, elle est présente principalement en Dordogne, et à moindre mesure dans les autres départements, excepté les Landes (source : Observatoire de la Biodiversité Végétale en Nouvelle-Aquitaine, dernière consultation le 16 février 2021).

Il s'agit d'une espèce vivace qui fréquente les milieux herbacés calcicoles oligotrophes (pelouses, rocailles et éboulis). Sur la zone d'étude, une station a été observée au niveau de pelouses semi-sèches situées en dehors de la ZIP.

En Aquitaine, l'espèce est considérée comme Préoccupation mineure (LC) sur la liste rouge régionale mais bénéficie néanmoins d'une protection réglementaire. La Laitue vivace est également déterminante ZNIEFF pour cette même région.



Figure 45 : Laitue vivace (Source : T. PICHILLOU)

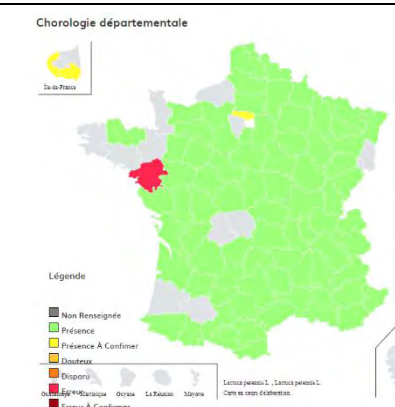


Figure 46 : Carte de répartition de la Laitue vivace (Source : Tela Botanica)

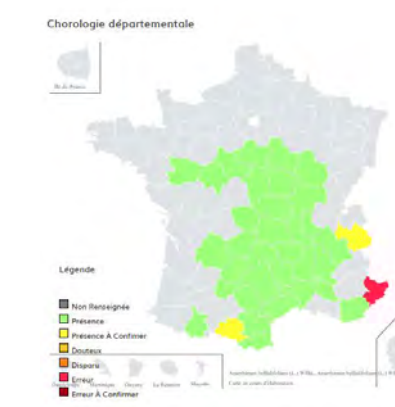
Muflier à feuilles de pâquerette – *Anarrhinum bellidifolium* Espèce d'enjeu fort

Cette espèce bisannuelle ou vivace de 20 à 80 cm se développe sur le site à proximité de la grande truffière, et de champs cultivés.

En Aquitaine, l'espèce est considérée comme vulnérable (VU) sur la liste rouge régionale. Elle a été observée récemment dans les communes voisines (Observatoire de la Biodiversité Végétale en Nouvelle-Aquitaine, dernière consultation le 28 Juillet 2020). Elle bénéficie également d'un statut de protection régionale.



Figure 47 : *Anarrhinum bellidifolium* (Source : infoflora Adrian Möhl)



	<p><i>Figure 48 : Carte de répartition du Muflier à feuilles de Pâquerettes (Source : Tela Botanica)</i></p>
--	--

Sablina des chaumes – *Arenaria controversa* **Espèce d'enjeu modéré**

Cette petite annuelle de la famille des caryophyllacées est emblématique des pelouses calcaires sèches et semi-sèches.

Elle fait l'objet d'une protection nationale. En Aquitaine, l'espèce est considérée comme quasiment menacée (NT) sur la liste rouge régionale. Elle a été observée récemment sur la commune (Observatoire de la Biodiversité Végétale en Nouvelle-Aquitaine, dernière consultation le 28 Juillet 2020).

Sur le site, on la trouve sur le triangle de Pelouse très sèche situé au-dessus de la route.



Figure 49 : Arenaria controversa sur le site (Source : C. CALMÉ)

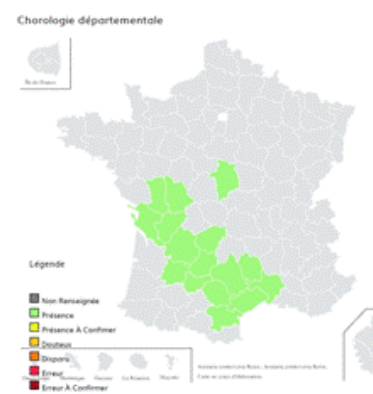


Figure 50 : Carte de répartition de la Sablina des Chaumes (Source : Tela Botanica)

Trois espèces ayant un enjeu modéré à fort ont été recensées, toutes possèdent une protection réglementaire. Les stations sont uniquement situées en dehors des parcelles agricoles présentes au sein de la ZIP.

La zone d'implantation potentielle présente donc un enjeu majoritairement très faible à localement modéré vis-à-vis de la flore. Des secteurs à enjeu fort sont présents au sein de l'aire d'étude immédiate.

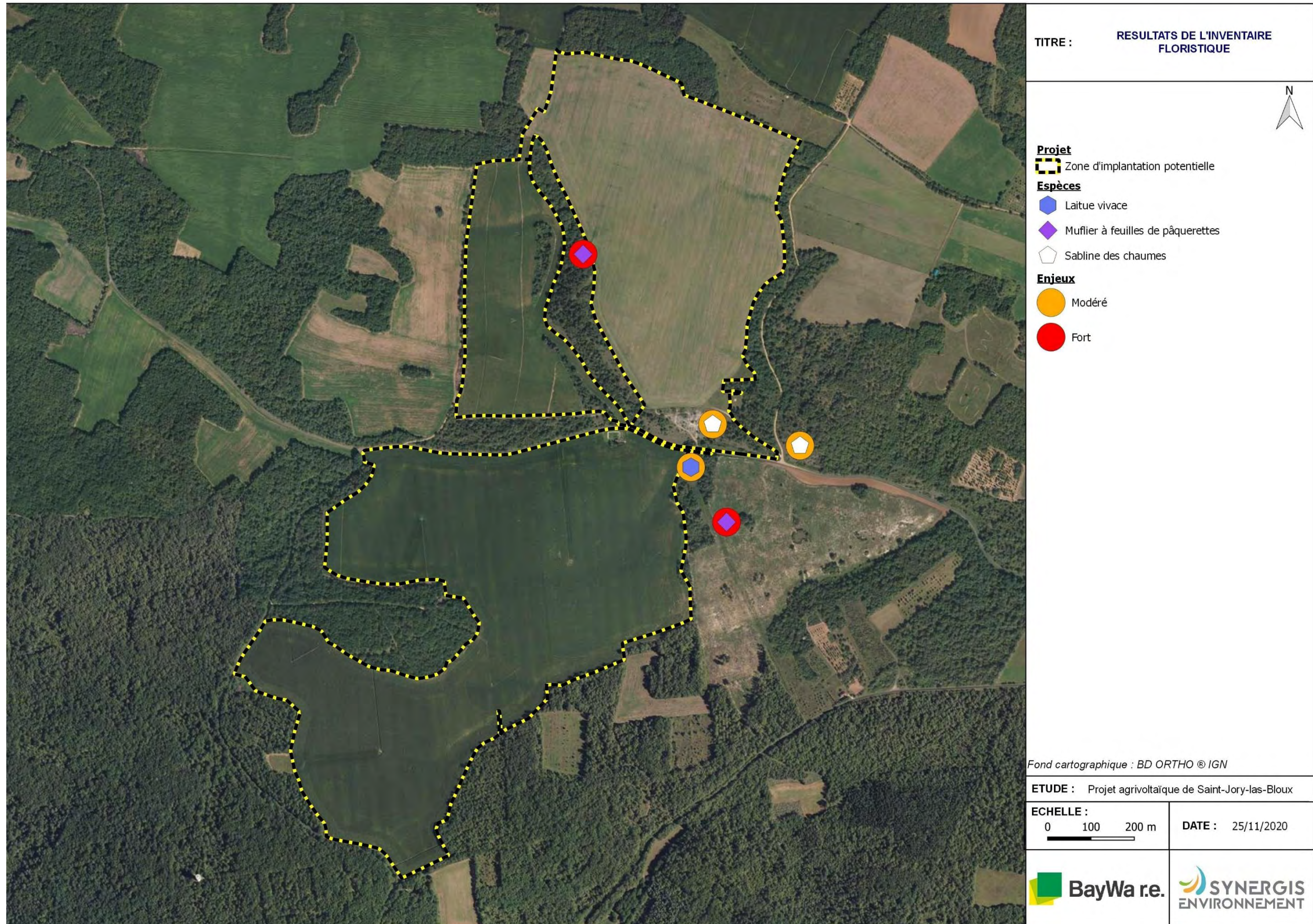


Figure 51 : Localisation des espèces floristiques à enjeu

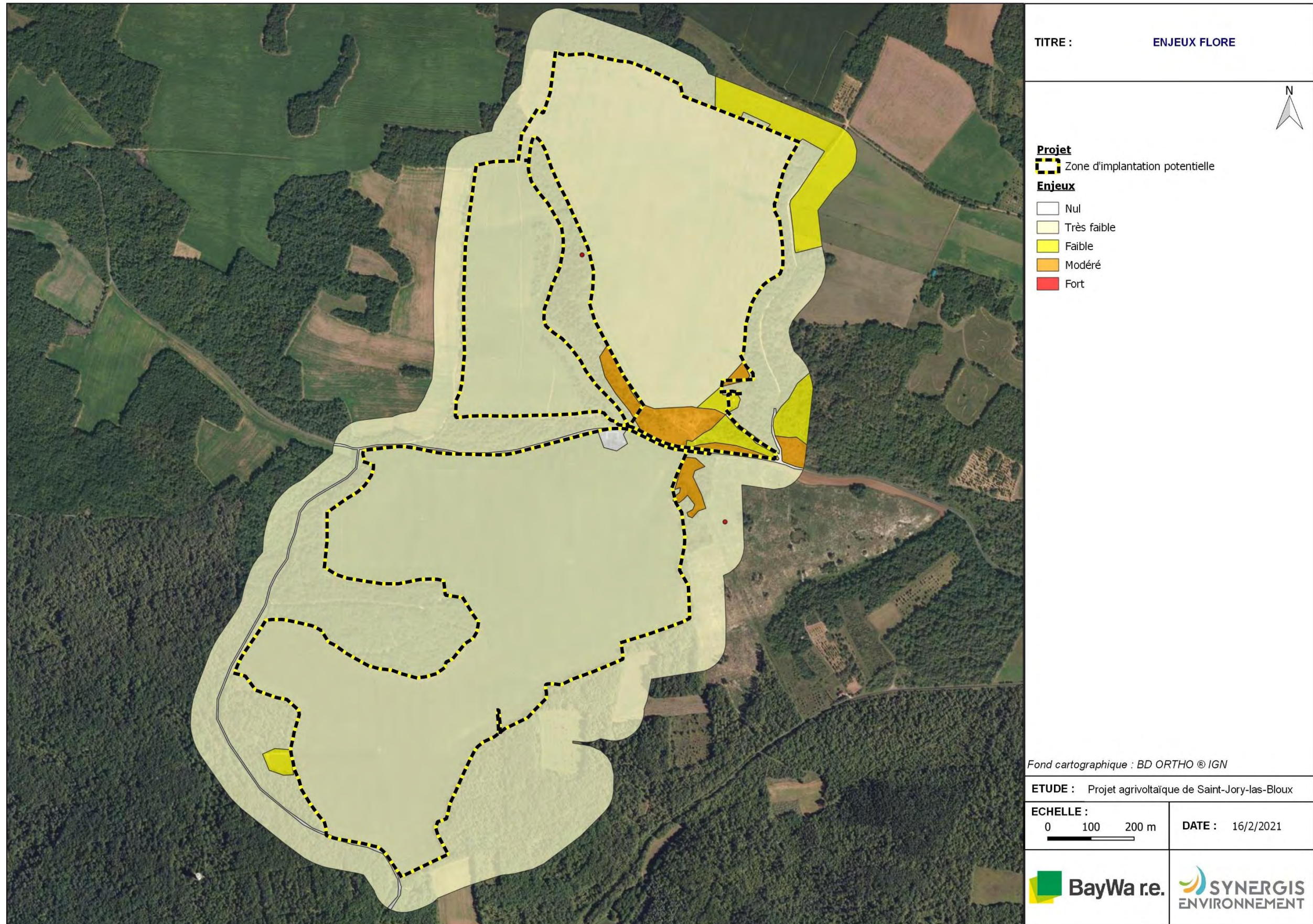


Figure 52 : Localisation des zones d'enjeux pour la flore

Lors des inventaires de terrain, deux espèces végétales exotiques ont été répertoriées sur la zone d’implantation potentielle ou à proximité. Ces espèces sont présentées dans le tableau suivant.

Tableau 43 : Liste et enjeu des espèces floristiques introduites observées

Enjeu patrimonial	Espèce		Statut réglementaire		Statut patrimonial				Enjeu sur site ou à proximité
	Nom commun	Nom scientifique	Statut national	Directive Habitat	Liste rouge UICN France	Liste rouge UICN Europe	Liste rouge UICN Monde	Liste rouge Aquitaine	
Introduite	Conyze du Canada	<i>Erigeron canadensis</i>	-	-	NA	-	-	-	Introduite
Introduite	Phacélie à feuilles de Tanaisie	<i>Phacelia tanacetifolia</i>	-	-	NA	-	-	-	Introduite

Liste rouge : NA = Non applicable

Le caractère invasif diffère selon les espèces considérées. Pour chaque espèce, un degré d’agressivité pour les milieux naturels a été affecté sur la base des données rendues disponibles par le Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique (CBNSA) (FY F., 2015). Ainsi trois catégories sont considérées par le CBNSA auxquelles a été ajoutée une catégorie concernant les espèces introduites originellement utilisées par l’homme et non invasives :

- Espèces exotiques à surveiller

Espèce exotique ne présentant actuellement pas de caractère envahissant dans le territoire considéré, mais dont la possibilité qu’elle le devienne n’est pas totalement écartée, compte tenu notamment de son caractère envahissant dans d’autres régions.

- Conyze du Canada (*Erigeron canadensis*)

- Espèces cultivées non invasives

Espèce exotique ne présentant actuellement pas de caractère envahissant dans le territoire considéré et utilisée par l’homme. Ces espèces tendent à disparaître du fait de la concurrence écologique lorsqu’aucune action n’est menée.

- Phacélie à feuilles de Tanaisie (*Phacelia tanacetifolia*)

Le site concerné n’héberge des espèces invasives qu’en de faibles proportions au regard des surfaces agricoles et des milieux semi-naturels concernés (grandes cultures, bords de routes, zones résidentielles).

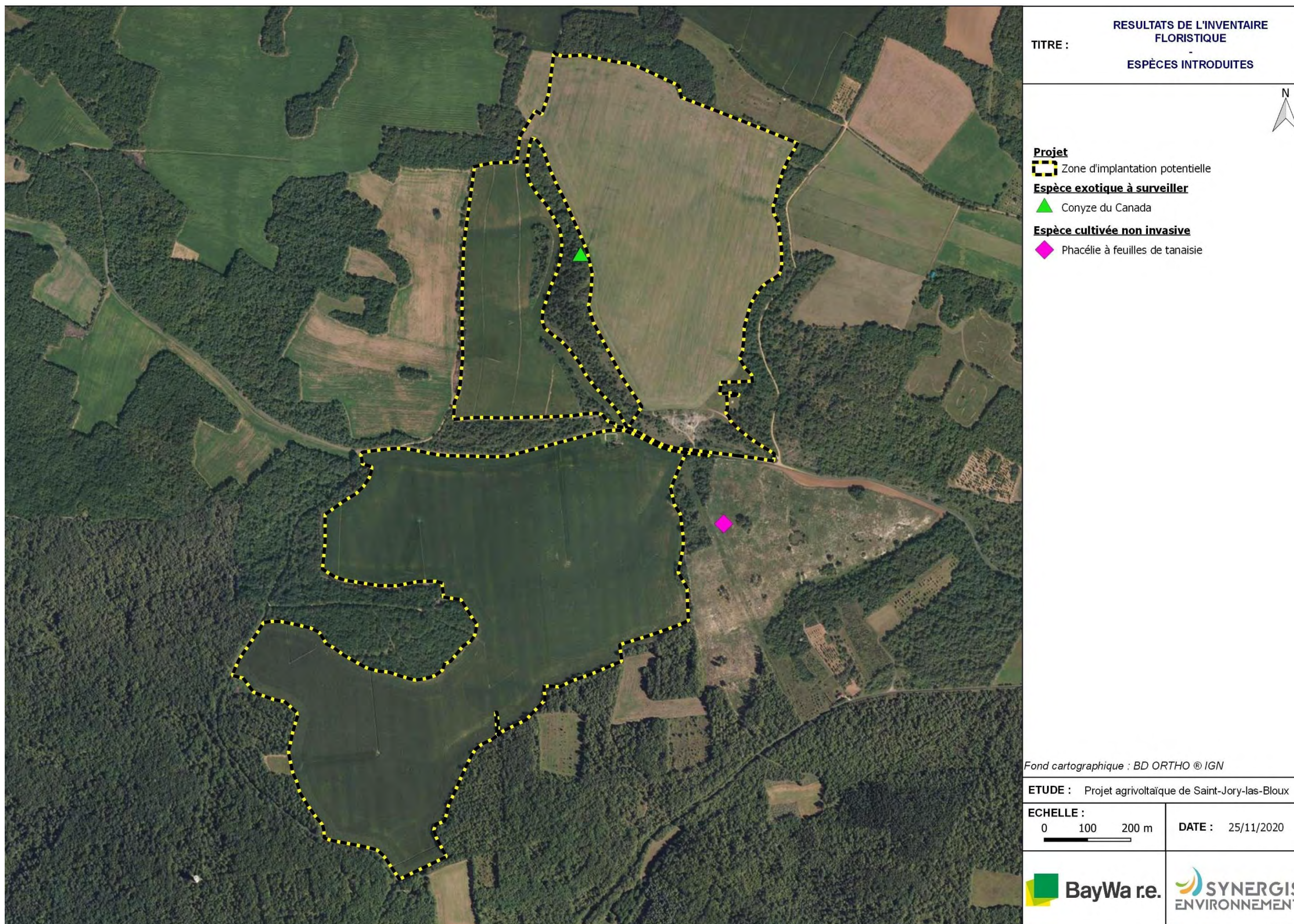


Figure 53 : Localisation des espèces floristiques introduites

V.2.2.3 Zones humides

Le rapport complet de l'inventaire des zones humides est disponible en annexe 5.

Les sondages ont révélé un sol argilo-calcaire relativement homogène de type groie sur l'ensemble de la zone d'implantation potentielle. Les caractéristiques principales du sol sur le site sont :

- La présence d'un seul horizon de faible épaisseur (sondages compris entre 5 et 45 centimètres, les profondeurs les plus importantes ayant été atteintes au niveau des zones de parcelles cultivées bordant la route (bas de pentes), les plus faibles profondeurs correspondant aux lisières non travaillées en hauteur) ;
- Une texture argilo-limoneuse ;
- La présence récurrente d'éléments calcaires grossiers, issus de la roche-mère sous-jacente, plus abondants sur les parcelles cultivées où un broyage des pierres a été effectué sur le terrain afin de faciliter sa mise en culture.

Ce type de sol est très drainant, la roche-mère calcaire dont il provient étant elle-même perméable et permettant l'infiltration d'eau. La réserve en eau est souvent réduite à la saison sèche.

Aucun sondage ne s'est révélé caractéristique des zones humides.

Le descriptif détaillé des sondages pédologiques est présenté en annexe.



Figure 54 : Sondage n°19

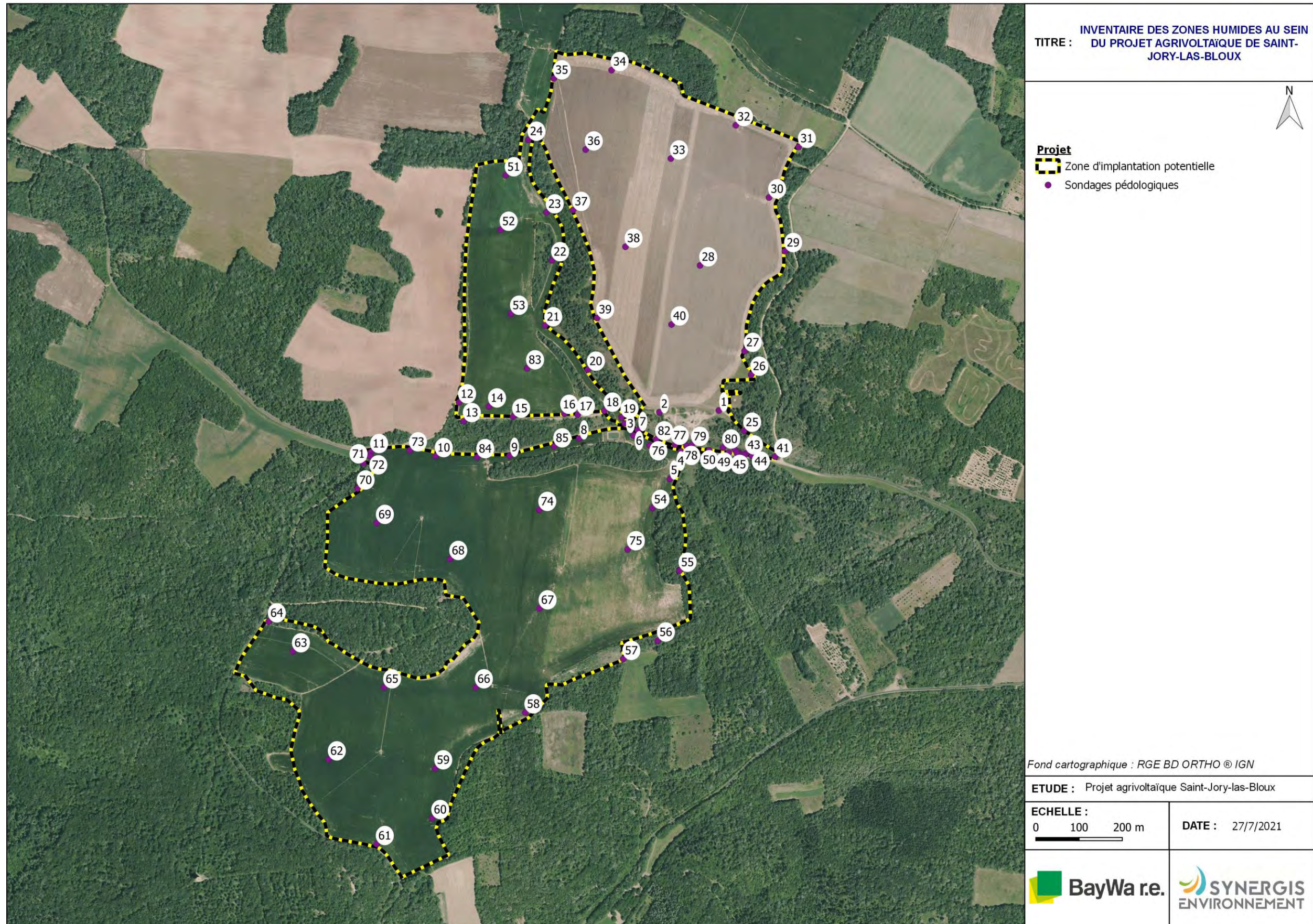


Figure 55 : Localisation des sondages pédologiques

Les tableaux suivants présentent les deux grandes variantes de sols observées sur le site.

Tableau 17 : Description d'un sondage-type des parcelles cultivées



Sondage-type des parcelles cultivées (sondage 24)		
Profondeur (en cm)	Description	Photographie du sondage 24
0	Horizon argilo-limoneux brun-ocre à structure massive, présence de nombreux éléments grossiers calcaires sur toute la profondeur.	
40	Roche-mère calcaire	
Commentaire	Ce type de sol correspond aux parcelles agricoles dont le sol a été remanié afin de permettre sa mise en culture. Il est très caillouteux (présence de nombreux éléments grossiers calcaires issus du broyage de la surface de la roche-mère calcaire). La couleur plutôt brune-rouge voire ocre indique une faible proportion de matière organique et une forte teneur en fer. La présence de nombreux lombrics indique une activité biologique. Sa profondeur varie selon la topographie entre 10 centimètres (points hauts) et 45 centimètres (bas de pente). Il ne présente ici pas de traces d'hydromorphie et n'est donc pas caractéristique des zones humides.	
Classe de sol GEPPA 1981	I, II ou III	Non caractéristique des zones humides

Tableau 18 : Description d'un sondage-type des lisières non cultivées

Sondage-type des lisières non cultivées (sondage 15)		
Profondeur (en cm)	Description	Photographie du sondage 15
0	Horizon argilo-limoneux brun foncé grumeleux, éléments grossiers calcaires peu présents et concentrés en profondeur	
20		
Commentaire	Ce type de sol correspond aux zones non cultivées. Il contient très peu d'éléments grossiers calcaires en surface car le sol n'a pas été travaillé. Il est souvent plus sombre dans les zones arborées où les débris végétaux ne sont pas exportés. On y retrouve des racines. Il ne présente ici pas de traces d'hydromorphie et n'est donc pas caractéristique des zones humides.	
Classe de sol GEPPA 1981	I, II ou III	Non caractéristique des zones humides

D'autres variations par rapport aux sondages-type sont à considérer :

- La profondeur est très variable entre les sondages, en fonction notamment de la topographie ;
- Le sondage 31 présente un horizon supplémentaire en surface, correspondant à un apport extérieur de matière (lisier ?) distinctement observable sur la zone ;
- Le sondage 42 révèle la présence d'eau sur les 5 derniers centimètres avant la roche-mère. Cependant, en l'absence de traits d'hydromorphie et au vu des conditions météorologiques ayant précédé l'expertise pédologique (fortes pluies ayant entraîné des inondations), il s'agit vraisemblablement d'un engorgement ponctuel insuffisant à définir le sondage comme caractéristique des zones humides.

L'analyse pédologique de la zone d'implantation du projet effectuée en février 2021 a révélé un sol de texture argilo-limoneuse de faible profondeur reposant sur une roche-mère calcaire jurassique, se rattachant à la catégorie des rendosols, pouvant aussi être qualifié de « terres de groie ».

Aucun sondage ne s'est révélé caractéristique des zones humides. Aucune zone humide identifiable selon les critères pédologiques n'a été observée sur la zone d'implantation potentielle du projet.

V.2.2.4 Amphibiens

Au cours des prospections de terrain, aucune espèce n'a été contactée sur le site et/ou à proximité.

La présence d'un bassin d'irrigation sur le site à proximité de la route pourrait être un habitat favorable pour la reproduction des amphibiens. Bien que cet endroit privé n'ait pas pu être contrôlé, aucun amphibien n'a pu être entendu. Les berges abruptes couvertes de bâches sont peu propices à l'installation d'amphibiens et s'avèrent plus souvent être des pièges mortels car ces espèces ne peuvent pas remonter sur la bâche glissante.

Peu d'habitats semblent propices à la présence d'amphibiens sur le site et/ou à proximité. En effet, les parcelles de culture de maïs ne sont pas des habitats favorables à la présence de ce taxon aussi bien en période de reproduction qu'en période d'hibernation. Les autres habitats présents sur le site sont composés principalement de coteaux très secs (pelouses, fourrés, ourlet xérophile...) et d'habitats forestiers. Aucune mare ou point d'eau n'a pu être observé dans ces habitats, les amphibiens sont donc probablement absents du site en période de reproduction car aucun habitat n'est présent pour réaliser l'intégralité du cycle de reproduction de ces espèces.

Les habitats forestiers peuvent tout de même servir en période d'hibernation à des individus en provenance de zones humides hors du site d'étude.

**Aucune espèce d'amphibien n'a pu être observée sur le site et/ou proximité. De même, aucun habitat propice à l'installation d'amphibiens n'a pu être observé.
La zone d'étude présente donc une sensibilité très faible vis-à-vis des amphibiens.**

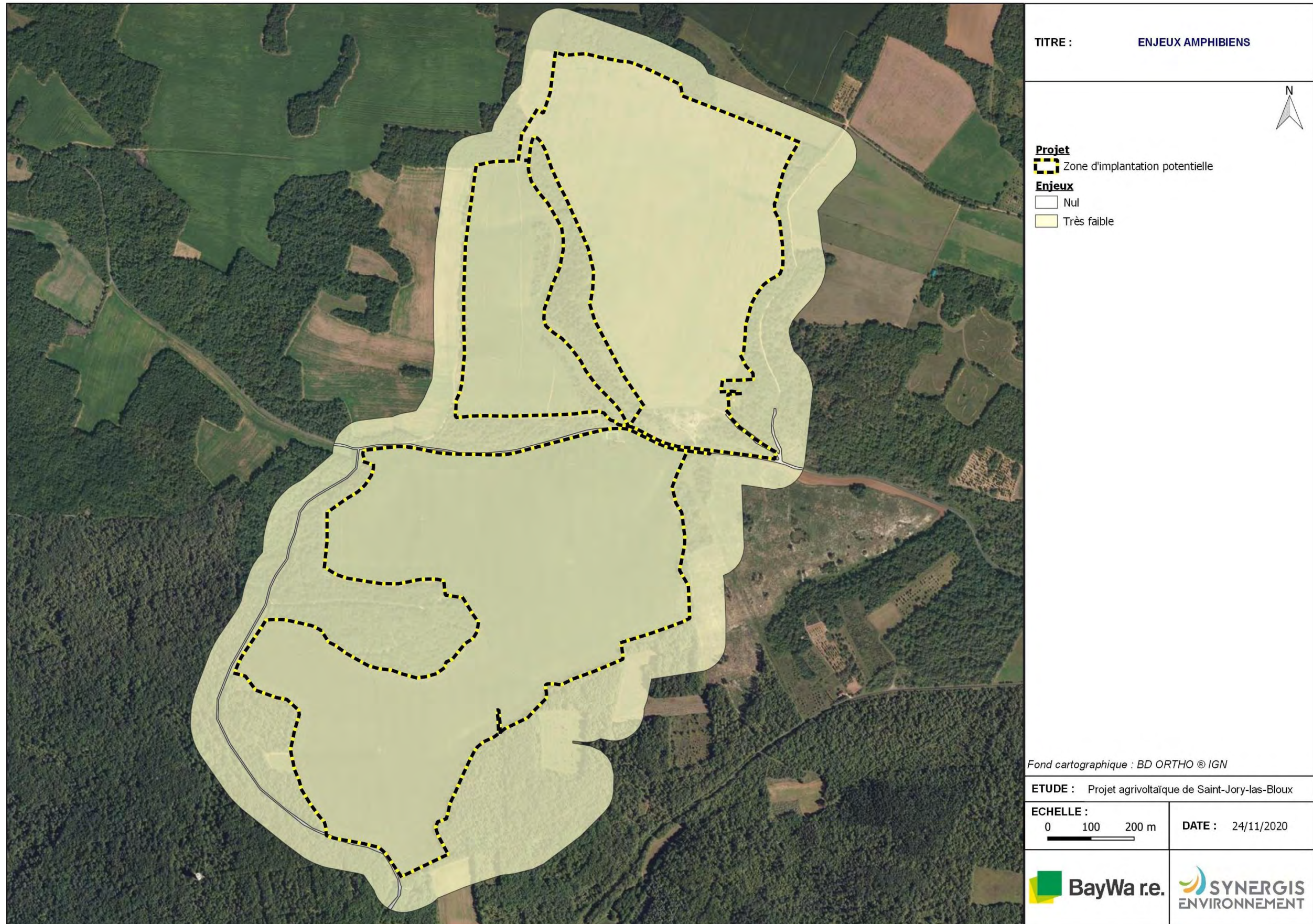


Figure 56 : Localisation des zones d'enjeux pour les amphibiens

V.2.2.5 Reptiles

Au cours des prospections de terrain, une espèce de reptiles présentant un enjeu faible a été observée. Il s'agit du Lézard des murailles *Podarcis muralis*.

L'enjeu de l'espèce observée est présenté dans le tableau ci-dessous :

Tableau 19 : Liste et enjeu des espèces de reptiles inventoriées

Enjeu patrimonial	Espèce		Statut réglementaire		Statut patrimonial				Enjeu sur le site ou à proximité
	Nom commun	Nom scientifique	Statut national	Directive Habitat	Liste rouge UICN France	Liste rouge UICN Europe	Liste rouge UICN Monde	Liste rouge Aquitaine	
Faible	Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Article 2	Annexe IV	LC	LC	LC	LC	Faible

Liste rouge : LC = Préoccupation mineure

Le site comporte de nombreux habitats favorables pour les reptiles avec la présence de coteaux de pelouses sèches avec affleurements rocheux et de fourrés bien ensoleillés. Ces milieux relativement ouverts et chauds permettent aux reptiles d'effectuer l'insolation nécessaire à leur régulation thermique. Les fourrés et lisières de boisements permettent aux reptiles de trouver refuge contre les prédateurs. Le nombre d'observations, avec seulement deux individus de Lézard des murailles, semble faible vis-à-vis des potentialités d'accueil du site. Certaines espèces de reptiles typiques de ces milieux tels que la Couleuvre verte et jaune ou le Lézard à deux raies auraient pu être retrouvées sur le site. Le peu d'observations de reptiles peut s'expliquer par la réalisation des inventaires estivaux en période caniculaire durant laquelle ces animaux préfèrent souvent se mettre en léthargie (estivation) pour passer la saison sèche d'autant plus dans ce milieu très sec. Ces taxons sont également difficiles à contacter car très discrets et se camouflant facilement.

Seule une espèce de reptiles assez commune et à enjeu faible a été observée sur le site et à proximité malgré la présence d'habitats favorables.
La zone d'implantation potentielle présente donc un enjeu faible vis-à-vis des reptiles au niveau des pelouses, fourrés et ourlets thermophiles. Le reste des habitats présente un enjeu très faible.

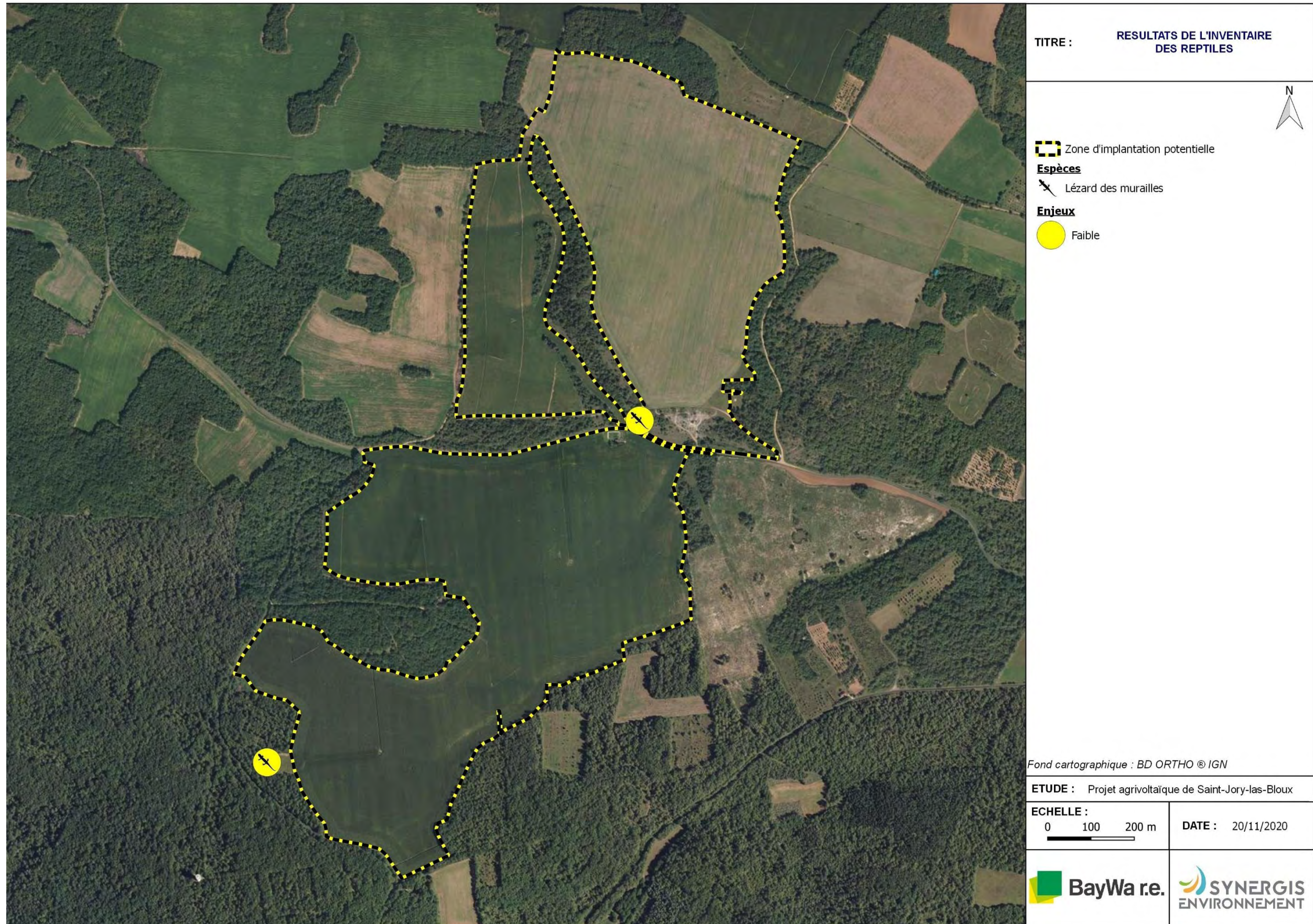


Figure 57 : Localisation des reptiles inventoriés

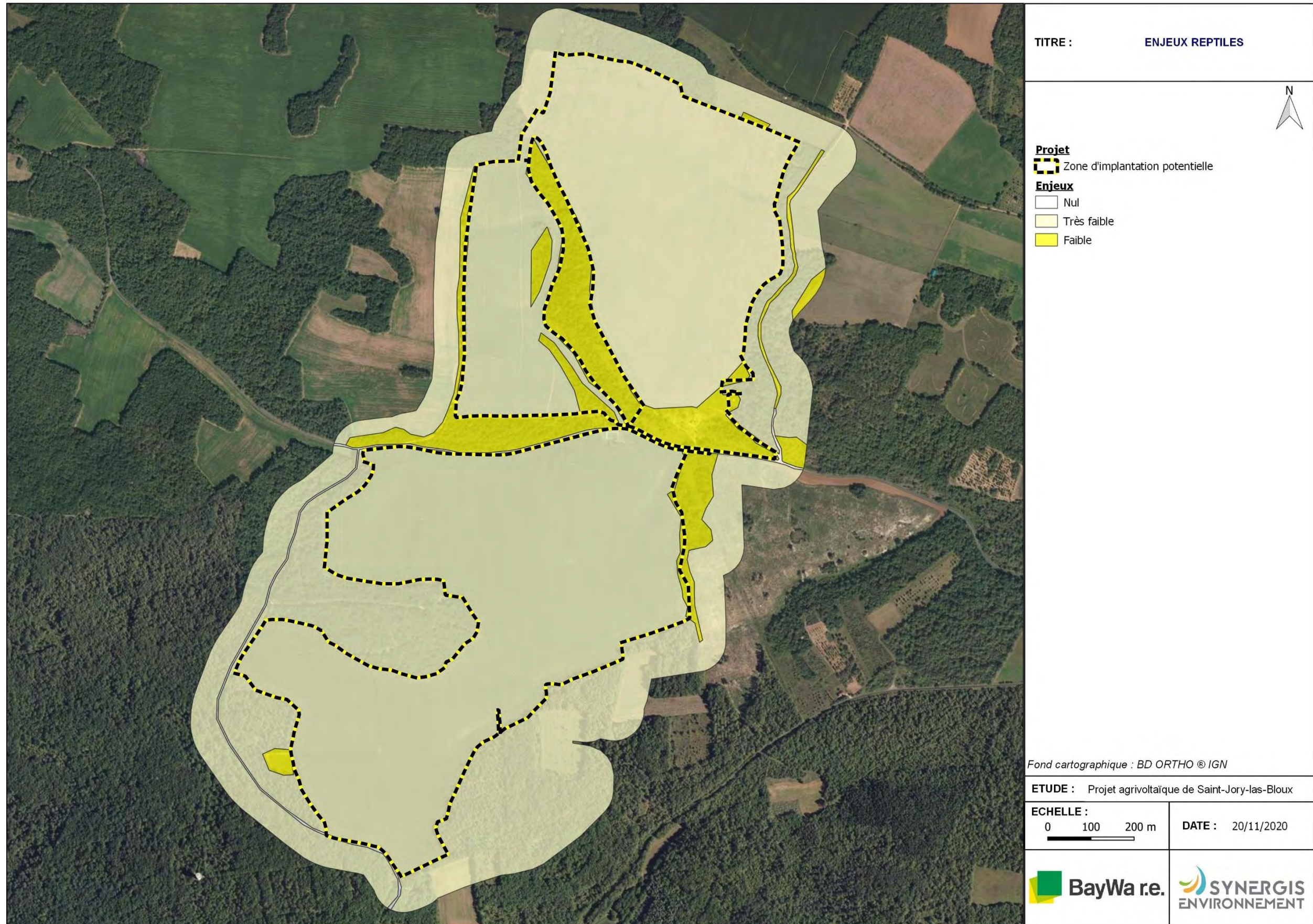


Figure 58 : Localisation des zones d'enjeux pour les reptiles

V.2.2.6 Entomofaune et autres taxons de la faune invertébrée

Aucune liste rouge régionale pour les orthoptères n'existe pour l'ancienne région Aquitaine. La liste rouge régionale la plus proche et la plus pertinente correspond à celle de la région Poitou-Charentes. Cette liste a donc été utilisée dans le calcul des enjeux de l'entomofaune du groupe des orthoptères.

Les prospections entomologiques réalisées sur et à proximité de la zone d'implantation potentielle ont permis de dénombrer 30 espèces d'invertébrés.

Parmi ces espèces, quatre présentent un enjeu patrimonial à minima modéré. Il s'agit du Bel-Argus *Lysandra bellargus*, de l'Hespérie du chiendent *Thymelicus acteon*, de l'Œdipode rouge *Œdipoda germanica* et du Phanéroptère liliacé *Tylopsis lilifolia*. Les statuts et enjeux de ces espèces sont présentés ci-dessous :

Tableau 20 : Liste et enjeu des espèces de l'entomofaune et des autres taxons de la faune invertébrée patrimoniales et/ou protégées inventoriées

Enjeu patrimonial	Espèce		Statut réglementaire		Statut patrimonial				Enjeu sur site ou à proximité
	Nom commun	Nom scientifique	Statut national	Directive Habitat	Liste rouge UICN France	Liste rouge UICN Europe	Liste rouge UICN Monde	Liste rouge Aquitaine / Poitou-Charentes	
Modéré	Bel-Argus	<i>Lysandra bellargus</i>	-	-	LC	LC	-	NT / -	Modéré
Modéré	Hespérie du chiendent	<i>Thymelicus acteon</i>	-	-	LC	NT	-	NT / -	Modéré
Fort	Oedipode rouge	<i>Oedipoda germanica</i>	-	-	-	LC	LC	- / CR	Fort
Modéré	Phanéroptère liliacé	<i>Tylopsis lilifolia</i>	-	-	-	LC	LC	- / NT	Modéré

Liste rouge : CR = En danger critique d'extinction, NT = quasi-menacée, LC = Préoccupation mineure

- Bel-Argus (*Lysandra bellargus*)** : Une dizaine d'individus de cette espèce ont pu être observés au niveau des pelouses sèches de la partie nord du site, probablement lors de périodes d'émergence. Parmi ses plantes hôtes, deux sont présentes sur le site, il s'agit de l'Hippocrépide à toupet *Hippocrepis comosa* et du Lotier corniculé *Lotus corniculatus* deux espèces de fabacées. L'espèce présente donc un enjeu modéré au niveau de l'habitat formé par l'ensemble des pelouses de la partie nord du site. Selon les données bibliographiques, aucune observation de l'espèce n'a été enregistrée sur la commune de Saint-Jory-Las-Bloux.
- Hespérie du chiendent (*Thymelicus acteon*)** : Un individu a pu être observé sur le coteau de pelouse sèche situé sur la partie nord de la zone d'implantation potentielle. Ces pelouses, par endroit en cours de fermeture, abritent diverses espèces de poacées dont le Brachypode penné *Brachypodium pinnatum* nécessaire à cette espèce comme plante hôte. Cet habitat est donc favorable au cycle biologique de l'espèce depuis le stade de chenille jusqu'au stade de reproduction avec la présence de fleurs à butiner. L'espèce présente donc un enjeu modéré au niveau de l'habitat formé par l'ensemble des pelouses de la partie nord du site. Selon les données bibliographiques, cette espèce a déjà été enregistrée sur la commune de Saint-Jory-Las-Bloux en 2019.
- Œdipode rouge (*Œdipoda germanica*)** : Un individu a été observé sur la partie la plus sèche du coteau de pelouse sèche composée de nombreux pierriers. Cette espèce qualifiée de géophile a une préférence nette pour les habitats très peu végétalisés avec des rocailliers et pierriers bien ensoleillés. L'espèce présente un

enjeu fort au niveau de l'habitat de pelouse très sèche situé dans la partie nord de la zone d'implantation potentielle. Selon les données bibliographiques, aucune observation de l'espèce n'a été enregistrée sur la commune de Saint-Jory-Las-Bloux.

- Phanéroptère liliacé (*Tylopsis lilifolia*)** : Deux individus de cette espèce ont été observés à deux endroits différents. La première observation se situe au niveau d'une friche haute et bien ensoleillée de bord de champ dans la partie sud du site. Le deuxième individu a été observé au niveau des pelouses sèches de la partie nord du site sur une partie en cours d'embroussaillage. Les habitats de friches, d'ourlets xérophiles de pelouses et de fourrés souvent imbriqués en mosaïque possèdent donc un enjeu modéré sur l'ensemble du site.

Sur le site les lépidoptères rhopalocères constituent l'ordre le plus représenté dans notre échantillonnage. En effet, la présence de milieux semi-ouverts et ouverts tels que des pelouses ou des fourrés ainsi que la présence de lisières de boisements sont très favorables à cet ordre d'insectes de par la présence de nombreuses plantes mellifères ou de plantes hôtes spécifiques de certains milieux. Ainsi, 21 espèces de lépidoptères rhopalocères ont été contactées. Parmi elles, le Bel-Argus et l'Hespérie du chiendent possèdent un enjeu modéré sur le site et/ou à proximité.

La présence de milieux semi-ouverts et ouverts est également favorable à la présence d'orthoptères dont 6 espèces ont été recensées. Parmi ces espèces, deux sont relativement rares au niveau régional et possèdent un enjeu sur le site et/ou à proximité fort pour l'Œdipode rouge et modéré pour le Phanéroptère liliacé.

D'autres ordres d'insectes ont été recensés de façon plus anecdotique sur le site. On retrouve une mention d'odonate, une observation de Mante religieuse appartenant à l'ordre des mantoptères et une espèce de lépidoptère hétérocère. Toutes ces espèces sont relativement communes pour la région et ne présentent pas d'enjeu notable sur le site et/ou à proximité.

Les taxons de la faune invertébrée observée sur la zone d'implantation potentielle sont répartis en 5 ordres comme l'indique le diagramme ci-dessous :

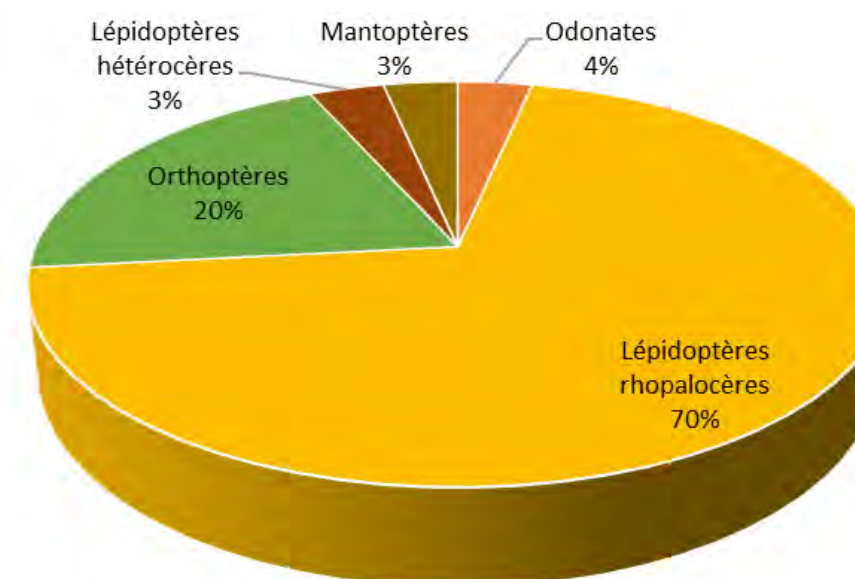


Figure 59 : Répartition des espèces observées au sein des différents ordres

Les données bibliographiques, les habitats présents sur la zone d'implantation potentielle et les préférences écologiques des espèces nous amènent à évaluer la potentialité de présence de deux autres espèces d'odonates patrimoniales.

Tableau 21 : Évaluation des potentialités de présence d'insectes protégés sur la zone d'implantation potentielle

Espèce	Statut réglementaire	Commentaires sur les potentialités de présence et les prospections réalisées	Conclusion sur le statut de présence sur le site
Cordulie à corps fin (<i>Oxygastra curtisii</i>)	PN 2 ; DH 2 et 4	Cette espèce vit le long des eaux courantes (voir eaux stagnantes des grandes rivières) et en zones plus ou moins boisées. La présence d'une lisière arborée lui est nécessaire car les larves vivent principalement dans les débris végétaux et les racines d'arbres. Cette espèce est donc probablement absente du site où aucun cours d'eau n'est présent.	Absence probable
Cordulie splendide (<i>Macromania splendens</i>)	PN 2 ; DH 2 et 4	Cette espèce vit dans les secteurs calmes des grandes rivières, retenues électriques et petits ruisseaux comportant des vasques relativement profondes. Cette espèce est donc probablement absente du site où aucun cours d'eau n'est présent.	Absence probable

Abréviations : PN 2 : espèce protégée en France, concernée par l'article 2 (protection de l'espèce et de son habitat) de l'arrêté du 23 avril 2007 ; DH 2/4 : espèce inscrite à l'annexe 2 de la Directive Habitats-Faune-Flore (espèce d'intérêt communautaire) et/ou à l'annexe 4 (espèce prioritaire).

Les espèces de l'entomofaune et autres taxons de la faune invertébrée à enjeu à minima modéré sur la zone d'implantation potentielle :

Le Bel-Argus – *Lysandra bellargus* Espèce d'enjeu modéré

On retrouve le Bel-Argus sur les pelouses et landes calcaires bien ensoleillées entre les mois de mai et octobre. L'espèce se distingue par sa couleur bleu ciel vif chez les mâles, la femelle quant à elle est brune avec des lunules orange. Les deux sexes possèdent une frange blanche découpée de noir.

En France l'espèce est présente sur presque la totalité du territoire à l'exception de la Bretagne et de Paris.

En Aquitaine, le statut de cette espèce n'est pas évalué, mais elle possède des enjeux de conservation fort dans les régions limitrophes. Elle est présente dans tous les départements d'Aquitaine.



Figure 60 : Bel-Argus (Source : C.J. SHARP)

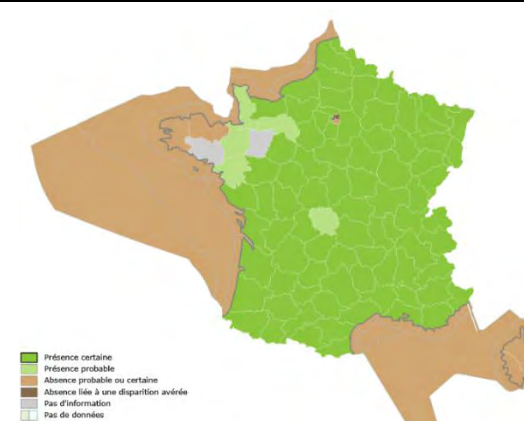


Figure 61 : Carte de répartition du Bel-Argus (Source : INPN)

L'Hespérie du chiendent – *Thymelicus acteon* Espèce d'enjeu modéré

L'Hespérie du Chiendent vole de mai à août sur les pelouses sèches et les friches fleuries. Il s'agit du plus petit des hespéries orangées reconnaissable à ses tâches claires en arc sur l'aile antérieure et à l'absence de bordure noire sur le dessus des ailes.

En France l'espèce est présente sur presque la totalité du territoire à l'exception de quelques régions au centre.

Ce papillon est présent dans tous les départements d'Aquitaine.

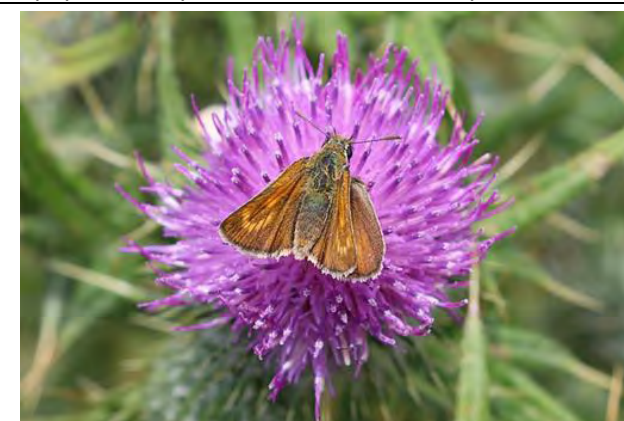


Figure 62 : Hespérie Herbe du Chiendent (Source : C.J. SHARP)

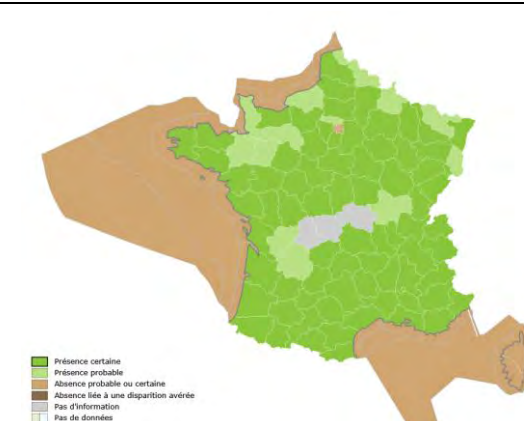


Figure 63 : Carte de répartition de l'Hespérie du Chiendent (Source : INPN)

Oedipode rouge – *Oedipoda germanica*

Espèce d'enjeu fort

L'Oedipode rouge se retrouve dans des milieux pierreux très secs. Ce criquet ressemble au repos à l'Oedipode turquoise avec qui il est souvent retrouvé, mais celui-ci possède des ailes postérieures rouges à large bande extérieure noire et un décrochement au-dessus du fémur.

En France l'espèce est bien présente sur le sud et l'ouest moins au nord-est ou quelques populations subsistent.

En Aquitaine, le statut de cette espèce n'est pas évalué, mais elle possède des enjeux de conservation fort dans les régions limitrophes. Elle est présente dans tous les départements.



Figure 64 : Oedipode rouge (Source : S. CHAPENOIRE)

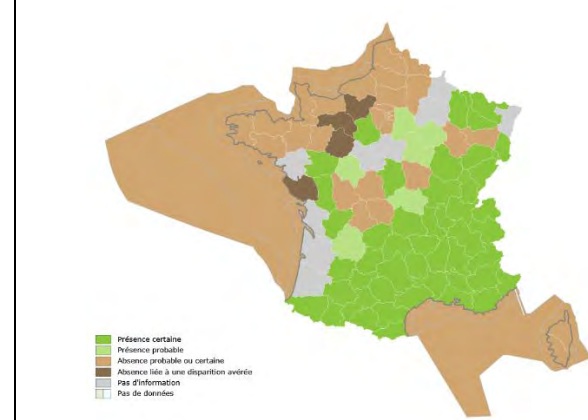


Figure 65 : Carte de répartition de l'Oedipode rouge (Source : UICN)

D'après les résultats obtenus lors de l'inventaire de l'entomofaune et des autres taxons de la faune invertébrée, quatre espèces possédant des enjeux notables sur le site et/ou à proximité ont été observées. Il s'agit du Bel-Argus, de l'Hespérie du Chiendent, de l'Oedipode rouge et du Phanéroptère lilacé. L'habitat de pelouse très sèche possède un enjeu fort. L'ensemble des pelouses semi-sèches par endroit en mosaïque avec des fourrés présente un enjeu modéré. Les friches et ourlets secs thermophiles présentent également un enjeu modéré. Certaines parcelles de prairies, de pelouse dégradée ou de vergers ont un enjeu faible car elles sont potentiellement plus attractives pour les insectes. Le reste du site présente un enjeu très faible vis-à-vis de l'entomofaune.

Phanéroptère lilacé – *Tylopsis lilifolia*

Espèce d'enjeu modéré

Le phanéroptère lilacé est actif de mai à juillet et occupe des milieux chauds et secs tels que les pelouses sèches, les garrigues et les friches, jachères ou champs abandonnés. L'espèce occupe une assez grande variété de milieux bien que ces derniers soient pour la plupart en régression à l'échelle nationale.

En France, l'espèce est présente dans le tiers sud du pays remontant à l'ouest jusqu'au département des Deux-Sèvres.

En Aquitaine, le statut de cette espèce n'est pas évalué. Cependant l'espèce est présente dans tous les départements.



Figure 66 : Phanéroptère lilacé (Source : P. BROU)

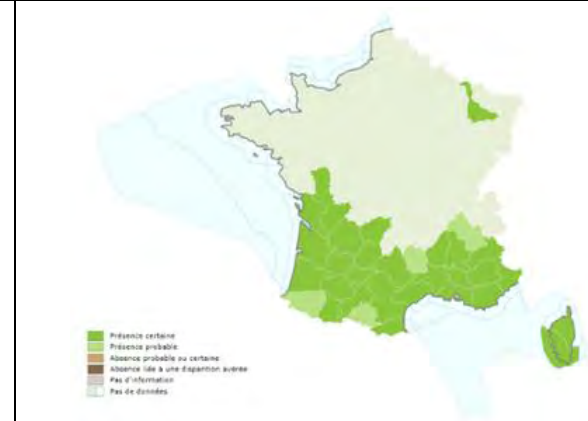


Figure 67 : Carte de répartition du Phanéroptère lilacé (Source : INPN)

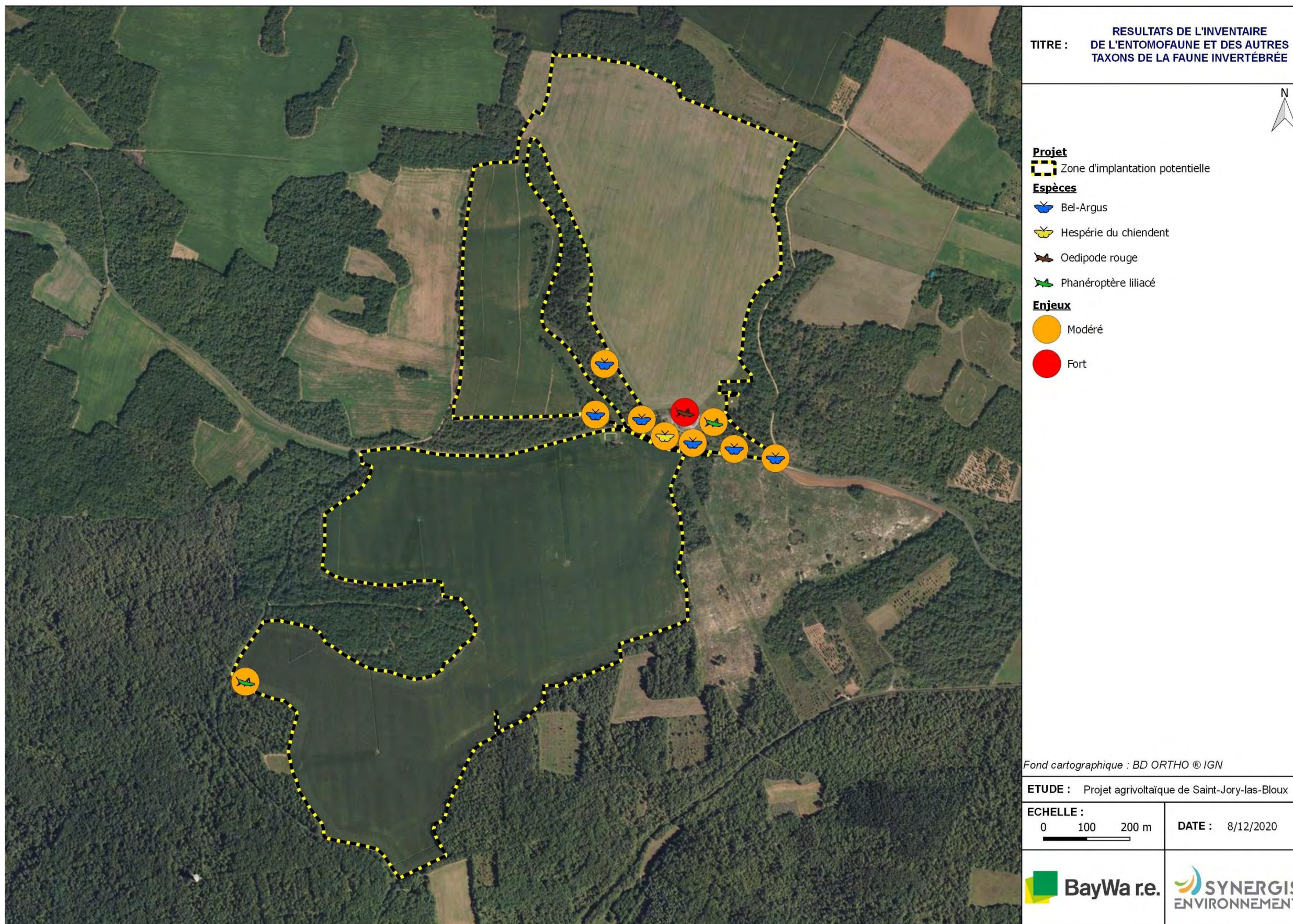


Figure 68 : Localisation de l'entomofaune et des autres taxons de la faune invertébrée à enjeu inventorié et de leurs habitats potentiels

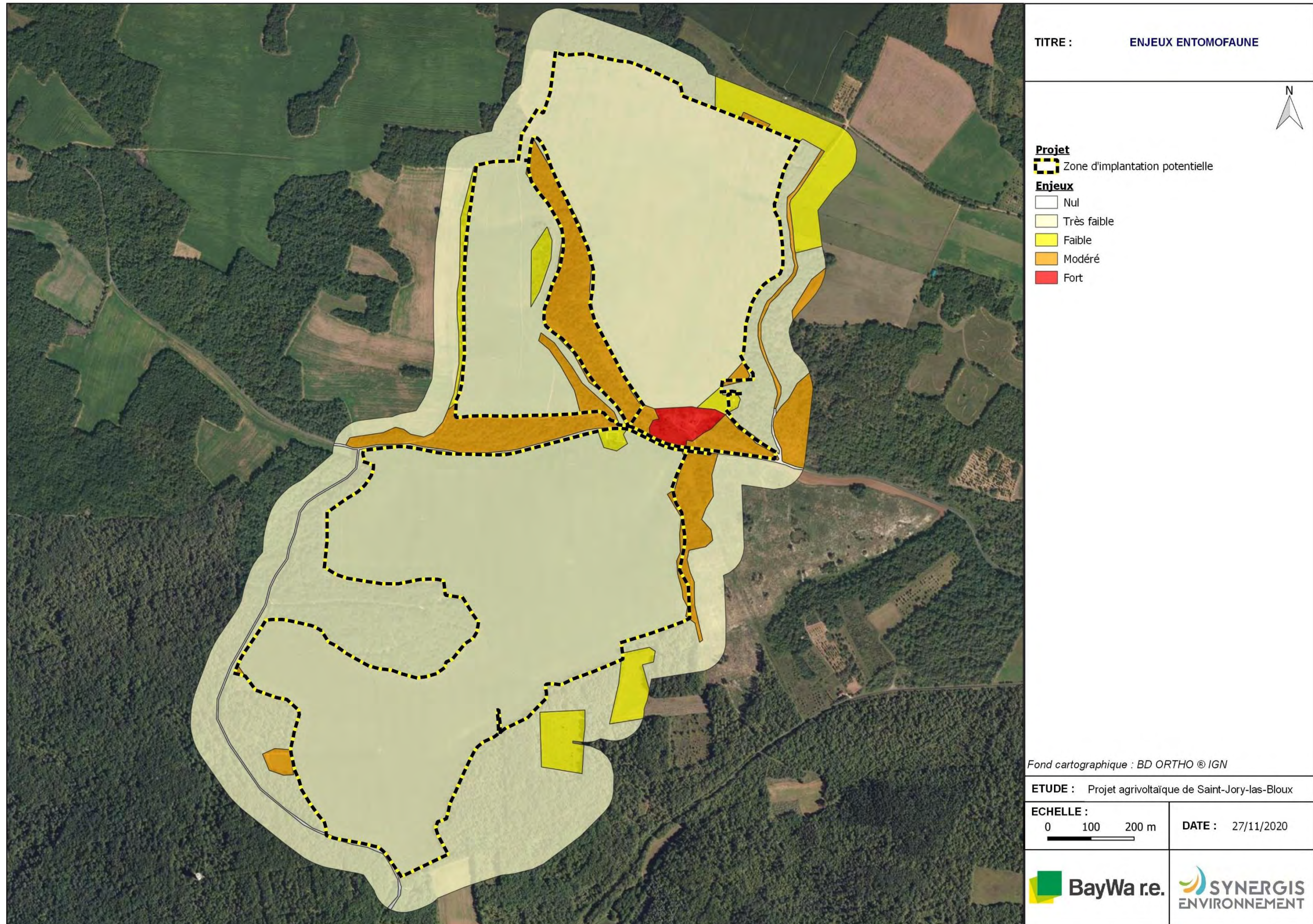


Figure 69 : Localisation des zones d'enjeux pour l'entomofaune et des autres taxons de la faune invertébrée

V.2.2.7 Mammifères (hors chiroptères)

Lors des prospections, trois espèces et un groupe d'espèces de mammifère terrestre ont été identifiés à partir d'observations directes et/ou d'indices de présence. Ces espèces ne présentent pas d'enjeux notables sur le site ou à proximité.

Les enjeux de ces espèces sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 22 : Liste et enjeux des espèces de mammifères (hors chiroptères) inventoriées

Enjeu patrimonial	Espèce		Statut réglementaire		Statut patrimonial				Enjeu sur le site ou à proximité
	Nom commun	Nom scientifique	Statut national	Directive Habitat	Liste rouge UICN France	Liste rouge UICN Europe	Liste rouge UICN Monde	Liste rouge Aquitaine	
Très faible	Blaireau européen	<i>Meles meles</i>	-	-	LC	LC	LC	-	Très faible
Très faible	Chevreuil européen	<i>Capreolus capreolus</i>	-	-	LC	LC	LC	-	Très faible
Très faible	Lièvre d'Europe	<i>Lepus europaeus</i>	-	-	LC	LC	LC	-	Très faible
Très faible	Mustélide indéterminé	<i>Martes sp./ Mustela sp.</i>	-	-	-	-	-	-	Très faible

Liste rouge : LC = Préoccupation mineure

Plusieurs individus de Chevreuil européen et un Lièvre d'Europe ont été observés sur la zone d'implantation potentielle. Des traces de Blaireau européen ont pu être observées à proximité immédiate de la ZIP. Ces espèces sont relativement communes voire très bien implantées dans la région, c'est pour cette raison qu'elles ne présentent pas d'enjeu particulier.

Un mammifère indéterminé de type petit mustélide a pu être observé de nuit. L'événement fortuit de l'observation et la disparition rapide de l'animal dans la végétation n'ont pas permis de déterminer l'espèce.

Aucune espèce de mammifère terrestre protégée n'a été identifiée sur la zone d'implantation potentielle. Le site présente donc un enjeu très faible vis-à-vis des mammifères.

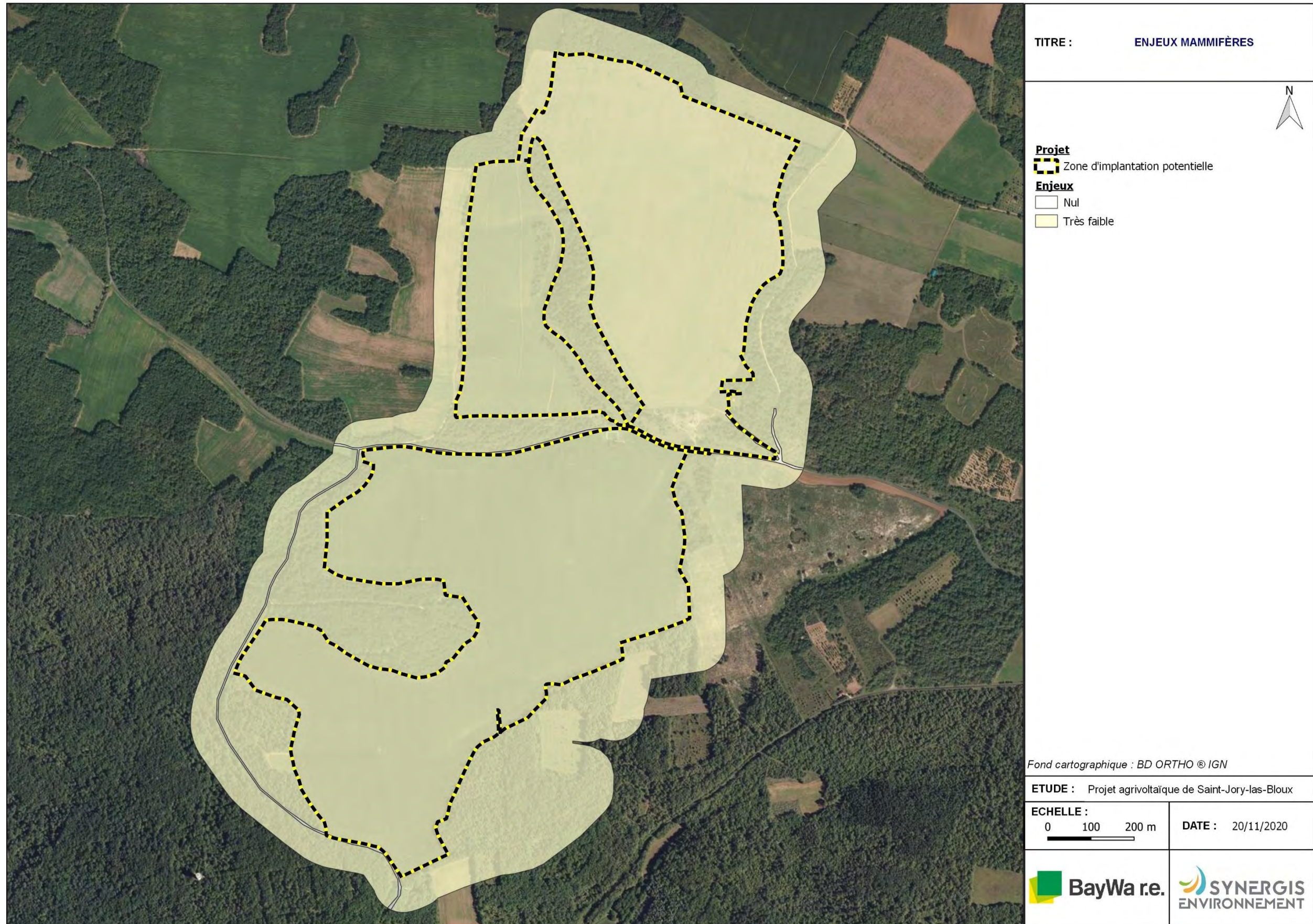


Figure 70 : Localisation des zones d'enjeux pour les mammifères (hors chiroptères)

V.2.2.8 Avifaune

V.2.2.8.1 Avifaune hivernante

Lors des inventaires naturalistes, 21 espèces d'oiseaux en hivernage ont été identifiées. Parmi elles, une présente un enjeu modéré sur le site et/ou à proximité. Il s'agit de l'Alouette lulu *Lullula arborea*.

Les enjeux des espèces observées sont présentés dans le tableau suivant :

Tableau 23 : Liste et enjeu des espèces d'oiseaux hivernants inventoriées

Enjeu patrimonial	Espèce		Statut réglementaire		Statut patrimonial	Comportement	Enjeu sur site ou à proximité
	Nom commun	Nom scientifique	Statut national	Directive Oiseaux	Liste rouge UICN France - hivernants		
Faible	Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	Article 3	-	NAC	4 P	Faible
Très faible	Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	-	Annexe II/2	NAC	119 G	Très faible
Modéré	Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	Article 3	Annexe I	-	1 P	Modéré
Faible	Bruant zizi	<i>Emberiza cirius</i>	Article 3	-	-	1 P	Faible
Faible	Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	Article 3	-	NAC	1 C	Faible
Très faible	Corbeau freux	<i>Corvus frugilegus</i>	-	Annexe II/2	LC	40 T	Très faible
Très faible	Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	-	Annexe II/2	NAd	30 G, 2 T	Très faible
Très faible	Étourneau Sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	Annexe II/2	LC	66 P	Très faible
Faible	Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	Article 3	-	NAd	1 C	Faible
Très faible	Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	-	Annexe II/2	NAd	4 P	Très faible
Très faible	Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	-	Annexe II/2	NAd	6 P	Très faible
Très faible	Merle noir	<i>Turdus merula</i>	-	Annexe II/2	NAd	5 P	Très faible
Faible	Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Article 3	-	-	1 P	Faible
Faible	Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Article 3	-	NAb	3 P	Faible
Faible	Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	Article 3	-	NAd	2 P	Faible
Faible	Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	Article 3	-	-	1 P	Faible
Faible	Pic vert	<i>Picus viridis</i>	Article 3	-	-	1 P	Faible
Très faible	Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	-	Annexe II/1 et III/1	LC	150 T + 18 G	Très faible
Faible	Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	Article 3	-	NAd	60 G + 152 P	Faible
Faible	Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	Article 3	-	NAd	2 P	Faible
Faible	Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Article 3	-	NAd	1 P	Faible

Comportement : P = Posé, T = Transit, C = Chasse, G = Gagnage

Liste rouge : VU = Vulnérable, LC = Préoccupation mineure, NA = Non applicable

Les espèces d'oiseaux hivernants à enjeu à minima modéré sur la zone d'implantation potentielle :

Alouette lulu – *Lullula arborea*

Espèce d'enjeu modéré en hivernage

Relativement commune, l'Alouette lulu occupe des milieux ouverts hétérogènes avec une alternance de zones cultivées et non cultivées.

S'il s'agit d'oiseaux sédentaires, des groupes interfamiliaux se créent et adoptent l'une des aires, en général la plus basse et la mieux abritée, et gravitent autour pendant l'hiver. Les groupes formés pour l'hiver s'amenuisent régulièrement au cours des mois de novembre, décembre et janvier. L'hivernage se termine dès fin février et la migration de retour ou pré-nuptiale, très discrète, se déroule jusqu'à la première dizaine d'avril.



Figure 71 : Alouette lulu (Source : B. CANAL)

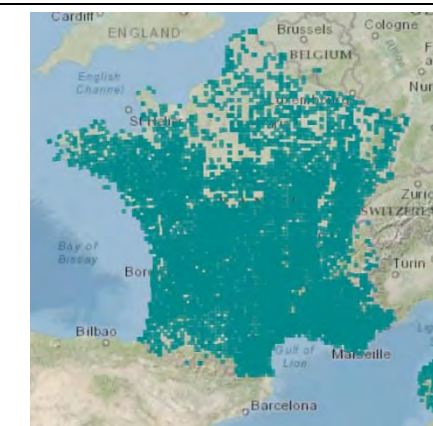


Figure 72 : Carte de répartition de l'Alouette lulu (Source : INPN)

Lors des inventaires, 21 espèces d'oiseaux hivernants ont été identifiées sur la ZIP ou à proximité. Parmi celles-ci, une espèce possède un enjeu sur site et/ou à proximité modéré. Il s'agit de l'Alouette lulu. Le site présente donc un enjeu modéré vis-à-vis de l'avifaune hivernante au niveau des milieux ouverts pelouses, prairies et cultures et faible au niveau des autres habitats.

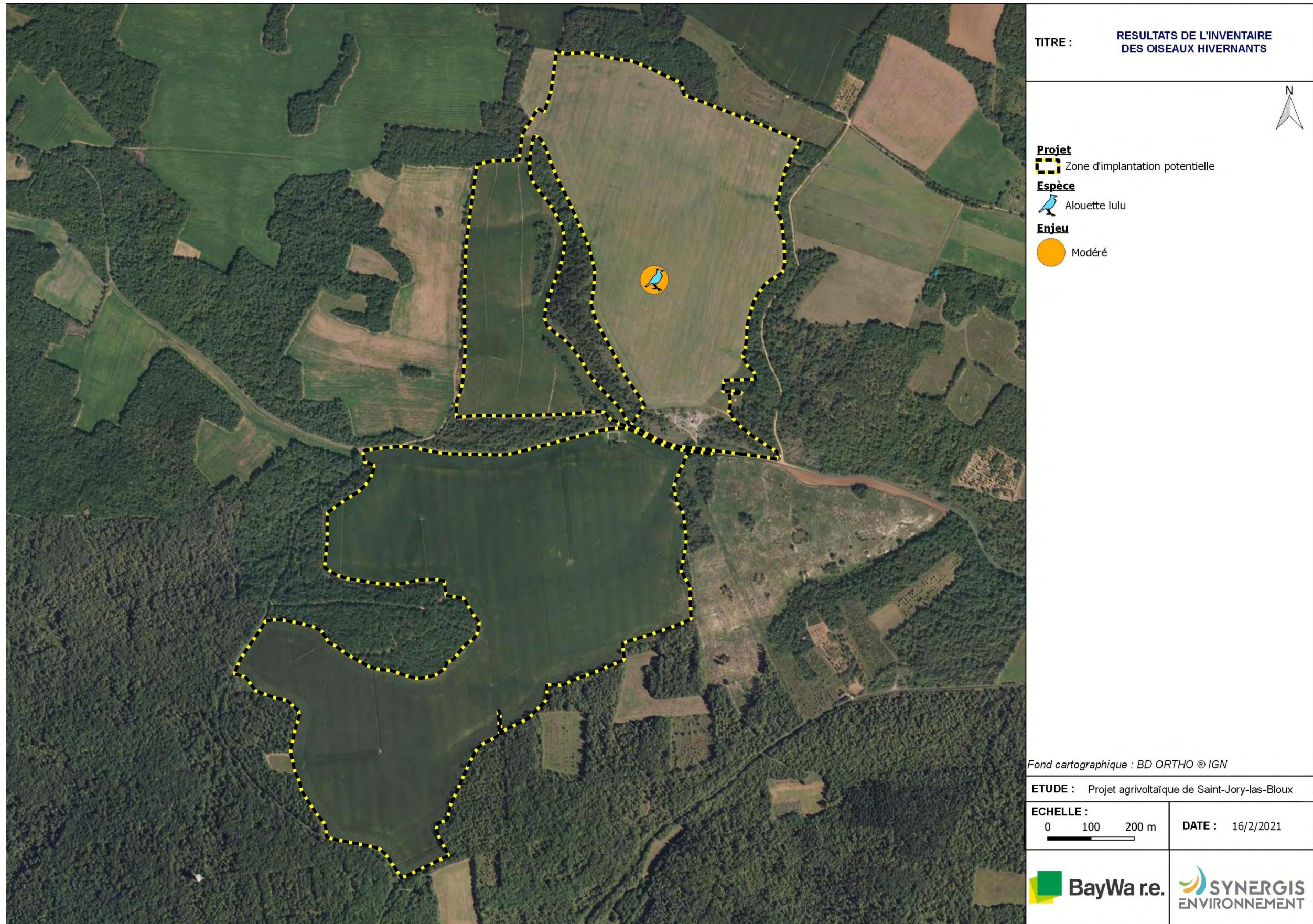


Figure 73 : Localisation des oiseaux hivernants à enjeu inventoriés

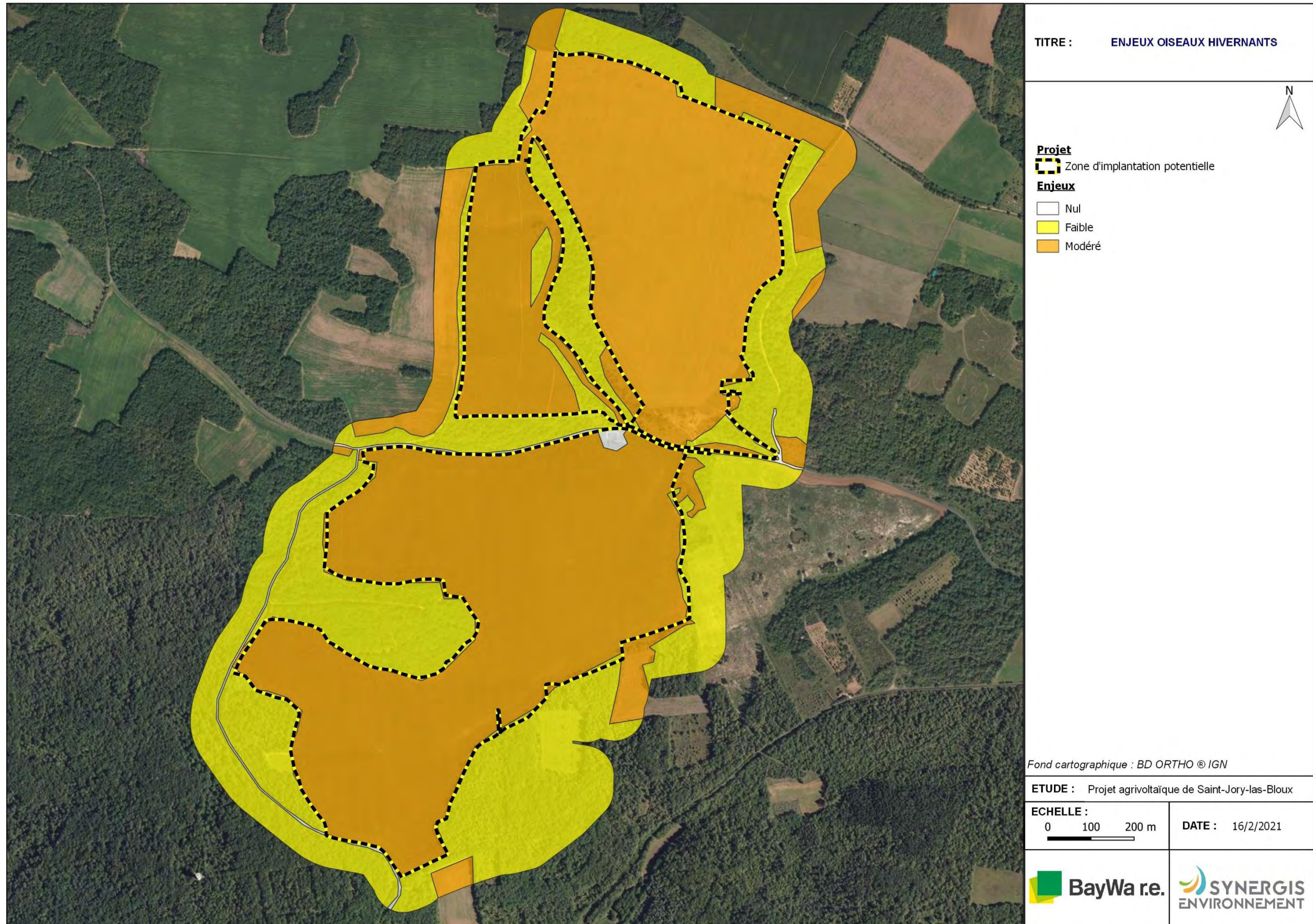


Figure 74 : Localisation des zones d'enjeux pour l'avifaune hivernante

V.2.2.8.2 Avifaune migratrice

D'après la carte ci-dessous, la zone d'implantation potentielle n'est située au niveau d'aucun axe majeur de migration.



Figure 75 : Localisation de la ZIP par rapport aux principales voies de migration en France (Source : MNHN/SPN, juin 2011)

V.2.2.8.2.1 Migration prénuptiale

Lors des inventaires réalisés au cours de la période favorable à l'avifaune migratrice, seize espèces d'oiseaux ont été contactées.

Ces espèces sont présentées avec leurs enjeux dans le tableau ci-dessous.

Tableau 24 : Liste et enjeux des espèces d'avifaune inventoriées en période de migration prénuptiale

Enjeu patrimonial	Espèce		Statut réglementaire		Statut patrimonial		Enjeu sur site ou à proximité
	Nom commun	Nom scientifique	Statut national	Directive Oiseaux	Liste rouge UICN France - oiseaux de passage	Effectifs cumulés	
Très faible	Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	-	Annexe II/2	-	2	Très faible
Modéré	Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	Article 3	Annexe I	-	5	Modéré
Faible	Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	Article 3	-	-	2	Faible
Faible	Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	Article 3	-	-	1	Faible
Faible	Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	Article 3	-	NAC	2	Faible
Faible	Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	Article 3	Annexe II/2	-	8	Modéré
Faible	Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	Article 3	-	DD	1	Faible
Faible	Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	Article 3	-	-	1	Faible
Très faible	Merle noir	<i>Turdus merula</i>	-	Annexe II/2	NAd	1	Très faible
Faible	Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Article 3	-	NAb	1	Faible
Faible	Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Article 3	-	NAd	2	Faible
Faible	Pic vert	<i>Picus viridis</i>	Article 3	-	-	1	Faible
Faible	Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	Article 3	-	NAd	4	Très faible
Faible	Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	Article 3	-	NAC	1	Faible
Faible	Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	Article 3	-	NAd	4	Faible
Faible	Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	Article 3	-	NAd	1	Faible

Liste rouge : DD = Données insuffisantes, NA = Non applicable

Les enjeux sur site peuvent être abaissés ou rehaussés par rapport aux enjeux patrimoniaux en fonction des effectifs observés. En effet, ces derniers sont comparés aux effectifs de migration observés au niveau du site de migration le plus proche (ici le site de Flavignac - 87). Pour effectuer cette comparaison, le nombre d'individus moyen par heure sur ces deux sites est utilisé.

Lorsque le nombre moyen par heure est équivalent, l'enjeu sur site conserve le même niveau d'enjeu que l'enjeu patrimonial. En revanche, s'il est plus bas sur site que sur le point de migration, le niveau d'enjeu sur site est abaissé par rapport à l'enjeu patrimonial de l'espèce. À l'inverse s'il est plus fort, l'enjeu sur site est augmenté par rapport à l'enjeu patrimonial de l'espèce. Ainsi malgré un enjeu patrimonial faible, le Choucas des tours voit son enjeu sur site et/ou à proximité augmenter au stade de modéré.

Les tableaux ci-dessous présentent les résultats de la migration sur le site de Flavignac durant toute la période de migration prénuptiale.

Tableau 25 : Résultats de la migration sur le site de Flavignac du 1^{er} février 2020 au 20 mars 2020 (Source : migration.net)

Espèces les plus significatives	Total	Autres espèces	Total
Grand Cormoran (<i>Phalacrocorax carbo</i>)	239	Élanion blanc (<i>Elanus caeruleus</i>)	-
Héron cendré (<i>Ardea cinerea</i>)	4	Busard Saint-Martin (<i>Circus cyaneus</i>)	5
Cigogne noire (<i>Ciconia nigra</i>)	29	Faucon émerillon (<i>Falco columbarius</i>)	1
Cigogne blanche (<i>Ciconia ciconia</i>)	71	Choucas des tours (<i>Corvus monedula</i>)	17
Milan royal (<i>Milvus milvus</i>)	95	Fringille indéterminé (<i>Fringillidae sp.</i>)	12
Épervier d'Europe (<i>Accipiter nisus</i>)	3	Verdier d'Europe (<i>Carduelis chloris</i>)	3
Buse variable (<i>Buteo buteo</i>)	23	Bruant jaune (<i>Emberiza citrinella</i>)	2
Faucon crécerelle (<i>Falco tinnunculus</i>)	1	Bruant zizi (<i>Emberiza cirius</i>)	-
Grue cendrée (<i>Grus grus</i>)	77240		
Pluvier doré (<i>Pluvialis apricaria</i>)	29		
Vanneau huppé (<i>Vanellus vanellus</i>)	2972		
Pigeon colombin (<i>Columba oenas</i>)	81		
Pigeon ramier (<i>Columba palumbus</i>)	158680		
Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>)	5		
Alouette des champs (<i>Alauda arvensis</i>)	1525		
Hirondelle indéterminée (<i>Hirundinidae sp.</i>)	1		
Hirondelle rustique (<i>Hirundo rustica</i>)	5		
Pipit farlouse (<i>Anthus pratensis</i>)	82		
Bergeronnette grise (<i>Motacilla alba</i>)	24		
Grive litorne (<i>Turdus pilaris</i>)	90		
Grive draine (<i>Turdus viscivorus</i>)	1		
Mésange bleue (<i>Cyanistes caeruleus</i>)	7		
Étourneau sansonnet (<i>Sturnus vulgaris</i>)	1389		
Pinson des arbres (<i>Fringilla coelebs</i>)	6200		
Pinson du Nord (<i>Fringilla montifringilla</i>)	1		
Tarin des aulnes (<i>Carduelis spinus</i>)	-		
Linotte mélodieuse (<i>Carduelis cannabina</i>)	10		
Bruant des roseaux (<i>Emberiza schoeniclus</i>)	2		

Les espèces migratrices observées se déplacent principalement vers le nord.

Les oiseaux migrateurs observés suivent les éléments paysagés (boisements, vallées, lacs...) leur permettant de trouver de la nourriture facilement pour reconstituer leurs réserves de graisse lors des haltes. Ils suivent également les cols pour franchir les chaînes des montagnes. Du fait de la topographie, ces cols canalisent les flux d'oiseaux migrateurs.

Sur le graphique ci-dessous, les effectifs d'oiseaux migrateurs observés sont retranscrits en fonction de la direction de vol des oiseaux. Les chiffres présents sur le graphique correspondent à l'effectif total (toutes espèces confondues) observé pour chaque direction (par exemple, 12 individus ont été observés en direction du nord). La direction des individus en migration rampante n'a pas pu être déterminée.

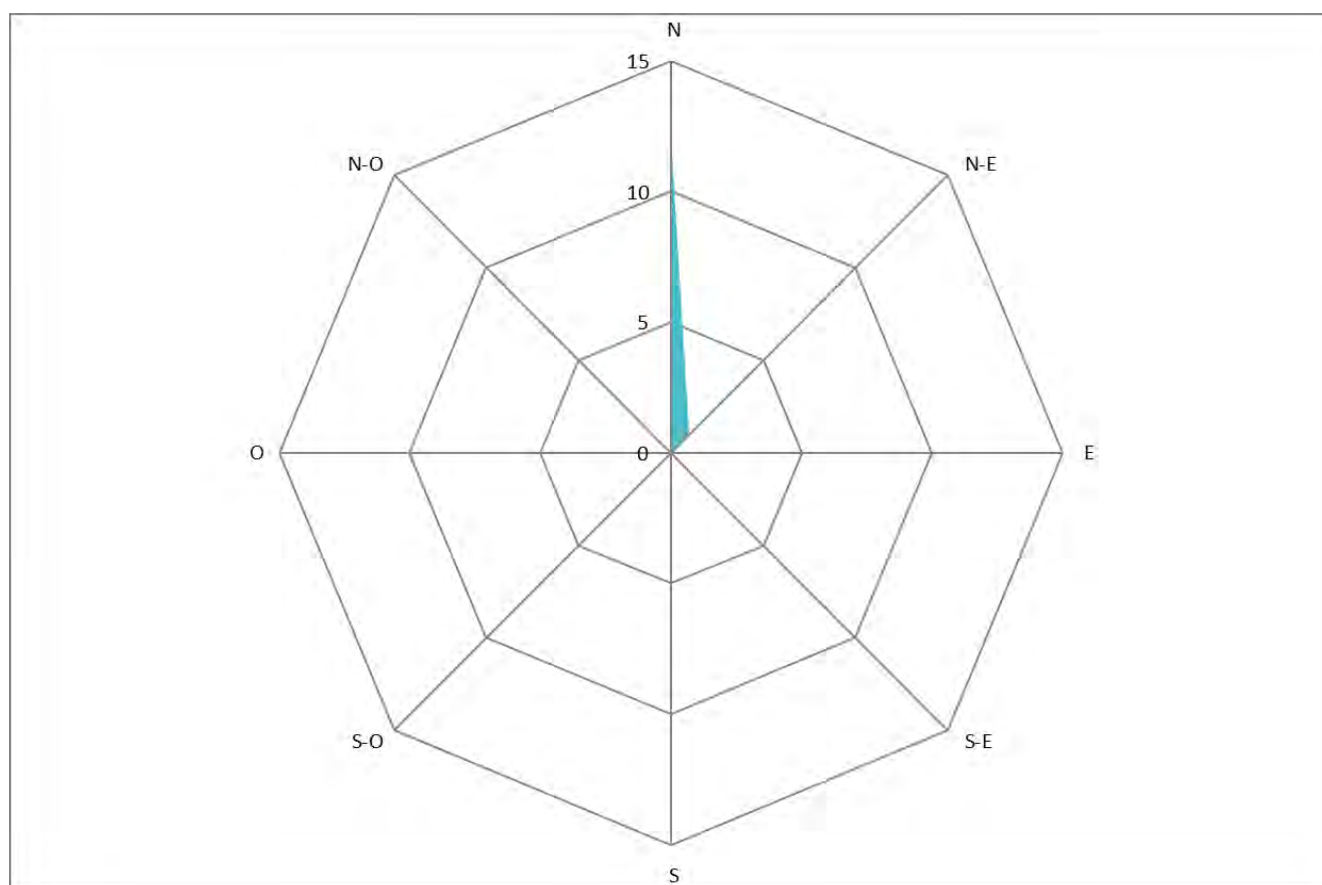


Figure 76 : Orientation des vols en fonction de l'effectif

Une faible diversité d'espèces a été inventoriée, puisque seulement 16 espèces ont été identifiées en migration active (cf. figure ci-dessous). Ce constat n'est pas surprenant, sachant que le site ne se trouve sur aucun axe majeur de migration.

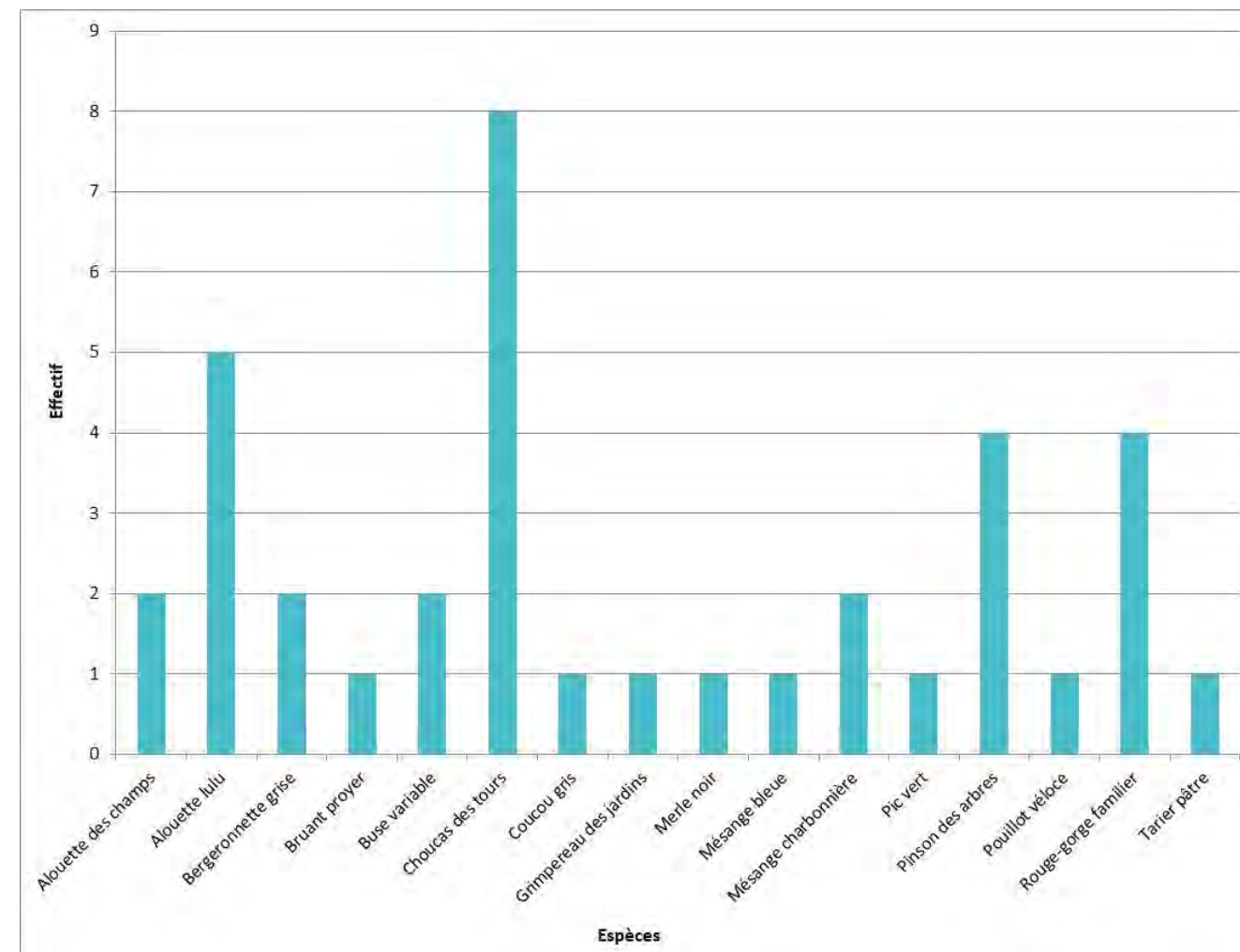


Figure 77 : Effectifs des oiseaux observés en migration pré-nuptiale

Les observations de l'avifaune migratrice ont permis également de se rendre compte de la hauteur de vol.

Sur 37 individus observés en migration :

- 24 individus ont été observés au sol en migration rampante.
- 11 individus ont été observés entre 0 et 50m de hauteur.
- 2 individus ont été observés au-dessus de 150m.

Les oiseaux ont différents comportements de vol selon leur famille. En effet, les passereaux ont tendance à voler plus bas que les rapaces par exemple qui utilisent les ascendances pour prendre de la hauteur durant leur migration. Les inventaires ont permis de mettre en avant que :

- Concernant les Accipitriformes, deux Buses variables ont été observées au-dessus de 150m.
- Concernant les Cuculiformes et les Piciformes, les individus ont été contactés posés.
- Concernant les Passériformes, la majorité des individus ont été observés au sol, en migration rampante ou en dessous de 50m.

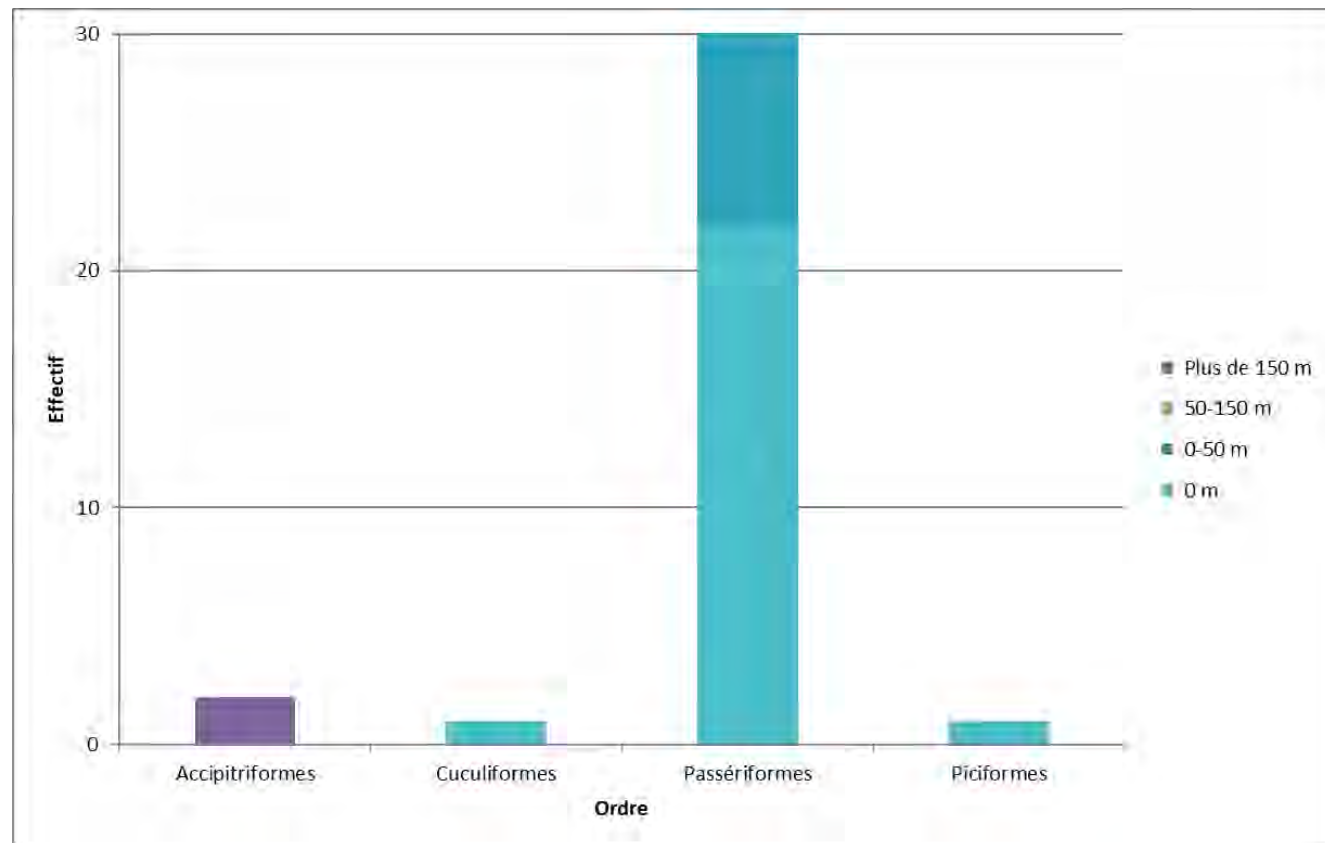


Figure 78 : Hauteurs de vol des espèces observées (regroupées par ordres) en migration prénuptiale

Les espèces d'oiseaux migrateurs à enjeu à minima modéré sur la zone d'implantation potentielle :

Alouette lulu – *Lullula arborea*

Espèce d'enjeu fort en migration

L'Alouette lulu est une espèce patrimoniale liée aux milieux agricoles. Il s'agit d'une espèce migratrice peu commune, caractéristique des collines sèches. Elle apprécie les zones où la strate herbacée est peu fournie avec quelques buissons mais également les vignobles.

La migration prénuptiale de l'Alouette lulu commence dès le début du mois de février et se prolonge jusqu'à la mi-avril.

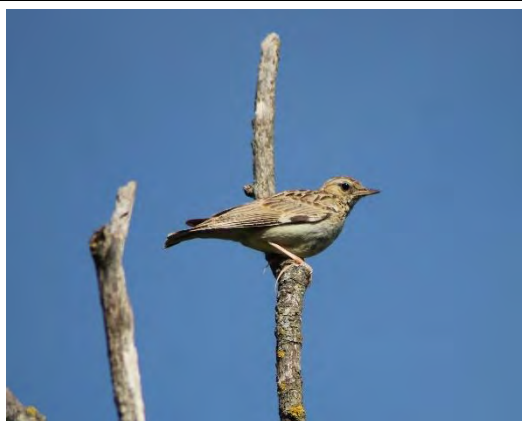


Figure 79 : Alouette lulu (Source : B. CANAL)



Figure 80 : Carte de répartition de l'Alouette lulu (Source : INPN)

Choucas des tous – *Corvus monedula*

Espèce d'enjeu modéré en migration

Le Choucas des tous affectionne les points élevés tels que les falaises, les carrières, les tours, les allées de grands arbres et les forêts. Il niche dans les crevasses ou excavations que présentent ces milieux. Il se nourrit au niveau des prairies et de champs.

Les individus se reproduisant en France sont relativement sédentaires et s'éloignent assez peu de leurs sites de reproduction. Ils sont rejoints dès l'automne par des populations venant du nord de l'Europe.



Figure 81 : Choucas des tous (Source : JP. SIBLET)

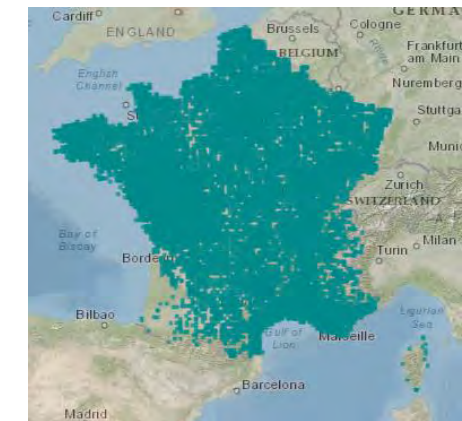


Figure 82 : Carte de répartition du Choucas des tous (Source : INPN)

Deux espèces présentant un enjeu modéré sur le site et/ou à proximité ont été observées lors des inventaires en période de migration prénuptiale. Il s'agit de l'Alouette lulu et du Choucas des tous. Concernant les autres espèces, la migration semble globalement très diffuse et peu intense sur la période d'observation. De plus aucune zone de halte migratoire n'a pu être mise en évidence. Les espèces contactées et l'absence de halte migratoire en période favorable à la migration prénuptiale permettent de confirmer le fait qu'il ne soit pas nécessaire de mettre en place un protocole spécifique pour l'inventaire de l'avifaune migratrice. De plus, le site se situe en dehors des axes principaux de migration (cf. Figure 48).

V.2.2.8.3 Avifaune nicheuse

Les inventaires de l'avifaune ont permis de recenser 39 espèces d'oiseaux. Parmi ces dernières, trois possèdent des enjeux modérés sur le site et/ou à proximité. Il s'agit de l'Alouette lulu *Lullula arborea*, du Pic noir *Dryocopus martius* et de la Tourterelle des bois *Streptopelia turtur*.

Parmi ces espèces, la Tourterelle des bois *Streptopelia turtur* possède un enjeu patrimonial fort, mais n'a montré aucun signe de nidification, son enjeu sur site et/ou à proximité a donc été diminué et est jugé modéré. L'Alouette lulu *Lullula arborea* possède un enjeu patrimonial modéré, elle a été observée de nombreuses fois et quatre individus ont montré des signes de nidifications, son enjeu sur site et/ou à proximité a donc été maintenu et est jugé modéré. Le Pic noir *Dryocopus martius* a un enjeu patrimonial modéré, il a été observé plusieurs fois et a montré des signes de nidifications, son enjeu sur site et/ou à proximité a donc été maintenu et est jugé modéré.

Parmi les autres espèces inventoriées, le Milan noir possède un enjeu patrimonial modéré, mais a simplement été observé en chasse sur la zone d'implantation potentielle et/ou à proximité et ne présentait pas de signe de reproduction. C'est pourquoi l'enjeu de cette espèce sur site et/ou à proximité a été diminué. Celui-ci a donc été jugé faible.

La zone d'implantation potentielle et l'aire d'étude immédiate présentent des habitats de milieux ouverts (pelouses, prairies et cultures) et fermés (ourlets xérophiles, fourrés, chênaies, vergers) qui attirent des espèces différentes.

L'enjeu de chaque espèce observée est présenté dans le tableau ci-dessous :

Tableau 26 : Liste et enjeu des espèces d'oiseaux nicheurs inventoriées

Enjeu patrimonial	Espèce		Statut réglementaire		Statut patrimonial				Comportement				Enjeu sur site ou à proximité
	Nom commun	Nom scientifique	Statut national	Directive Oiseaux	Liste rouge UICN France	Liste rouge UICN Europe	Liste rouge UICN Monde	Liste rouge Aquitaine	NPO	NPR	NC	Autres	
Très faible	Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	Article 3	Annexe II/2	NT	LC	LC	-	4	1	-	-	Très faible
Modéré	Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	Article 3	Annexe I	LC	LC	LC	-	5	4	-	-	Modéré
Faible	Bruant zizi	<i>Emberiza cirius</i>	Article 3	-	LC	LC	LC	-	6	2	-	-	Faible
Faible	Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	Article 3	-	LC	LC	LC	-	1	1	-	-	Faible
Très faible	Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	-	Annexe II/2	LC	LC	LC	-	13	-	-	-	Très faible
Faible	Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	Article 3	-	LC	LC	LC	-	6	4	-	-	Faible
Très faible	Faisan de colchide	<i>Phasianus colchicus</i>	-	Annexe II/1 et III/1	LC	LC	LC	-	1	-	-	-	Très faible
Faible	Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	Article 3	-	NT	LC	LC	-	1	-	-	-	Très faible
Faible	Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Article 3	-	LC	LC	LC	-	5	7	-	-	Faible
Très faible	Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	-	Annexe II/2	LC	LC	LC	-	3	-	-	-	Très faible
Faible	Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	Article 3	-	LC	LC	LC	-	2	1	-	-	Faible
Très faible	Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	-	Annexe II/2	LC	LC	LC	-	7	-	-	-	Très faible
Très faible	Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	-	Annexe II/2	LC	LC	LC	-	2	7	-	-	Très faible
Faible	Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	Article 3	-	NT	LC	LC	-	-	-	-	1 C	Très faible

Enjeu patrimonial	Espèce		Statut réglementaire		Statut patrimonial				Comportement				Enjeu sur site ou à proximité
	Nom commun	Nom scientifique	Statut national	Directive Oiseaux	Liste rouge UICN France	Liste rouge UICN Europe	Liste rouge UICN Monde	Liste rouge Aquitaine	NPO	NPR	NC	Autres	
Faible	Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	Article 3	-	NT	LC	LC	-	-	-	-	1 C	Très faible
Faible	Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	Article 3	-	NT	LC	LC	-	-	-	-	2 C	Très faible
Faible	Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	Article 3	-	LC	LC	LC	-	3	1	-	-	Faible
Faible	Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	Article 3	-	LC	LC	LC	-	2	-	-	-	Très faible
Très faible	Merle noir	<i>Turdus merula</i>	-	Annexe II/2	LC	LC	LC	-	13	6	-	-	Très faible
Faible	Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Article 3	-	LC	LC	LC	-	7	1	-	-	Faible
Faible	Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Article 3	-	LC	LC	LC	-	6	1	-	-	Faible
Faible	Mésange noire	<i>Periparus ater</i>	Article 3	-	LC	LC	LC	-	1	-	-	-	Très faible
Modéré	Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	Article 3	Annexe I	LC	LC	LC	-	-	-	-	2 C	Faible
Faible	Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	Article 3	-	LC	LC	LC	-	1	1	-	-	Faible
Modéré	Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	Article 3	Annexe I	LC	LC	LC	-	-	1	-	-	Modéré
Faible	Pic vert	<i>Picus viridis</i>	Article 3	-	LC	LC	LC	-	2	1	-	-	Faible
Très faible	Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	-	Annexe II/2	LC	LC	LC	-	-	1	-	-	Très faible
Très faible	Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	-	Annexe II/1 et III/1	LC	LC	LC	-	6	2	-	-	Très faible
Faible	Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	Article 3	-	LC	LC	LC	-	11	8	-	-	Faible
Faible	Pouillot de bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>	Article 3	-	LC	LC	LC	-	2	1	-	-	Faible
Faible	Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	Article 3	-	LC	-	LC	-	-	7	-	-	Faible
Faible	Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	Article 3	-	LC	LC	LC	-	-	1	-	-	Faible
Faible	Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Article 3	-	LC	LC	LC	-	7	4	-	-	Faible
Faible	Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	Article 3	-	LC	LC	LC	-	7	9	-	-	Faible
Faible	Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Article 3	-	LC	LC	LC	-	1	-	-	-	Très faible
Faible	Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	Article 3	-	LC	LC	LC	-	3	1	-	-	Faible
Faible	Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	Article 3	-	NT	LC	LC	-	1	-	-	-	Très faible
Fort	Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	-	Annexe II/2	VU	VU	VU	-	3	-	-	-	Modéré
Très faible	Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	Annexe II/2	LC	LC	LC	-	1	-	-	-	Très faible
Faible	Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Article 3	-	LC	LC	LC	-	2	1	-	-	Faible

Liste rouge : VU = vulnérable, NT = quasi-menacé, LC = préoccupation mineure
 NPO : Nicheur possible, NPR : Nicheur probable, C = Chasse

Les espèces d'oiseaux nicheurs à enjeu à minima modéré sur et/ou à proximité de la zone d'implantation potentielle :

Alouette lulu – *Lullula arborea* **Espèce d'enjeu modéré**

L'Alouette lulu occupe des milieux ouverts hétérogènes avec une alternance de zones cultivées et non cultivées. En France, l'espèce est en déclin modéré depuis 2001 avec des effectifs nicheurs s'élevant à 170 000 couples en 2012.

Dans l'ancienne région Aquitaine, elle se reproduit sur plus de la moitié du territoire, de l'extrême sud-ouest des Landes jusqu'au département de la Dordogne comprenant les parties sud et est du Lot-et-Garonne, la Gironde autour du bassin d'Arcachon et la rive droite de l'estuaire de la Gironde et de la Garonne.



Figure 83 : Alouette lulu (Source : B. CANAL)

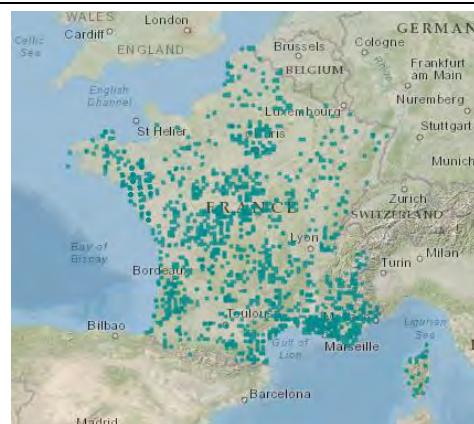


Figure 84 : Carte de répartition de l'Alouette lulu (Source : INPN)

Pic noir – *Dryocopus martius* **Espèce d'enjeu modéré**

Espèce forestière, le Pic noir se retrouve dans tout boisement qui contient des arbres assez âgés. Ainsi on peut autant le retrouver dans les parcs urbains qu'en pleine montagne.

En France, l'espèce est en augmentation modérée depuis 2001 avec des effectifs nicheurs s'élevant à 40 000 couples en 2012.

Dans l'ancienne région Aquitaine, l'espèce est présente sur l'ensemble de la chaîne pyrénéenne jusqu'au massif de la Rhune à l'ouest. Elle est en expansion sur l'ensemble du territoire de la Dordogne et des pays de l'Adour. Le Pic noir colonise petit à petit les Landes de Gascogne et serait absent du Médoc, de l'Entre-Deux-Mers ainsi que des plateaux calcaires et des coteaux de la Garonne.



Figure 85 : Pic noir (Source : A. RAE)

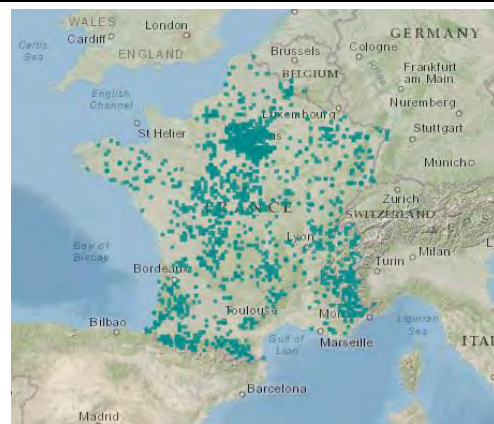


Figure 86 : Carte de répartition du Pic noir (Source : INPN)

Tourterelle des bois – *Streptopelia turtur* **Espèce d'enjeu modéré**

Occupant une mosaïque d'habitats la Tourterelle des bois se retrouve dans les campagnes cultivées avec bosquets et friches, mais elle affectionne tout particulièrement les jeunes taillis et les maquis partiellement boisés.

En France, l'espèce est en déclin modéré depuis 1989.

Dans l'ancienne région Aquitaine, l'espèce est assez présente dans toute la région avec des effectifs en augmentation.



Figure 87 : Tourterelle des bois (Source : T. ROUSSEL)

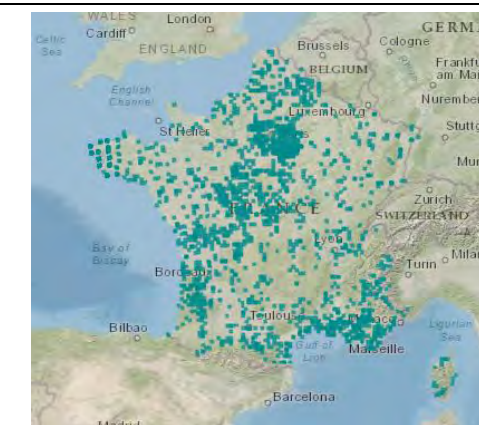


Figure 88 : Carte de répartition de la Tourterelle des bois (Source : INPN)

Les cortèges d'oiseaux nicheurs sur la zone d'implantation potentielle et/ou à proximité :

Quatre cortèges d'espèces sont présents dans la zone d'implantation potentielle et/ou à proximité, il s'agit des espèces de milieux ouverts, de milieux fermés, de milieux bâtis et les espèces ubiquistes.

- Les milieux ouverts

Ces milieux sont constitués de pelouses, de prairies et de monocultures majoritairement situées sur la zone d'implantation potentielle. Ils accueillent de nombreuses espèces comme l'Alouette de champs *Alauda arvensis*, l'Alouette lulu *Lullula arborea*, le Bruant zizi *Emberiza cirulus*, le Faisan de Colchide *Phasianus colchicus*, le Faucon crécerelle *Falco tinnunculus* et le Tarier pâtre *Saxicola rubicola*.

Parmi elles, une espèce a un enjeu écologique modéré sur le site et/ou à proximité. Celle-ci est présentée ci-dessous :

- L'Alouette lulu *Lullula arborea* a été contactée de nombreuses fois sur la zone d'implantation potentielle essentiellement dans les zones de monocultures. Au niveau de l'IPA 1, un individu est considéré comme nicheur probable et un autre comme nicheur possible. Au niveau de l'IPA 2, deux individus sont considérés comme nicheurs possibles. Au niveau de l'IPA 3, un individu est considéré comme nicheur probable. Au niveau l'IPA 4, un individu est considéré comme nicheur possible. Au niveau de l'IPA 8, deux individus sont considérés comme nicheurs probables. Au niveau de l'IPA 9, un individu est considéré comme nicheur possible. Cette espèce a montré des signes de nidification probable, son enjeu sur site a donc été maintenu et est jugé modéré.

▪ Les milieux fermés

Ces milieux sont constitués d'ourlets xérothermophiles, de fourrés, de chênaies et de vergers. Ils accueillent de nombreuses espèces comme la Buse variable *Buteo buteo*, le Coucou gris *Cuculus canorus*, la Fauvette à tête noire *Sylvia atricapilla*, le Geai des chênes *Garrulus glandarius*, le Grimpereau des jardins *Certhia brachydactyla*, le Grive draine *Turdus viscivorus*, la Grive musicienne *Turdus philomelos*, l'Hypolaïs polyglotte *Hippolais polyglotta*, le Lorient d'Europe *Oriolus oriolus*, le Merle noir *Turdus merula*, la Mésange bleue *Cyanistes caeruleus*, la Mésange charbonnière *Parus major*, la Mésange noire *Periparus ater*, le Milan noir *Milvus migrans*, le Pic épeiche *Dendrocopos major*, le Pic noir *Dryocopus martius*, le Pic vert *Picus viridis*, le Pigeon ramier *Columba palumbus*, le Pinson des arbres *Fringilla coelebs*, le Pouillot de Bonelli *Phylloscopus bonelli*, le Pouillot véloce *Phylloscopus collybita*, le Roitelet à triple bandeau *Regulus ignicapilla*, le Rossignol philomèle *Luscinia megarhynchos*, le Rougegorge familier *Erithacus rubecula*, la Sittelle torchepot *Sitta europaea*, la Tourterelle des bois *Streptopelia turtur* et le Troglodyte mignon *Troglodytes troglodytes*.

Parmi elles, deux espèces ont un enjeu écologique modéré sur le site et/ou à proximité. Celles-ci sont présentées ci-dessous :

- Le Pic noir *Dryocopus martius*, a été contacté plusieurs fois dans la Chênaie à proximité de l'IPA 1. Un individu y est considéré comme nicheur probable. Cette espèce a montré des signes de nidification probable, son enjeu sur site a donc été maintenu et est jugé modéré.
- La Tourterelle des bois *Streptopelia turtur* a été contactée à plusieurs endroits dans les chênaies. Un individu est considéré comme nicheur possible au niveau de l'IPA 2, un autre au niveau de l'IPA 5 et un autre au niveau de l'IPA 6. Cette espèce n'a pas montré de signe de nidification probable, son enjeu patrimonial fort a été abaissé en enjeu sur site et/ou à proximité modéré.

▪ Les milieux bâtis

Ces milieux sont constitués de constructions humaines. Ils accueillent des espèces comme l'Hirondelle de fenêtre *Delichon urbicum*, l'Hirondelle rustique *Hirundo rustica* et le Rougequeue noir *Phoenicurus ochruros*.

D'autres espèces comme la Corneille noire *Corvus corone*, la Pie bavarde *Pica pica* et la Tourterelle turque *Streptopelia decaocto* sont ubiquistes et ne présentent pas d'enjeu écologique notable sur le site et/ou à proximité.

Trois espèces de l'avifaune nicheuse à enjeu modéré ont été recensées sur la zone d'implantation potentielle et/ou à proximité : l'Alouette lulu, le Pic noir et la Tourterelle des bois.

Parmi ces espèces, l'Alouette lulu et le Pic noir sont considérés comme nicheurs probables alors que la Tourterelle des bois est considérée comme nicheuse possible.

Parmi les espèces à enjeu, une est inféodée aux milieux ouverts et deux sont inféodées aux milieux fermés. Le site présente donc un enjeu modéré vis-à-vis de l'avifaune nicheuse au niveau des milieux ouverts (pelouses, prairies et cultures) et fermés (ourlets xérothermophiles, fourrés, chênaies, vergers). Le reste des habitats présente un enjeu faible vis-à-vis de l'avifaune nicheuse.

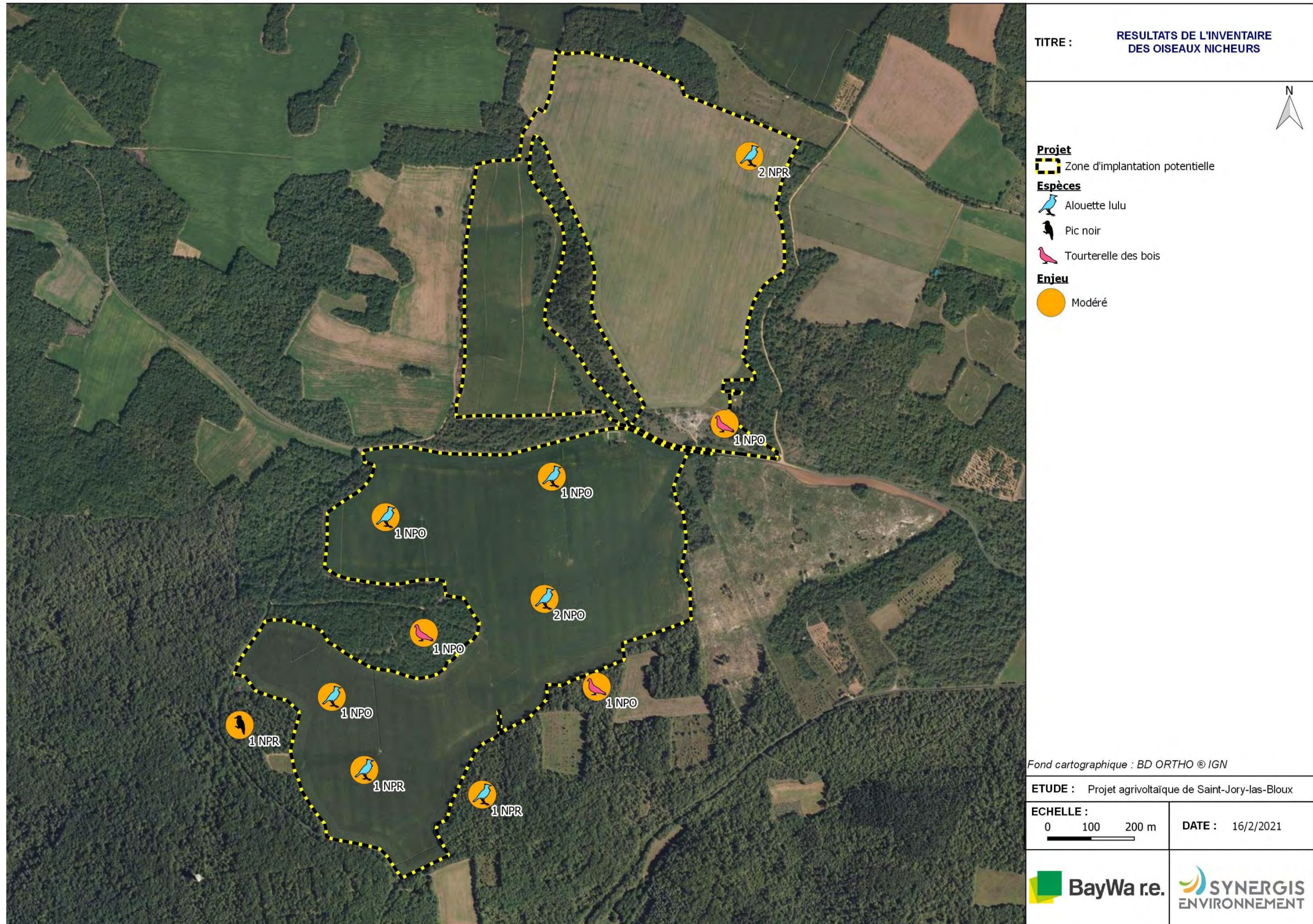


Figure 89 : Localisation des espèces d'avifaune nicheuse à enjeux inventoriées

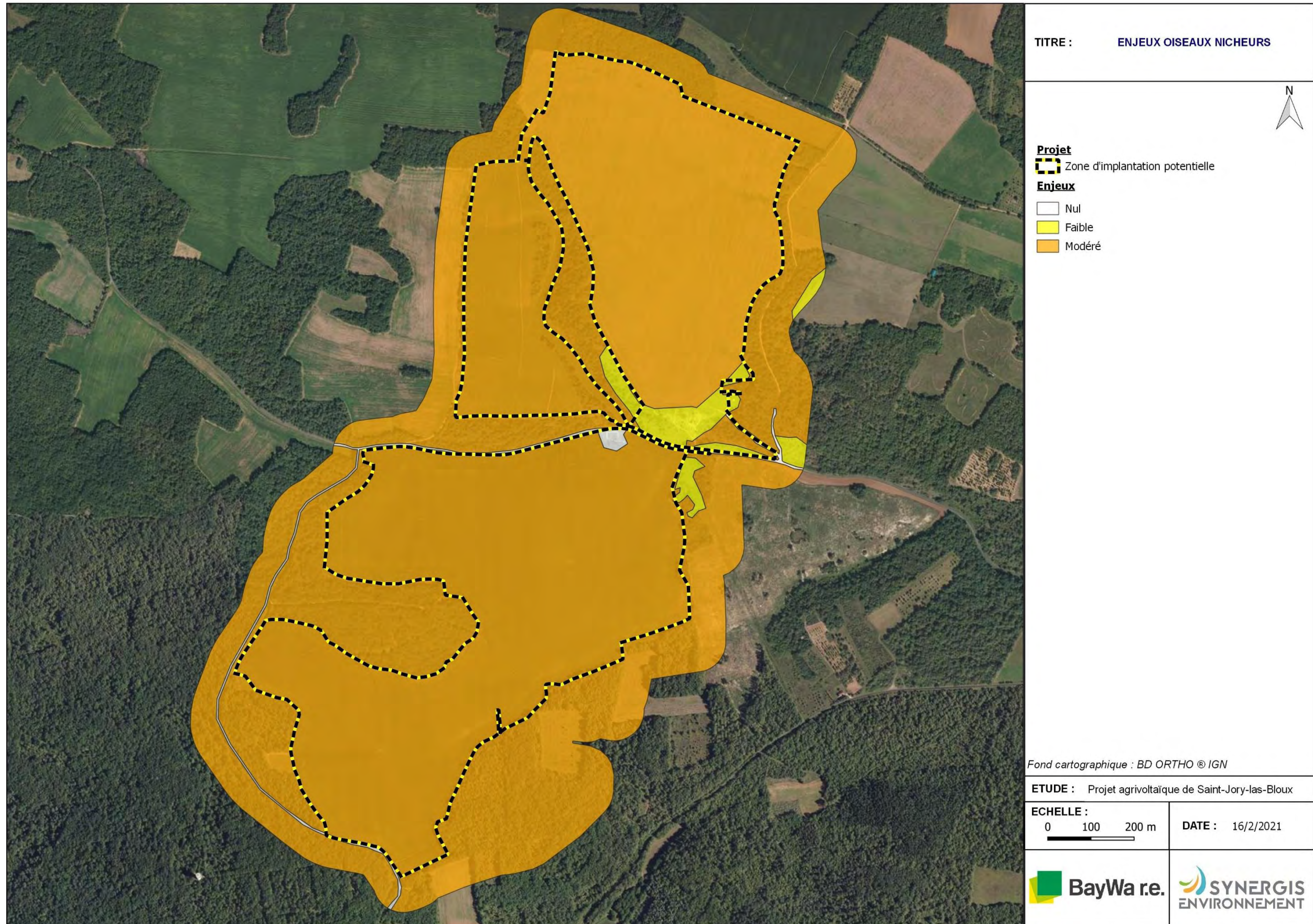


Figure 90 : Localisation des zones d'enjeux pour l'avifaune nicheuse

V.2.2.9 Chiroptères

V.2.2.9.1 *Évaluation du potentiel en gîtes à chiroptères*

La zone d'implantation potentielle se situe principalement en zone de monoculture intensive de maïs. Cet habitat ne présente aucune potentialité de gîte pour les chiroptères et l'utilisation comme site de chasse reste limitée.

Les fourrés présents sur la partie nord du site sont composés de quelques arbres à l'écorce décollée (surtout des pins) qui peuvent potentiellement être utilisés en tant que gîte et comme site de chasse.

Les habitats de pelouse attenants à ces fourrés avec une végétation rase ne permettent aucune potentialité de gîte, mais peuvent être utilisés comme site de chasse.

La recherche de gîtes dans les boisements présents autour du site n'a pas donné de résultats, mais les lisières de ces habitats peuvent potentiellement être utilisées comme site de chasse.

La carte ci-dessous présente la localisation des gîtes favorables à l'accueil des chiroptères.

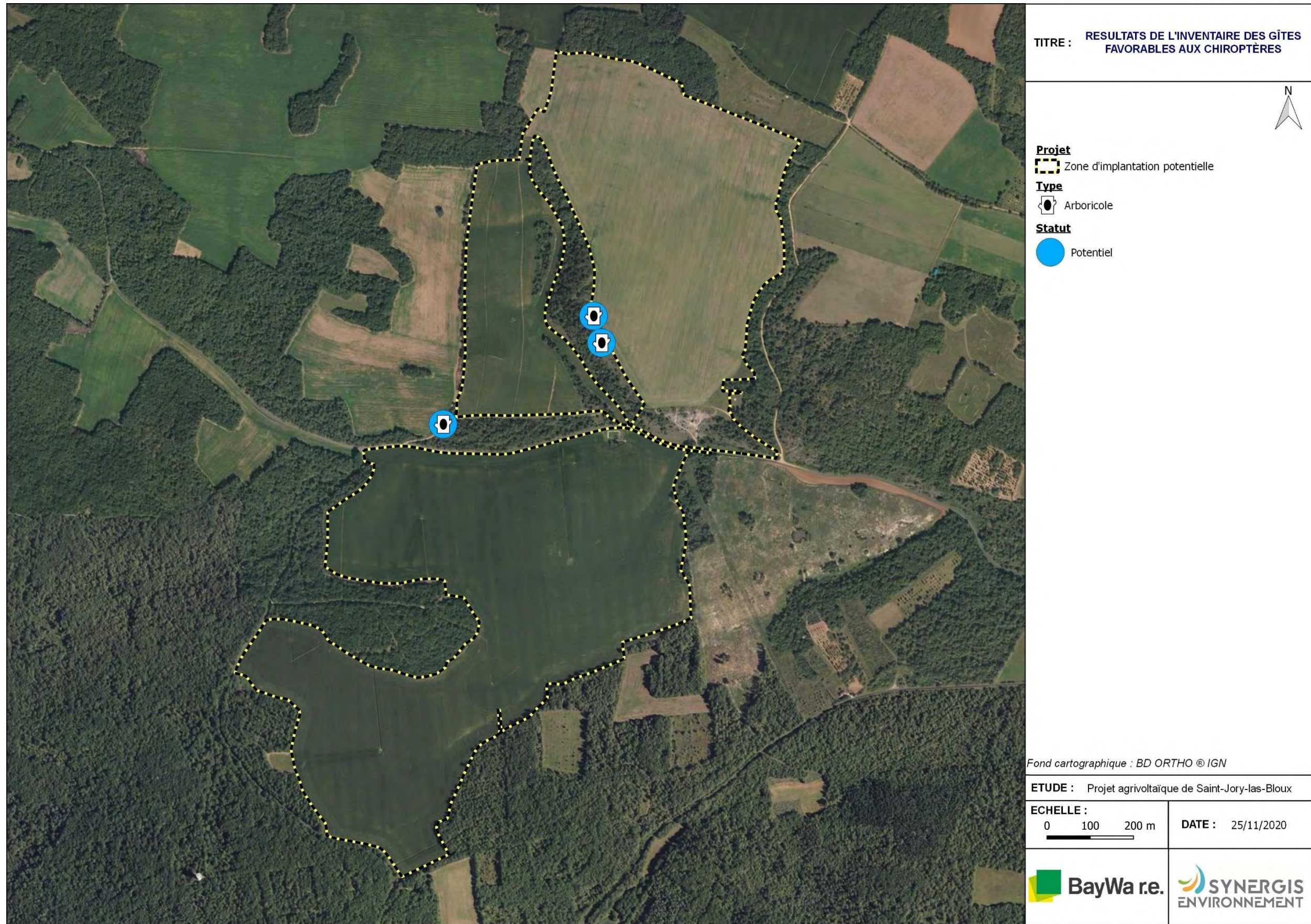


Figure 91 : Localisation des gîtes favorables à l'accueil des chiroptères inventoriés

V.2.2.9.2 Analyse des chiroptères

Au cours des prospections de terrain, 4 espèces et 2 groupes d'espèces ont été identifiés.

Parmi ces espèces, plusieurs possèdent des enjeux notables sur le site et/ou à proximité. Il s'agit de la Pipistrelle commune *Pipistrellus pipistrellus*, de la Pipistrelle de Kuhl *Pipistrellus kuhlii* et du groupe des Murins *Murin sp*.

L'enjeu de chaque espèce observée est présenté dans le tableau ci-dessous :

Tableau 27 : Liste et enjeu des espèces de chiroptères inventoriées

Enjeu patrimonial	Espèce		Statut réglementaire		Statut patrimonial				Niveau d'activité	Enjeu sur site ou à proximité
	Nom commun	Nom scientifique	Statut national	Directive Habitat	Liste rouge UICN France	Liste rouge UICN Europe	Liste rouge UICN Monde	Liste rouge Aquitaine		
Modéré	Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	Article 2	Annexe II et Annexe IV	LC	VU	NT	LC	Très faible	Faible
Faible à Très fort	Murin sp	<i>Myotis sp</i>	-	-	-	-	-	-	Très faible	Faible à Modéré
Faible	Oreillard sp	<i>Plecotus austriacus / Plecotus auritus</i>	Article 2	Annexe IV	LC	LC	LC	LC	Très faible	Faible
Faible	Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Article 2	Annexe IV	NT	LC	LC	LC	Très fort	Fort
Faible	Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Article 2	Annexe IV	LC	LC	LC	LC	Fort	Modéré
Faible	Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	Article 2	Annexe IV	NT	LC	LC	LC	Très faible	Faible

Liste rouge : VU = vulnérable, NT = quasi-menacée, LC = Préoccupation mineure

Lors des sessions d'écoutes réalisées, les espèces les plus contactées sont la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Kuhl.

Les résultats concernant l'abondance des différentes espèces sont différents en fonction de la méthode d'inventaire employée.

Lors des inventaires passifs, 4 espèces et 2 groupes d'espèces ont été contactés. L'espèce la plus dominante se trouve être la Pipistrelle commune suivie de la Pipistrelle de Kuhl. Ces espèces représentent respectivement 52,29% et 43,21% des contacts enregistrés. Il peut donc être constaté une dominance en termes d'activité de la Pipistrelle commune sur l'ensemble du cortège d'espèces.

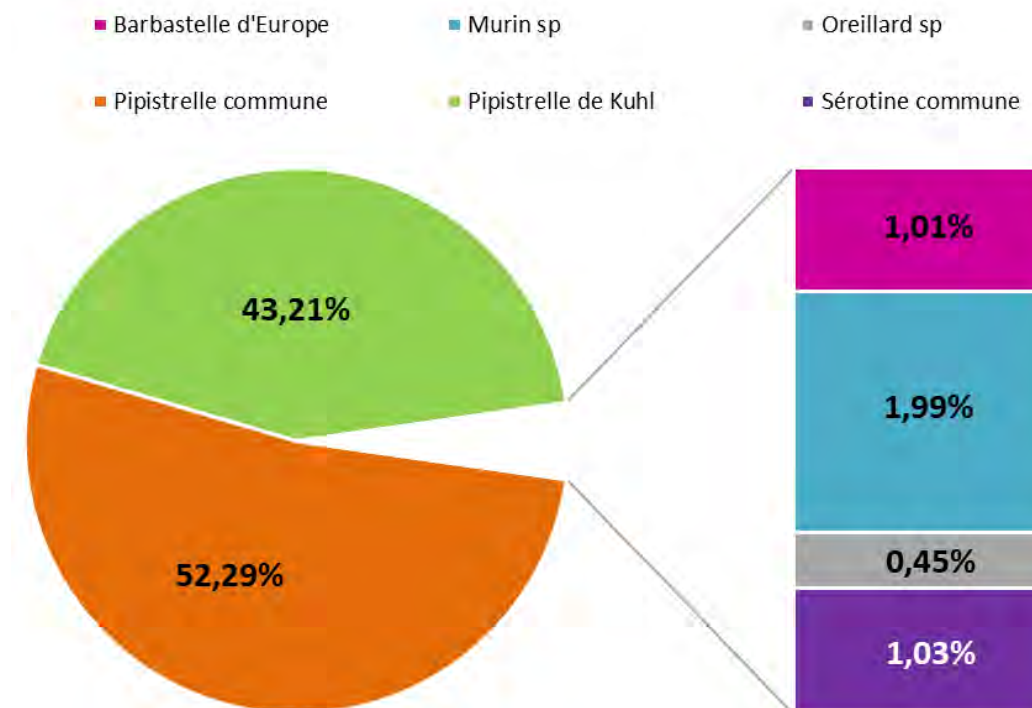


Figure 92 : Abondance des espèces de chiroptères identifiées lors des inventaires passifs

Pour ce qui est des inventaires actifs, le nombre de points d'écoute est plus élevé que les inventaires passifs. Ceci permet donc de connaître la fréquentation des chiroptères au sein de la ZIP de façon plus précise.

Lors des écoutes actives, 3 espèces ont été contactées, ce qui correspond à un nombre d'espèces inférieur par rapport aux inventaires passifs. La Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Kuhl représentent la quasi-totalité des contacts enregistrés avec respectivement 60,17% et 39,36%.

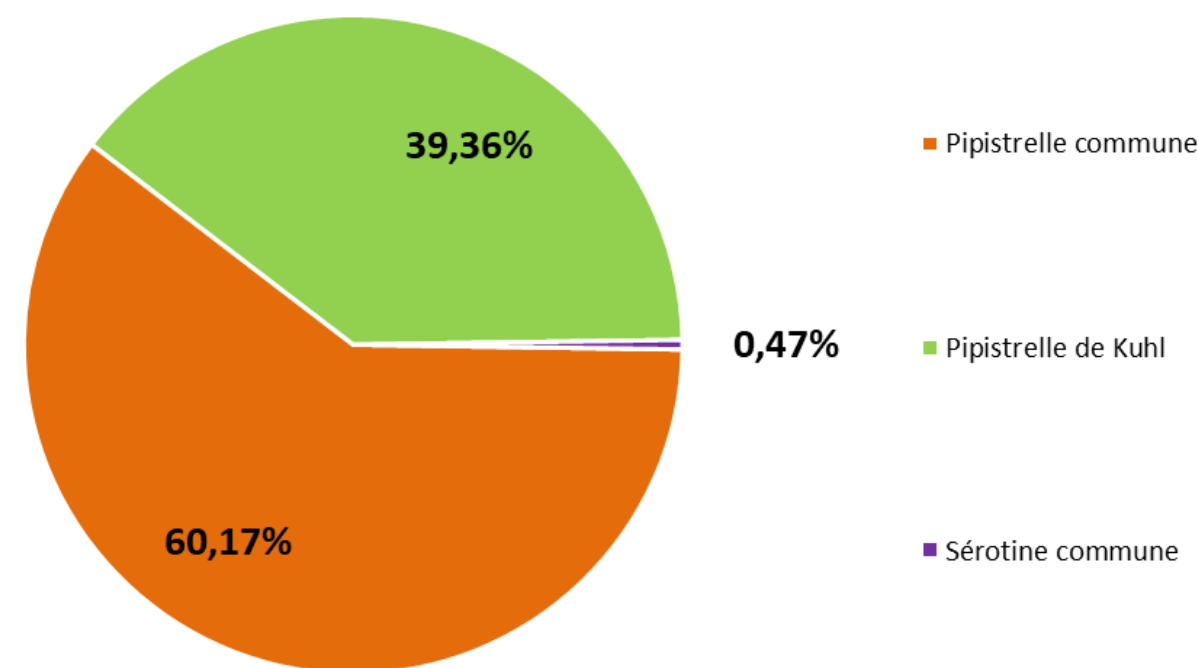


Figure 93 : Abondance des espèces de chiroptères identifiées lors des inventaires actifs

Très peu de contacts du groupe des Oreillardes sont à noter lors des inventaires. Ceci peut s'expliquer par le fait que ces espèces sont difficilement détectables via les signaux sonores qu'elles émettent.

Peu de contacts de Sérotine ont été enregistrés que ce soit lors des inventaires actifs comme des inventaires passifs. Le peu de contact de cette espèce est étonnant car elle se retrouve normalement dans une grande variété de milieux et est en général plus abondamment contactée. De plus cette espèce est souvent contactée car elle émet des signaux sonores puissants. Il se peut qu'aucune colonie de cette espèce ne se trouve à proximité du site ou que la plus grande partie des individus préfèrent d'autres sites de chasse.

La zone d'implantation potentielle se situe essentiellement sur des parcelles de cultures intensives ne présentant aucun attrait particulier pour les chiroptères que ce soit en chasse ou en transit. Les points d'écoute réalisés à proximité des boisements, haies et vergers n'ont pas permis de témoigner d'une activité plus importante dans ces milieux généralement plus attractifs pour ces espèces. Ces milieux ont tout de même permis de recenser une activité légèrement supérieure par rapport aux milieux de grande culture. Les boisements et fourrés présents sur le site peuvent tout de même servir aux chiroptères de corridor de déplacement pour regagner les sites de chasse.

Plusieurs secteurs sont tout de même plus attractifs pour les chiroptères. Le point 10 situé à proximité du bassin de rétention agricole servant à l'irrigation concentre le plus grand nombre de contacts. En effet, l'eau étant très peu présente sur le site durant la période estivale, ce bassin est très attractif pour de nombreux animaux dont les insectes qui sont les proies des chiroptères. Le nombre de contacts élevé au niveau du point 7 peut être expliqué par le même raisonnement car celui-ci a été réalisé juste en hauteur du bassin de rétention dans le champ de maïs. Les nombreuses Pipistrelles présentes ont donc pu étendre leur zone de chasse jusqu'au niveau de ce point.

Le point 3 concentre également un grand nombre de contacts de chiroptères. La pelouse sèche pierreuse située à cet endroit semble également être un site très attractif en période de chasse. Les nombreux pierriers et affleurements rocheux de cet habitat emmagasinent de la chaleur durant la journée qu'ils vont restituer durant la nuit. Les insectes nocturnes restent donc potentiellement plus actifs sur cette partie du site car ce sont des animaux nécessitant la chaleur du milieu extérieur. Les chiroptères sont donc probablement attirés par la manne alimentaire importante de cet habitat.

Les espèces de chiroptères protégées et à enjeu à minima modéré sur la zone d'implantation potentielle :

Pipistrelle commune – *Pipistrellus pipistrellus*

Espèce d'enjeu fort

La Pipistrelle commune est une espèce de petite taille qui fréquente tous les milieux. On peut ainsi la retrouver en pleine forêt comme en plein milieu des villes ou des zones cultivées. Concernant ses gîtes, on peut la retrouver dans les bâtiments, les greniers, les fissures de murs, les cavités arboricoles et de nombreux autres endroits.

En France, la Pipistrelle commune est très présente et est souvent l'espèce la plus contactée.

Dans l'ancienne région Aquitaine, l'espèce est très largement répartie.



Figure 94 : Pipistrelle commune (Source : G.SAN-MARTIN)



Figure 95 : Carte de répartition de la Pipistrelle commune (Source : INPN)

Pipistrelle de Kuhl – *Pipistrellus kuhlii*

Espèce d'enjeu modéré

La Pipistrelle de Kuhl est une chauve-souris de petite taille anthropophile. On va ainsi la rencontrer fréquemment dans les villes. Elle fréquente également les milieux agricoles, forestiers et une grande diversité d'autres habitats. Elle gîte en période estivale dans les bâtiments et très rarement dans les cavités arboricoles.

En France, la Pipistrelle de Kuhl est bien présente à l'exception de certains départements au nord où sa présence reste anecdotique.

Dans l'ancienne région Aquitaine, l'espèce est commune, et ceci dans tous les départements.



Figure 96 : Pipistrelle de Kuhl (Source : Y. RONCHARD)

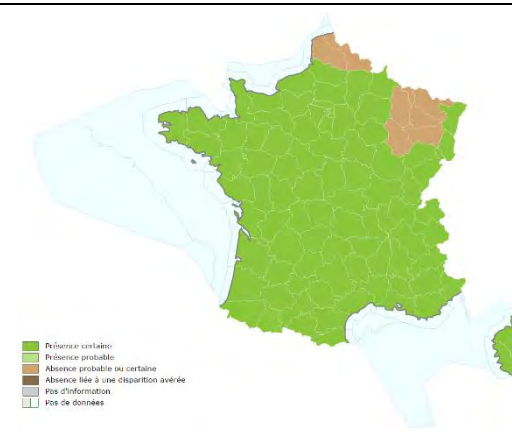


Figure 97 : Carte de répartition de la Pipistrelle de Kuhl (Source : INPN*)

Quatre espèces et deux groupes d'espèces ont été inventoriés lors des sorties réalisées. Parmi ces dernières, deux espèces et un groupe possèdent un enjeu à minima modéré sur le site et/ou à proximité. Cet enjeu est évalué à partir de l'enjeu patrimonial de l'espèce couplé à l'activité sur site.

Une forte activité de chasse est enregistrée pour la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Kuhl.

L'enjeu sur le site varie selon les types d'habitats. Les boisements, haies, fourrés et pelouses avec peu d'activité de chasse ont un enjeu modéré. Le bassin d'irrigation, milieu anthropique, présente également un enjeu modéré. L'ensemble des pelouses situées au nord de la route présente un enjeu fort car il s'agit d'un habitat naturel concentrant une activité de chasse intense. Le reste du site présente un enjeu faible vis-à-vis des chiroptères.

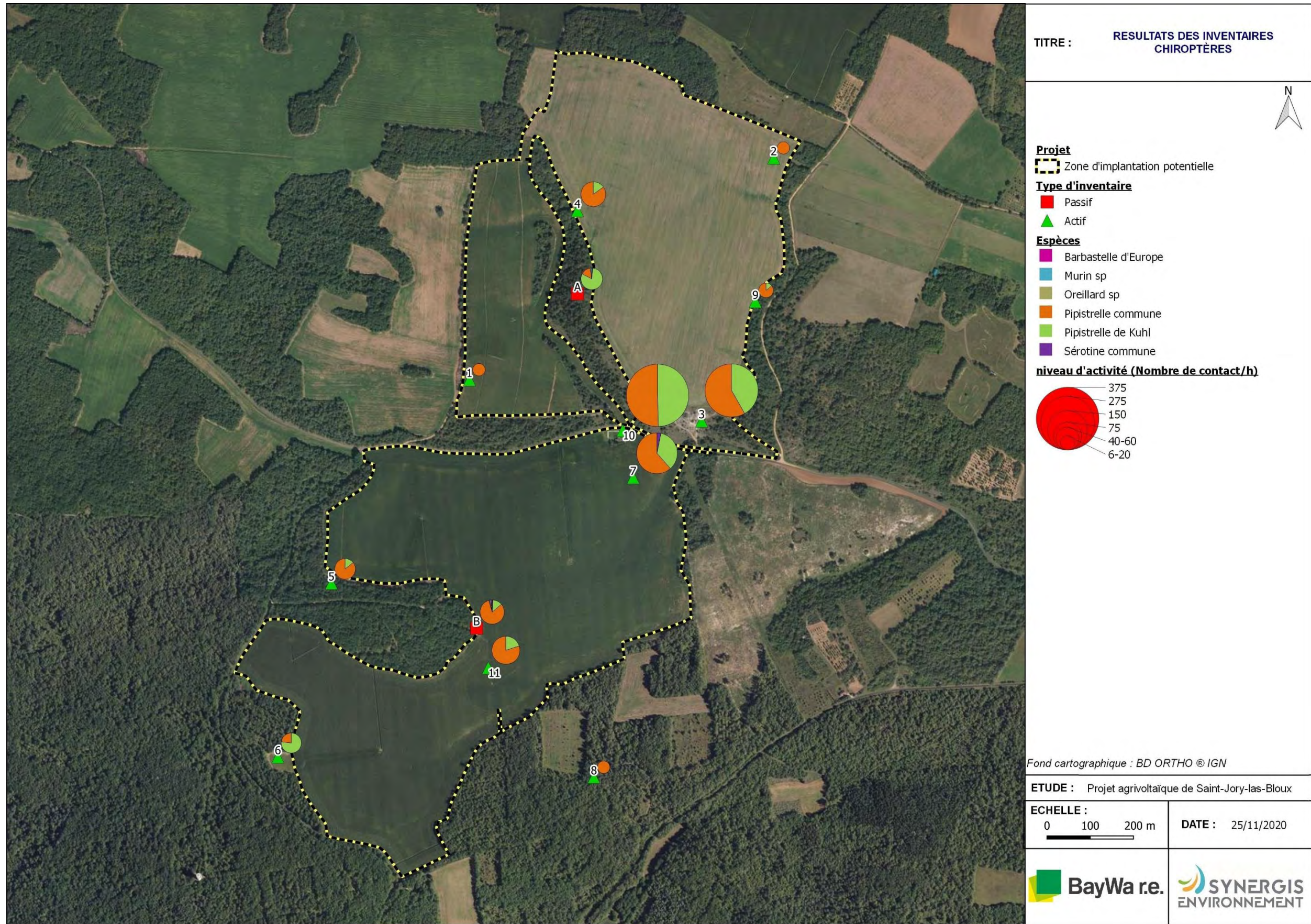


Figure 98 : Localisation des gîtes favorables à l'accueil des chiroptères inventoriés

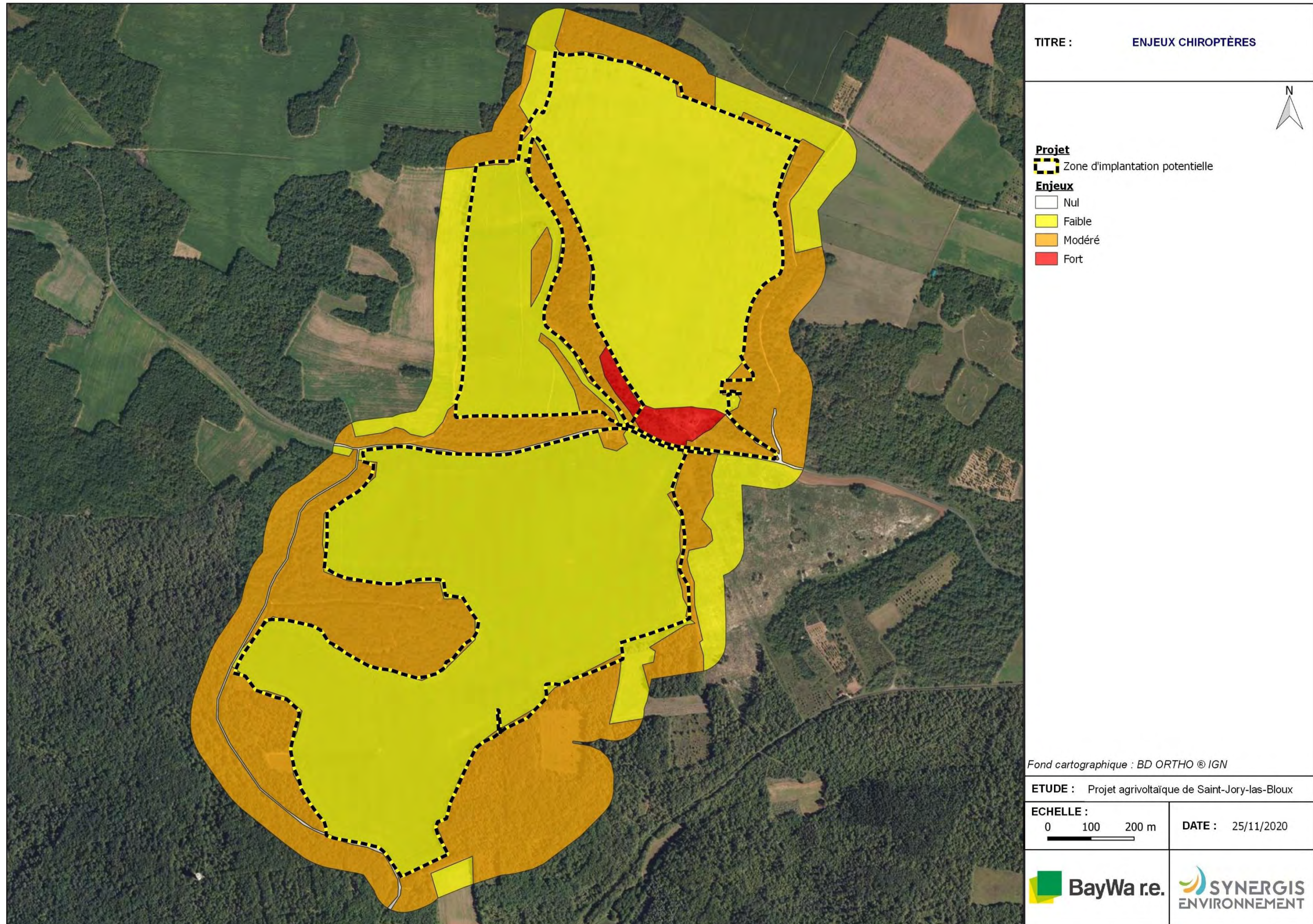


Figure 99 : Localisation des gîtes favorables à l'accueil des chiroptères inventoriés

V.2.2.10 Analyse des continuités écologiques

La définition donnée par l'Institut de Recherche pour le Développement des équilibres biologiques est la suivante :
« La notion d'équilibres biologiques signifie que toute espèce animale ou végétale, du fait même qu'elle naît, se nourrit, se développe et se multiplie, limite dans un milieu donné les populations d'une ou plusieurs autres espèces. Cette limitation naturelle (...) dépend directement ou indirectement des facteurs physiques et chimiques du milieu, comme la température, les pluies d'une région, le degré hygrométrique de l'air, la salinité d'une eau, la composition ou l'acidité d'un sol ; elle dépend aussi de facteurs biologiques, comme la concurrence entre des espèces différentes, pour la même nourriture, la même place, le même abri. Elle dépend enfin des ennemis naturels de chaque espèce, que ce soit des parasites, des prédateurs ou des organismes pathogènes déclenchant des maladies. »

Il s'agit donc en résumé du fonctionnement « naturel » d'un écosystème, dont les différents composants interagissent entre eux pour tendre vers l'équilibre.

Or, de manière générale, l'influence de l'homme sur cet écosystème peut déstabiliser cet équilibre : urbanisation des milieux naturels, intensification de l'agriculture au détriment de la conservation des habitats naturels (haies, bosquets, prairies permanentes ...) et des espèces (utilisation abusive de produits phytosanitaires...), introduction d'espèces invasives, fragmentation du milieu rendant difficiles les déplacements d'individus... Les équilibres biologiques sont donc parfois devenus à ce jour très fragiles.

Les continuités écologiques, qui participent aux équilibres biologiques d'un territoire, sont quant à elles définies à l'article L.371-1 du Code de l'Environnement de la manière suivante :

Composante verte :

1° Tout ou partie des espaces protégés au titre du présent livre et du titre Ier du livre IV* ainsi que les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité ;

2° Les corridors écologiques constitués des espaces naturels ou semi-naturels ainsi que des formations végétales linéaires ou ponctuelles, permettant de relier les espaces mentionnés au 1° ;

3° Les surfaces mentionnées au I de l'article L. 211-14**.

* Les livres III et IV du code de l'environnement recouvrent notamment les parcs nationaux, les réserves naturelles, les parcs naturels régionaux, les sites Natura 2000, les sites inscrits et classés, les espaces couverts pas un arrêté préfectoral de conservation d'un biotope...

** Il s'agit des secteurs le long de certains cours d'eau, sections de cours d'eau et plans d'eau de plus de dix hectares, l'exploitant ou, à défaut, l'occupant ou le propriétaire de la parcelle riveraine est tenu de mettre en place et de maintenir une couverture végétale permanente (appelées communément « Bandes enherbées »)

Composante bleue :

1° Les cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux figurant sur les listes établies en application de l'article L. 214-17* ;

2° Tout ou partie des zones humides dont la préservation ou la remise en bon état contribue à la réalisation des objectifs visés au IV de l'article L. 212-1**, et notamment les zones humides mentionnées à l'article L. 211-3 ***;

3° Les cours d'eau, parties de cours d'eau, canaux et zones humides importants pour la préservation de la biodiversité et non visés aux 1° ou 2° du présent III.

* Cela concerne les cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux ayant de fortes fonctionnalités écologiques et désignés par le préfet de bassin sur deux listes : ceux qui sont en très bon état écologique ou identifiés par les SDAGE comme réservoirs biologiques ou d'intérêt pour le maintien, l'atteinte du bon état écologique/la migration des poissons amphihalins (liste 1), et de ceux dans lesquels il est nécessaire d'assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons (liste 2).

** Objectifs de préservation ou de remise en bon état écologique/chimique et de bonne gestion quantitative des eaux de surfaces et souterraines

***Zones dites « zones humides d'intérêt environnemental particulier » dont le maintien ou la restauration présente un intérêt pour la gestion intégrée du bassin versant, ou une valeur touristique, écologique, paysagère ou cynégétique particulière et qui sont définies par les SDAGE ou SAGE.

D'une manière générale, elles sont regroupées sous la notion de Trame Verte et Bleue (TVB) qui peut se définir comme une infrastructure naturelle, maillage d'espaces et milieux naturels, permettant le maintien d'une continuité écologique sur le territoire et ainsi le déplacement des individus. Ce réseau s'articule souvent autour de deux éléments majeurs (COMOP TVB) :

- Réservoirs de biodiversité : « espaces dans lesquels la biodiversité, rare ou commune, menacée ou non menacée, est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie (alimentation, reproduction, repos) et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement, en ayant notamment une taille suffisante. Ce sont des espaces pouvant abriter des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent, ou susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations. »
- Corridors écologiques : « voie de déplacement empruntée par la faune et la flore, qui relie les réservoirs de biodiversité. Cette liaison fonctionnelle entre écosystèmes ou habitats d'une espèce permet sa dispersion et sa migration. On les classe généralement en trois types principaux : structures linéaires (soit des haies, chemins et bords de chemins, ripisylves...) ; structures en « pas japonais » (soit une ponctuation d'espaces relais ou d'îlots-refuges, mares, bosquets...) ; matrices paysagères (soit un type de milieu paysager, artificialisé, agricole...) »

La prise en compte de ces différentes composantes permet d'évaluer les réseaux fonctionnels à l'échelle d'un territoire, qui assurent les transferts d'énergies/matières entre les éléments de l'écosystème et contribuent ainsi au maintien de son équilibre biologique.

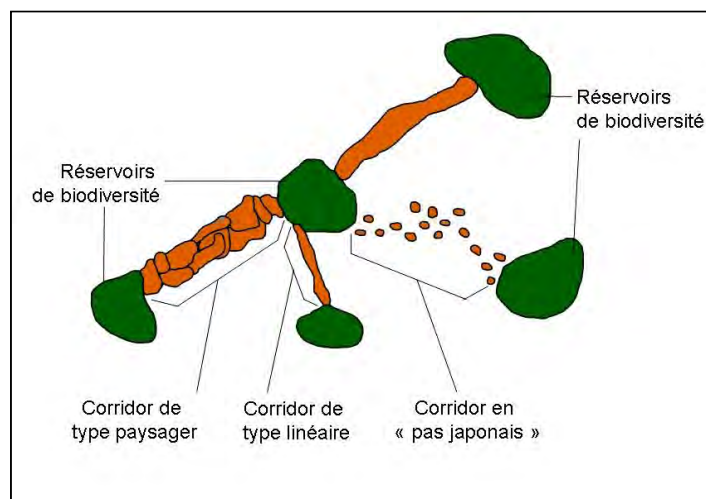


Figure 100 : Éléments de la Trame Verte et Bleue (Source : CEMAGREF, d'après Bennett 1991)

Ces notions sont reprises dans un « Schéma Régional de Cohérence Ecologique » (SRCE) puis doivent être déclinées dans les documents d'urbanisme : Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) et Plan Local d'Urbanisme (PLU).

V.2.2.10.1 Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) – ancienne région Aquitaine

La zone d'implantation potentielle se situe en partie au sein d'un réservoir de biodiversité pour les milieux boisés. Un autre réservoir est présent dans un rayon de 5 kilomètres autour de la ZIP et correspond aux milieux humides.

La zone d'implantation potentielle ne se situe dans aucun corridor écologique selon les données du SRCE. Cependant on retrouve un corridor écologique terrestre, correspondant à des milieux ouverts, dans un rayon de 5 kilomètres autour de la ZIP.

Aucun cours d'eau à préserver n'est présent au sein de la ZIP ni dans un rayon de 5 kilomètres autour de cette dernière.

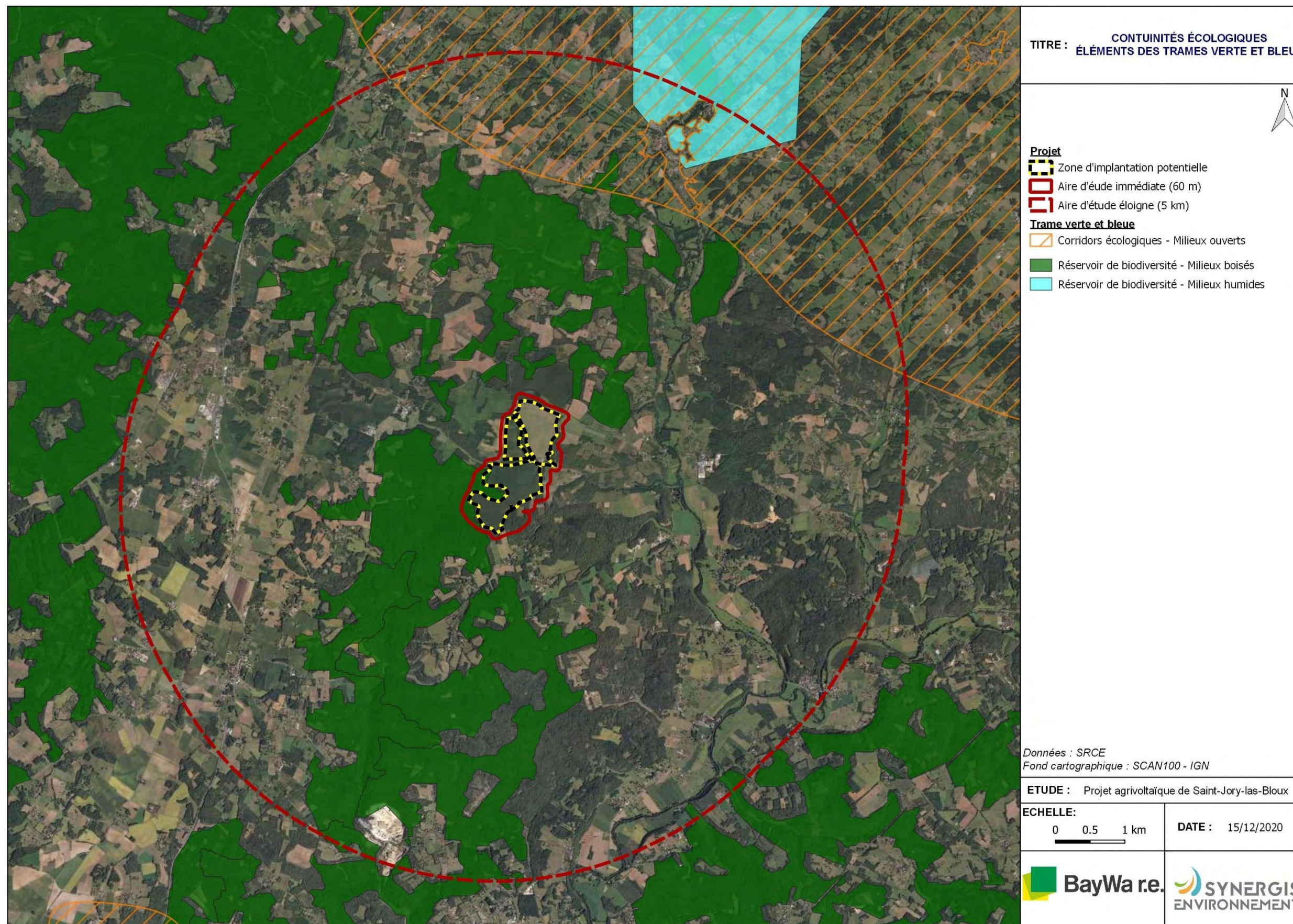


Figure 101 : Carte des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques au niveau de la zone d'implantation potentielle et de ses abords (Source : Carte interactive SRCE Aquitaine)

V.2.2.10.2 *Continuités écologiques au niveau de la zone d'implantation potentielle et de ses abords*

Les délimitations des différents zonages relatifs à la Trame Verte et Bleue mises en place par le SRCE Aquitaine sont réalisées à l'échelle régionale limitant ainsi la précision à l'échelle du site de Saint-Jory.

La carte ci-dessous permet d'apporter plus de précision sur la présence des différents éléments de la Trame Verte et Bleue à l'échelle du site suite aux prospections de terrain.

Il est ainsi possible de constater que les milieux forestiers sont présents en limite de la ZIP et par conséquent que le site ne se situe sur aucun réservoir de biodiversité. Cependant la zone d'implantation potentielle se trouve au sein d'un maillage boisé pouvant servir de corridors écologiques pour la faune terrestre. En effet les différents taxons peuvent se déplacer entre les différentes entités boisées et traverser la ZIP.

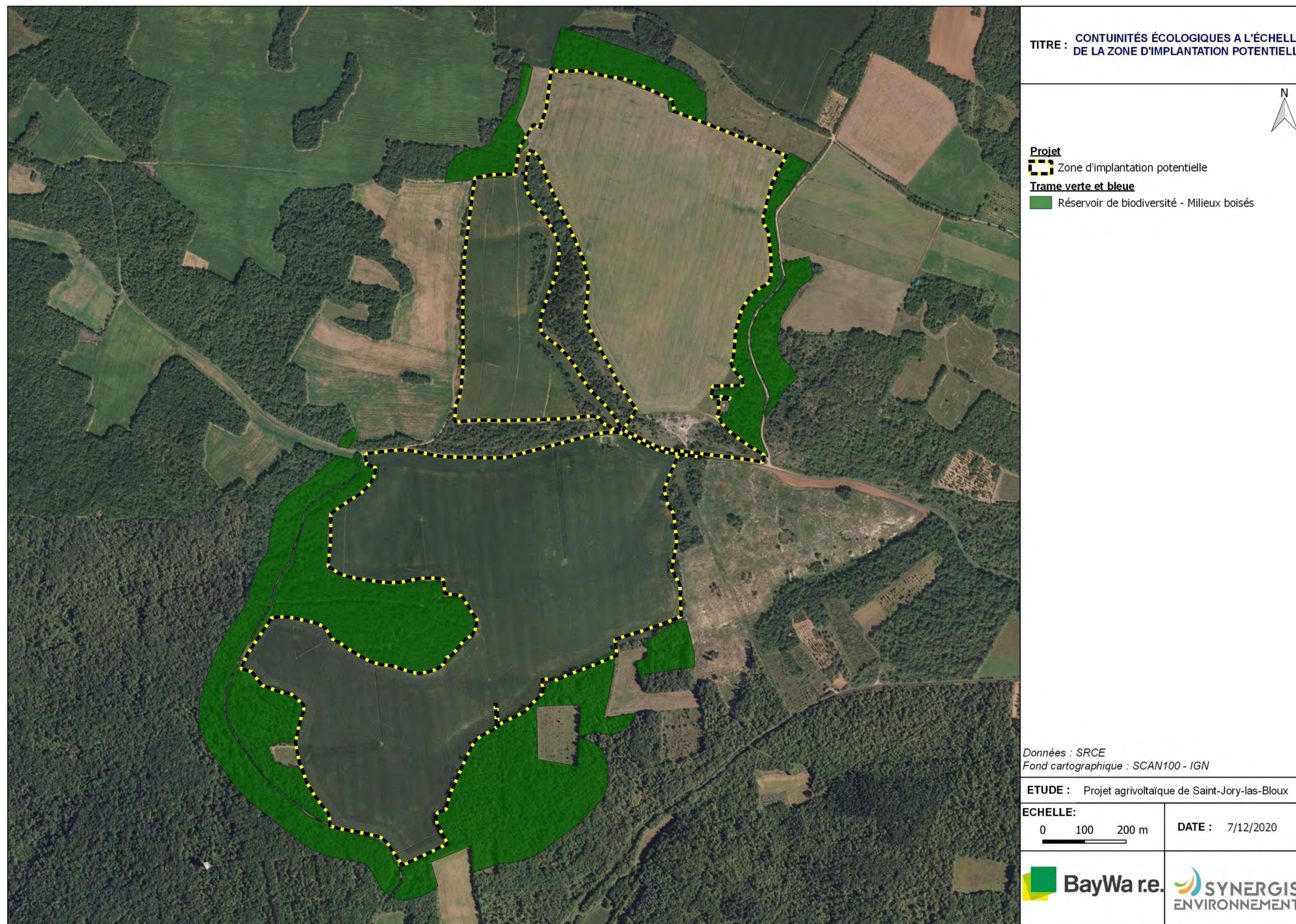


Figure 102: Carte des réservoirs de biodiversité au niveau de la zone d'implantation potentielle et de ses abords suite aux inventaires de terrain

V.2.2.11 Synthèse des enjeux

▪ Habitats naturels

12 habitats ont été recensés sur la zone d'implantation potentielle et/ou à proximité.

Les zones de Fourrés à *Juniperus communis*, les Pelouses semi-sèches calcaires subatlantiques, les Pelouses calcaires subatlantiques très sèches et les Prairies de fauche atlantiques présentent un enjeu modéré sur site et/ou à proximité. Le reste de la zone présente un enjeu nul à faible vis-à-vis des habitats.

▪ Flore

183 espèces floristiques ont été inventoriées sur la zone d'implantation potentielle et/ou à proximité.

Parmi elles, le Muflier à feuilles de pâquerettes présente un enjeu fort et la Laitue vivace et la Sabline des chaumes présente un enjeu modéré.

La zone d'implantation potentielle présente donc un enjeu très faible à modéré et ponctuellement fort vis-à-vis de la flore.

▪ Zones humides

Aucune zone humide identifiable selon les critères pédologiques et floristiques n'a été observée sur la zone d'implantation potentielle du projet.

La zone d'étude présente donc un enjeu nul vis-à-vis des zones humides.

▪ Amphibiens

Aucune espèce n'a pu être contactée sur la zone d'implantation potentielle et/ou à proximité.

La zone d'étude présente donc un enjeu très faible vis-à-vis des amphibiens.

▪ Reptiles

Une espèce de reptiles (le lézard des murailles) a pu être contactée sur la zone d'implantation potentielle ou à proximité.

Cette espèce ne présente pas d'enjeu à minima modéré sur le site et/ou à proximité.

La zone d'implantation potentielle présente donc un enjeu très faible à faible vis-à-vis des reptiles.

▪ Entomofaune et autres taxons de la faune invertébrée

30 espèces d'invertébrés (uniquement des insectes) ont été inventoriées sur la zone d'implantation potentielle et/ou à proximité.

Parmi elles, une présente un enjeu fort (Édipode rouge) sur le site et/ou à proximité et trois présentent un enjeu modéré (Bel-Argus, Hespérie du chiendent, Phanéroptère liliacé).

La zone d'implantation potentielle présente donc un enjeu fort au niveau des pelouses calcaires subatlantiques très sèches et modéré au niveau des fourrés à *Juniperus communis*, des fourrés médio-européens, des ourlets

xérothermophiles et des pelouses semi-sèches calcaires subatlantiques. Le reste du site présente un enjeu très faible à faible vis-à-vis de l'entomofaune et autres taxons de la faune invertébrée.

▪ Mammifères (hors chiroptères)

Une espèce et un groupe d'espèces de mammifères ont été détectées sur la zone d'implantation potentielle et/ou à proximité.

Aucune d'entre elles ne présente d'enjeu à minima modéré sur site et/ou à proximité.

La zone d'implantation potentielle présente donc un enjeu très faible à faible vis-à-vis des mammifères.

▪ Avifaune hivernante

21 espèces d'oiseaux hivernants ont été contactées sur la zone d'implantation potentielle et/ou à proximité.

Parmi ces espèces, une présente un enjeu modéré sur le site et/ou à proximité (Alouette lulu).

La zone d'implantation potentielle présente donc un enjeu modéré au niveau des milieux ouverts (pelouses, prairies et cultures) vis-à-vis de l'avifaune hivernante. Le reste du site présente un enjeu faible.

▪ Avifaune migratrice

Parmi les espèces inventoriées lors de la migration pré-nuptiale, l'Alouette lulu et le Choucas des tours présentent un enjeu modéré sur le site et/ou à proximité.

La zone d'implantation potentielle présente donc un enjeu modéré vis-à-vis de l'avifaune migratrice. Aucune halte migratoire n'est à signaler sur le site.

▪ Avifaune nicheuse

Parmi les 39 espèces inventoriées, trois présentent un enjeu modéré sur site et/ou à proximité (Alouette lulu, Pic noir et Tourterelle des bois).

Les milieux ouverts (pelouses, prairies et cultures) et les milieux fermés (ourlets xérothermophiles, fourrés, boisements, vergers) présentent un enjeu modéré vis-à-vis de l'avifaune nicheuse. Le reste du site présente un enjeu faible.

▪ Chiroptères

2 espèces et un groupe d'espèces parmi celles contactées présentent un enjeu à minima modéré. Il s'agit du groupe des Murins, de la Pipistrelle commune et de la Pipistrelle de Kuhl.

Une forte activité de chasse est enregistrée pour la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Kuhl au niveau de la pelouse calcaire subatlantique très sèches et du réservoir de stockage d'eau.

Les zones de pelouse situées au nord de la route qui traverse la ZIP dans sa partie médiane présentent un enjeu fort vis-à-vis des chiroptères. Les autres zones de pelouses, les boisements, les haies et le bassin d'irrigation présentent un enjeu modéré. Le reste du site présente un enjeu faible vis-à-vis des chiroptères.

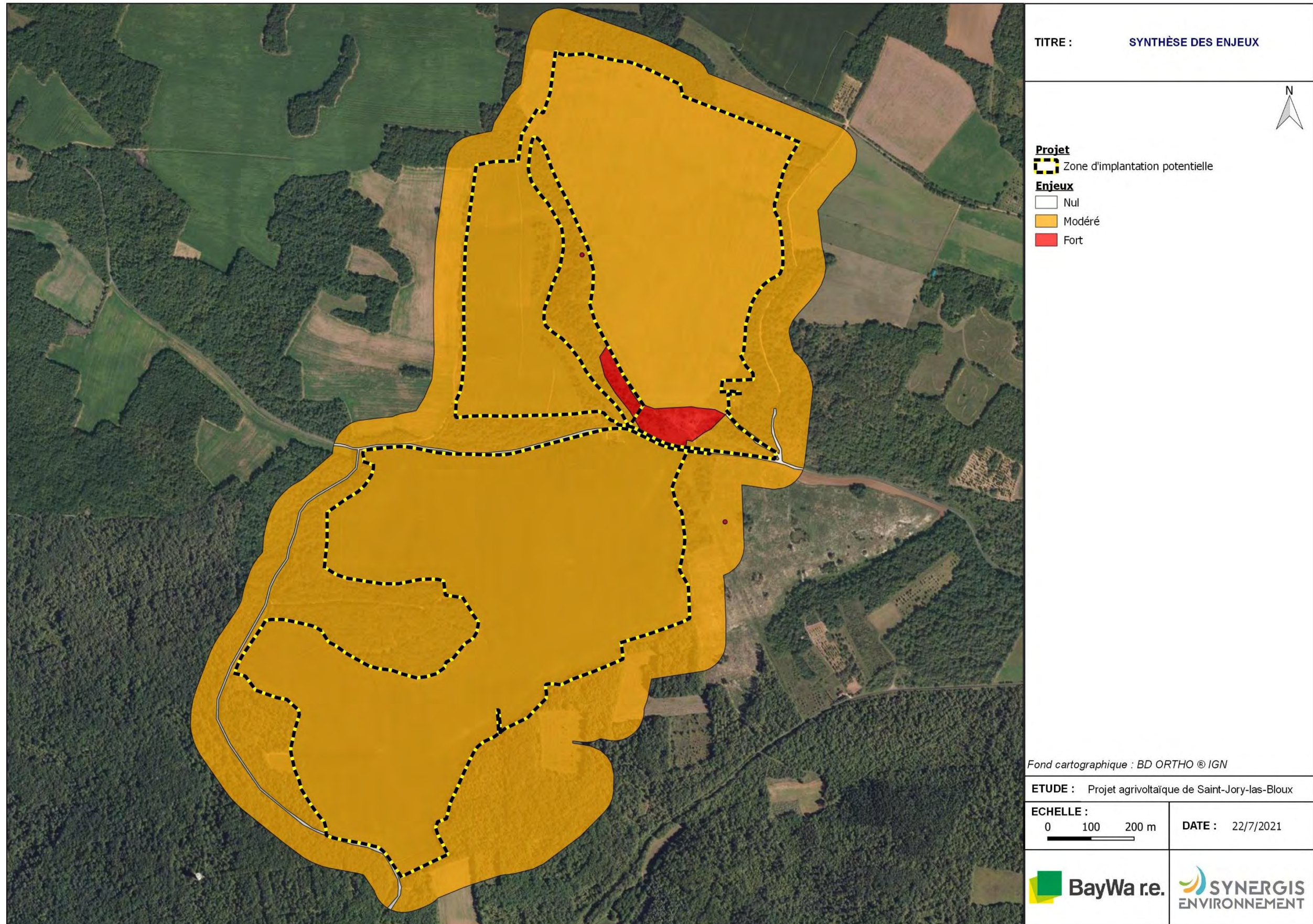


Figure 103 : Synthèse des enjeux écologiques

V.3 Milieu humain

V.3.1 Contexte socio-économique

V.3.1.1 Démographie

Le graphique suivant présente l'évolution démographique de la commune de Saint-Jory-las-Bloux, de 1968 à 2017. La dynamique démographique de Saint-Jory-las-Bloux peut être décrite de la façon suivante :

- De 1968 à 1975 : La population connaît une forte baisse, environ -15% en 1975 par rapport à 1968 ;
- De 1975 à 1982 : On assiste à une reprise de la démographie environ +9% en 1982 par rapport à 1975 ;
- A partir de 1982 jusqu'à 2017 : la population se stabilise autour de 244 habitants en moyenne.

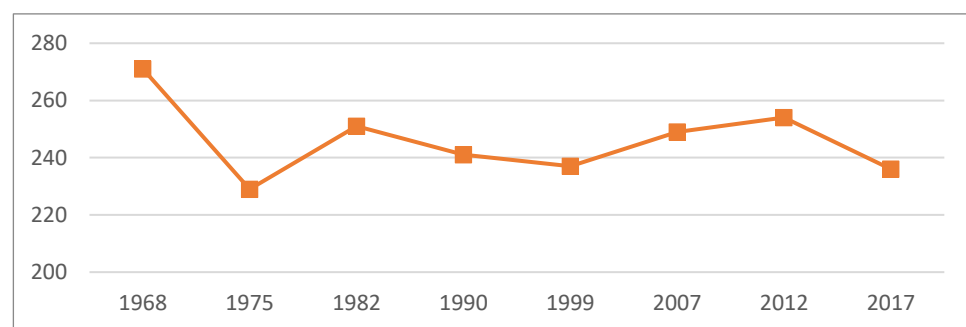


Figure 104 : Évolution de la population de la commune de Saint-Jory-las-Bloux (Source : INSEE)

La commune de Saint-Jory-las-Bloux est sujette à un solde migratoire négatif modéré sur la dernière période de 2012-2017. Son solde naturel est négatif, mais surtout son solde migratoire est bien inférieur aux échelles supra-communales. La densité de la population est quasiment deux fois plus faible que la moyenne de l'intercommunalité.

Tableau 28 : Caractéristiques générales de la population (Source : INSEE)

Population	Saint-Jory-las-Bloux	Communauté de Communes Isle-Loue-Auvézère en Périgord	Dordogne (24)	France
Population en 2017 (nombre d'habitants)	236	13 756	413 606	66 524 339
Densité de la population (nombre d'habitants au km²) en 2017	13,9	25,8	45,7	105,1
Superficie (en km²)	16,9	533,5	9 060,0	632 733,9
Variation de la population : taux annuel moyen entre 2012 et 2017, en %	-1,5	-0,3	-0,1	0,4
<i>dont variation due au solde naturel : taux annuel moyen entre 2012 et 2017, en %</i>	-1,0	-0,9	-0,5	0,3
<i>dont variation due au solde apparent des entrées sorties : taux annuel moyen entre 2012 et 2017, en %</i>	-0,5	0,6	0,3	0

D'après l'INSEE, en 2017, la classe la plus nombreuse est les 60-74 ans, suivis par les 45-59 ans, loin devant les autres classes de population.

L'indice de jeunesse (rapport des -20 ans sur les +60 ans) est faible (0,79 en 2017) et a drastiquement baissé entre 2012 et 2017, puisqu'il était de 1,04 à cette date. Les plus nombreux en 2012 étaient les 45-59 ans, devant les 60-74 ans. On retrouve ici la tendance classique au niveau national, à savoir un vieillissement de la population.

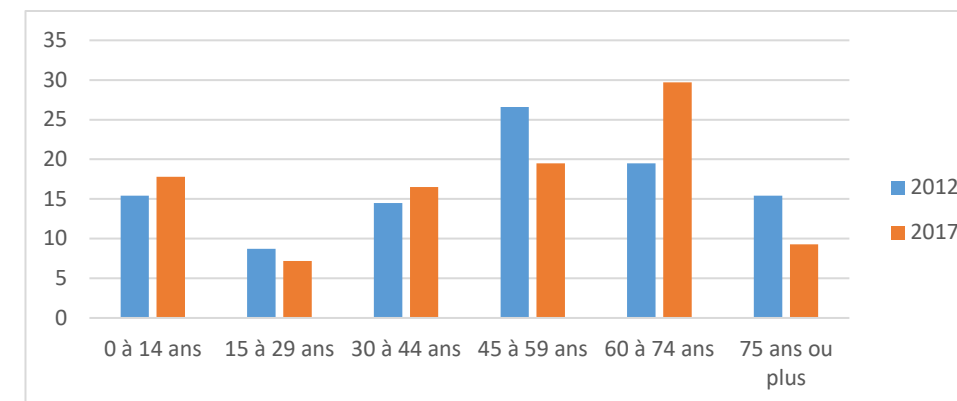


Figure 105 : Évolution de la population par tranche d'âge entre 2012 et 2017 sur la commune de Saint-Jory-las-Bloux (Source : INSEE)

V.3.1.2 Habitats

La part des résidences principales sur Saint-Jory-las-Bloux a légèrement diminué entre 1968 et 2017, passant de 79,6 % à 64 %. En contrepartie, c'est la part des logements secondaires et logements occasionnels qui est passée de 7,1 % à 23,5 % entre 1968 et 2017. La part de vacance a quant à elle légèrement diminué sur la période.

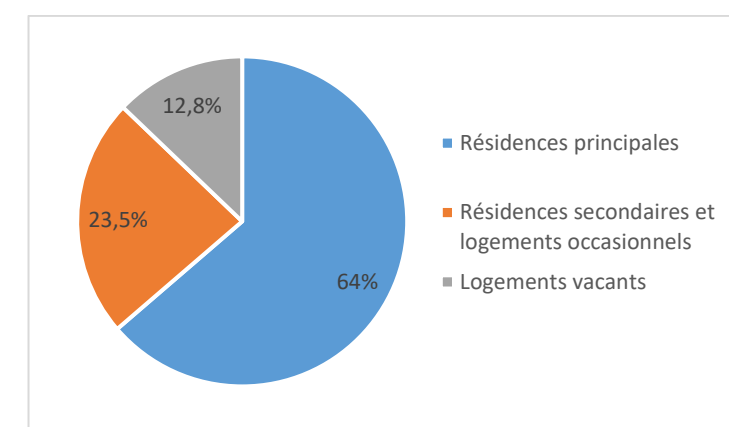


Figure 106 : Catégorie de logements sur la commune de Saint-Jory-las-Bloux (Source : INSEE)

La part des résidences principales à l'échelle de la commune de Saint-Jory-las-Bloux est légèrement inférieure à celle des échelles intercommunale et départementale. La part de résidences secondaires importante confirme la fonction touristique de la commune de Saint-Jory-las-Bloux. Le taux de vacance quant à lui est similaire à la moyenne intercommunale.

Tableau 29 : Répartition du parc de logements (source : INSEE)

Logement	Saint-Jory-las-Bloux	Communauté de Communes Isle-Loue-Auvézère en Périgord	Dordogne (24)	France
Nombre total de logements en 2017	179	9 611	258 732	35 879 715
Part des résidences principales en 2017, en %	63,6	66,6	75,3	82,2
Part des résidences secondaires (y compris les logements occasionnels) en 2017, en %	23,3	20,7	14,3	9,7
Part des logements vacants en 2017, en %	13,1	12,7	10,4	8,2
Part des ménages propriétaires de leur résidence principale en 2017, en %	77,2	76,9	68,4	57,5

V.3.1.3 Activités

Au 31 décembre 2017, la commune de Saint-Jory-las-Bloux comptait 19 établissements actifs. Le secteur le plus représenté est celui du commerce-transport-services divers, suivi par l'agriculture et la construction. Cependant, c'est le secteur de l'industrie qui compte le plus grand nombre de salariés.

Tableau 30 : Établissements actifs et postes salariés par secteur d'activité au 31 décembre 2017 (source : INSEE)

	Saint-Jory-las-Bloux	
	Établissements actifs	Postes salariés
Agriculture, sylviculture et pêche	4	0
Industrie	3	59
Construction	4	1
Commerce, transports, services divers	5	10
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	3	4

Au 1^{er} janvier 2020, l'INSEE ne recense aucun hôtel ni camping ou hébergement collectif sur la commune de Saint-Jory-las-Bloux.

V.3.1.4 Emploi

En 2015, l'INSEE recense un taux de chômage au sens du BIT de 7,80 %, ce qui est inférieur au taux national à la même date (10,0 %). Ce taux a fortement augmenté puisqu'en 2010, où il était de 5,8 %.

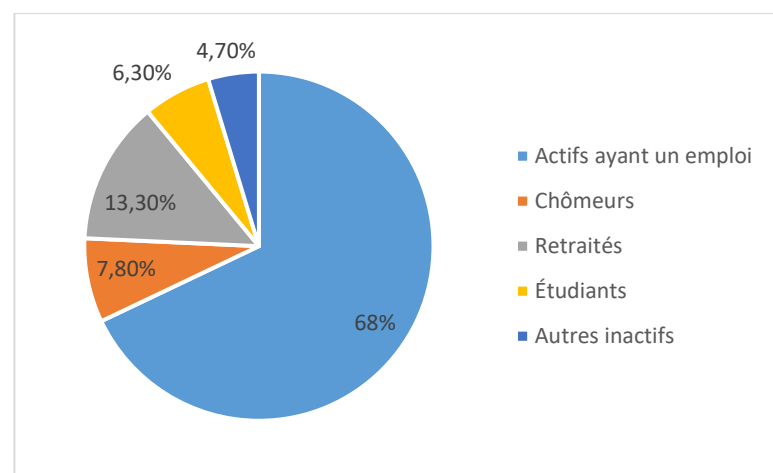


Figure 107 : Population des 15-64 ans par type d'activité en 2017 (au sens du BIT) (Source : INSEE)

Le tableau suivant compare les taux de chômage entre Saint-Jory-las-Bloux et les échelles supra-communales, au sens du recensement. La commune de Saint-Jory-las-Bloux a un taux de chômage inférieur aux taux de autres échelles supra-communales.

Tableau 31 : Comparaison des taux de chômage au sens du recensement (Source : INSEE)

Emploi - Chômage	Saint-Jory-las-Bloux	Communauté de Communes Isle-Loue-Auvézère en Périgord	Dordogne (24)	France
Emploi total (salarié et non salarié) au lieu de travail en 2017	98	4 166	147 221	26 412 162
dont part de l'emploi salarié au lieu de travail en 2017, en %	74,4	73,3	80,1	86,8
Variation de l'emploi total au lieu de travail : taux annuel moyen entre 2012 et 2017, en %	2,3	-1,1	-0,5	0,1
Taux d'activité des 15 à 64 ans en 2017	75,8	73	73,1	74
Taux de chômage des 15 à 64 ans en 2017	10,3	11,3	14,1	13,9

V.3.2 Utilisations du sol

D'après les données fournies par la base de données européenne Corine Land Cover 2018, l'occupation des sols sur l'aire d'étude immédiate (cf. carte suivante) est caractérisée en grande majorité par des terres arables hors périmètre d'irrigation et de forêt de feuillus. On retrouve à l'est et au sud de l'aire d'étude immédiate des systèmes culturaux et parcellaires complexes. La quasi-totalité de la zone d'implantation potentielle se situe sur des terres arables hors périmètre d'irrigation.

Notons que cette donnée d'entrée ne permet pas à cette échelle d'apprécier assez finement la bonne utilisation du sol. En effet, les données sont issues de « l'interprétation visuelle d'images satellitaires, avec des données complémentaires d'appui, avec l'identification de zones d'au moins 25 hectares et de 5 hectares pour les évolutions, de 100 mètres de large et homogènes du point de vue de l'occupation des sols ». Il s'agit donc ici de données de cadrage permettant une première approche de l'environnement général du projet, mais celles-ci sont affinées par la suite dans la partie relative à l'agriculture ainsi que dans l'expertise du milieu naturel.

La figure ci-contre illustre les changements d'affectation des sols au niveau de l'aire d'étude immédiate entre 1950 et 2017. L'occupation des sols a évoluée au niveau de l'aire d'étude immédiate. Historiquement, la zone d'implantation potentielle était utilisée pour l'agriculture, c'est toujours le cas aujourd'hui. Les constats sont les suivants :

- Un remembrement a été opéré avec fusion des parcelles agricoles ;
- L'assiette bâtie autour de l'aire d'étude immédiate s'est peu étendue ;
- Les surfaces naturelles telles que les boisements se sont développées.



Figure 108 : Photographie de la zone d'implantation potentielle

Les données relatives à l'agriculture au sein des communes concernées par le projet sont détaillées dans le chapitre suivant.

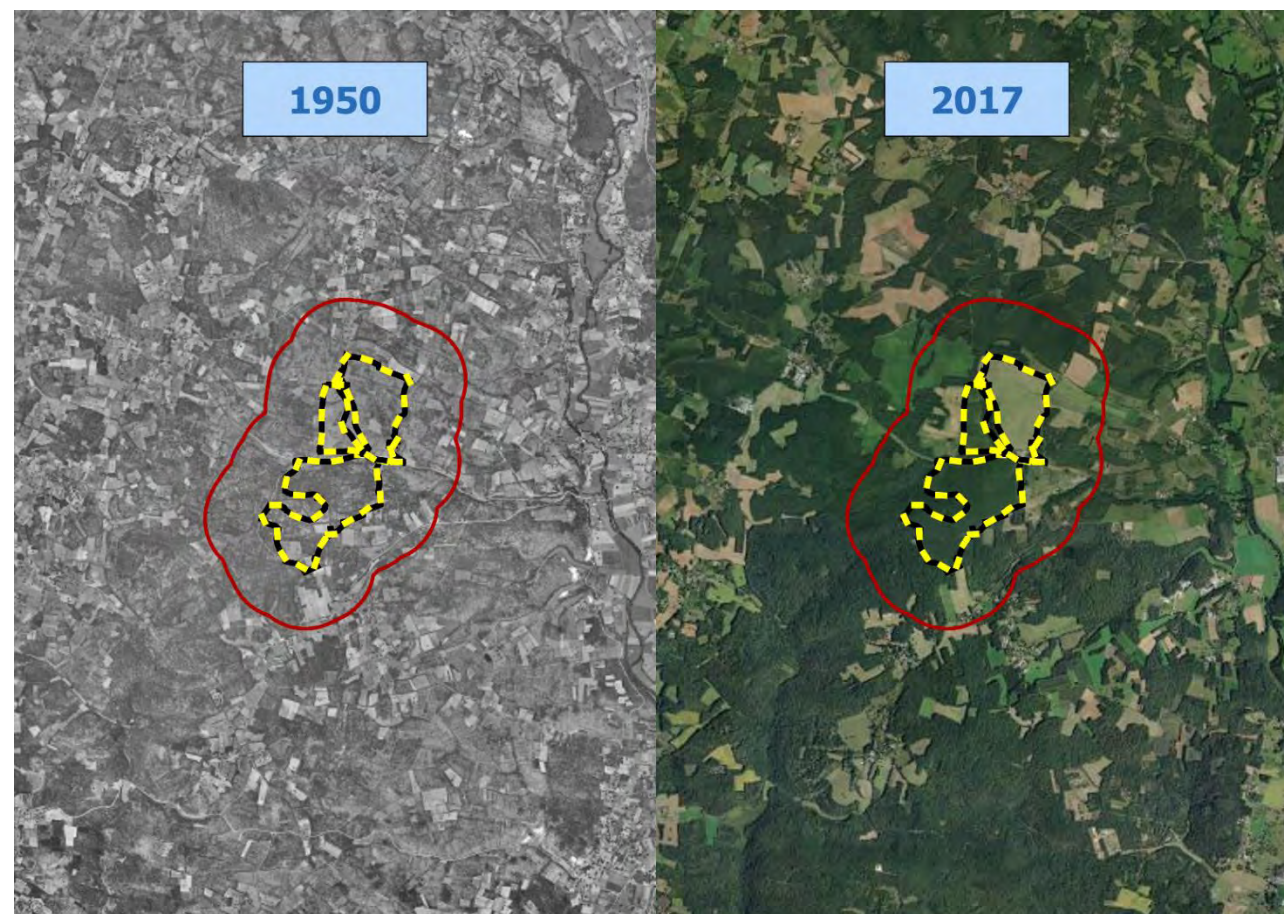


Figure 109 : Comparaison de l'occupation du sol entre 1950 et 2017

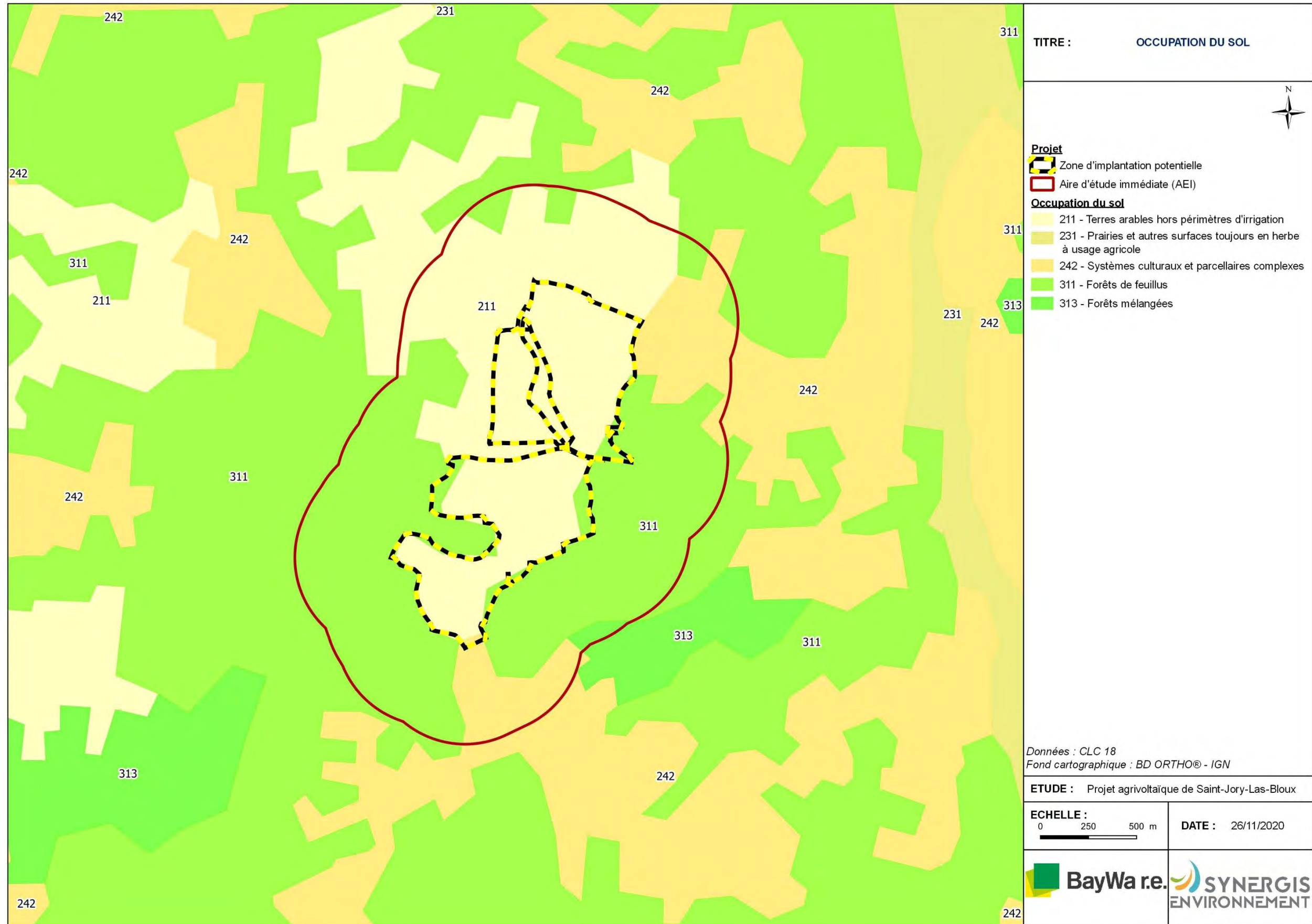


Figure 110 : Occupation du sol

V.3.3 Agriculture et sylviculture

V.3.3.1 Agrosystèmes

La région Nouvelle-Aquitaine est la 1^{ère} région agricole de France et d'Europe : la Surface Agricole Utilisée (SAU) totale couvre 4,2 millions d'hectares (15 % de la SAU nationale). Son chiffre d'affaires agricole est de 10,5 milliards d'euros (soit 15 % du chiffre national).

Jouissant d'une diversité particulièrement importante des conditions agropédologiques, la région dispose d'une agriculture variée avec :

- Des zones de plaines dédiées aux grandes cultures (notamment Landes et Lot-et-Garonne) ;
- Deux bassins viticoles autour de Bordeaux et de Cognac ;
- L'élevage dans les secteurs où la culture des terres est plus difficile, notamment dans le bocage et l'ancienne région Limousin.

L'agriculture est très dense au nord du territoire régional sur les départements des Deux-Sèvres, de la Vienne, de la Charente et de la Charente-Maritime.

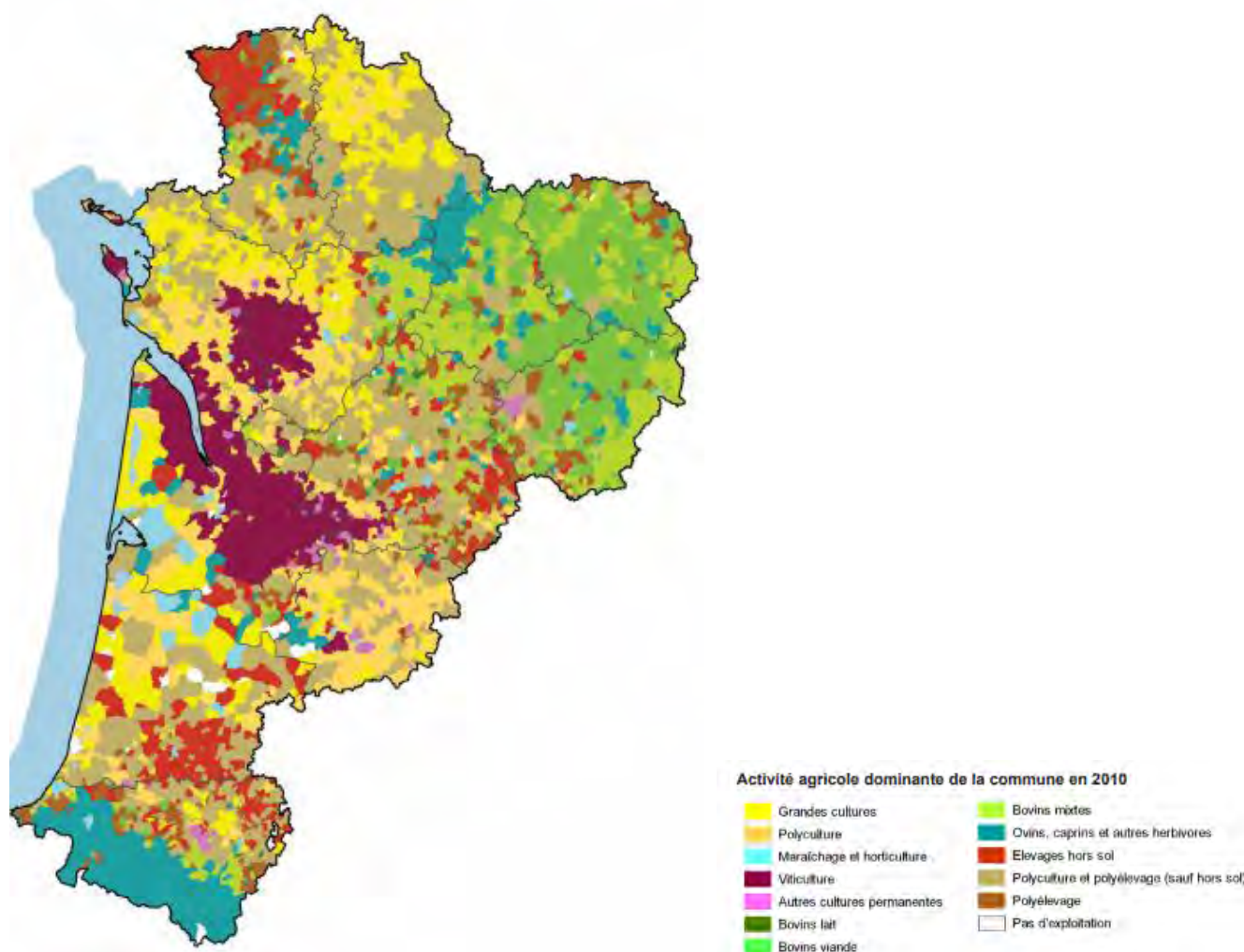


Figure 111 : Orientation technico-économique par commune en Nouvelle-Aquitaine (Source : Agreste)

En 2013, le nombre d'exploitations était d'environ 76 400 soit 17 % du total français. La plupart d'entre elles sont dédiées aux grandes cultures (27 % en 2010). Viennent ensuite les exploitations dont l'orientation technico-économique est tournée vers l'élevage bovin viande (17 %), puis la viticulture (17 %). Les exploitations de grandes cultures utilisent près de 30 % de la Surface Agricole Utilisée (SAU) et emploient relativement peu de main-d'œuvre (14 % du total régional). Entre 2000 et 2010, la Nouvelle-Aquitaine a perdu plus du quart de ses exploitations, dont la grande majorité s'est faite dans les exploitations d'élevage et de viticulture. Celles qui se sont spécialisées en grandes cultures ont diminué de seulement 2 %. Les vins représentent le premier secteur de production en valeur (30 %), concentrée essentiellement en Gironde, Charente et Charente-Maritime.

L'agroalimentaire est le premier secteur industriel régional avec environ 9 500 entreprises employant environ 57 530 salariés. Les produits avec la plus forte valeur ajoutée sont le Cognac, le vin, les produits laitiers et les viandes.

Les produits néo-aquitains sont valorisés par 216 Signes d'Identification de la Qualité et de l'Origine (SIQO) : 40 % des exploitations produisent au moins un produit sous SIQO, contre 29 % en France. La région est la 2^{ème} au rang national en termes de nombre de producteurs certifiés Agriculture Biologique.

Le département de la Dordogne offre une importante diversité des productions et de leur valorisation. C'est le premier département français en matière de tourisme à la ferme et de vente directe (20 % des exploitations proposent ce service). Le département est majoritairement tourné (en effectif et en chiffre d'affaires) vers l'élevage, les grandes cultures et enfin la viticulture (sud-ouest du département). On retrouve sur le territoire périgourdin de nombreuses productions d'exception comme le foie gras, la truffe, les cèpes... Ce dernier par exemple fait partie de l'identité du département et est un véritable levier de développement du tourisme local. La surface couverte par les forêts de feuillus permet le développement de cette filière, dont une marque a été créée en 2013 par l'association Cèpe du Périgord pour garantir l'origine et la qualité du produit.

La Dordogne comptabilise un chiffre d'affaires de 727 M€ d'après les chiffres de l'Agreste et de la Chambre d'Agriculture. Ce montant se répartit parmi 8 700 exploitations dont la taille moyenne est d'environ 63 hectares. La SAU totale est d'environ 353 100 ha et est majoritairement occupée par des STH (surfaces toujours en herbe).

Au niveau départemental, en 2015, 16 254 hectares étaient certifiés Agriculture Biologique et 6 561 hectares étaient en conversion. Les surfaces certifiées Agriculture Biologique étaient majoritairement des surfaces fourragères (environ 60 %).

Au total, 50 % de la production agricole départementale est sous Signe d'Identification de la Qualité et de l'Origine (SIQO).