

ENJEU EN PERIODE DE NIDIFICATION

Espèces observées

27 espèces représentent un enjeu pour cette période, de très faible à très fort.

Le Pic noir est noté comme un nicheur probable dans les boisements de l'AEI. Ce milieu pérenne et le statut critique de l'espèce affectent un « enjeu habitat » très fort aux boisements. Cet habitat peut également accueillir d'autres espèces forestières patrimoniales comme le Milan noir.

Les friches sont souvent colonisées par les ronciers et les buissons qui permettent au Busard des roseaux de nicher. Cet habitat possède un enjeu « modéré » pour cette espèce dont la classe de patrimonialité est très forte.

Les prairies de fauche ou les prairies humides peuvent profiter à l'Alouette lulu pour nicher. Ce milieu pérenne et la patrimonialité forte de l'espèce affectent un « enjeu habitat » très fort aux prairies.

Concernant les espèces nicheuses avérées ou potentielles en culture, la patrimonialité forte du Busard Saint-Martin et de l'Édicnème criard catégorise l'enjeu « habitat d'espèces » en modéré. Pour les autres espèces, cet enjeu est considéré comme faible, en raison de la rotation des cultures et de leur statut de conservation jugé préoccupant (quasi menacé).

Concernant les espèces nicheuses des haies, le croisement « patrimonialité – fonctionnalité » donne un enjeu fonctionnel très fort, en raison du caractère pérenne de leur habitat et de l'enjeu « espèce » fort que possède la Pie-grièche écorcheur. L'enjeu concerne ainsi les haies bocagères arbustives et multistrates. Les autres passereaux forestiers et du bocage donnent l'enjeu décoté « modéré » aux quelques linéaires de haies multistrates présents sur l'AEI.

La présence du Grand Cormoran et de la Gallinule Poule-d'eau, espèces de patrimonialité respectivement faible et très faible, affectent un enjeu « habitat d'espèce » modéré pour les plans d'eau de l'AEI.

Les milieux urbanisés de l'AEI peuvent par ailleurs accueillir l'Effraie des clochers d'enjeu faible, ou le Martinet noir d'enjeu très faible. Le croisement « patrimonialité – fonctionnalité » donne un « enjeu habitat » très faible aux zones urbaines.

Espèces issues de la bibliographie

41 espèces représentent un enjeu pour cette période, de très faible à très fort.

La Bondrée apivore est mentionnée en tant que nicheuse régulière dans les boisements de l'AEE et de l'AER. Ce milieu pérenne et l'enjeu très fort pour cette l'espèce affectent un « enjeu habitat » très fort aux boisements de l'AEI. Cet habitat peut également accueillir d'autres espèces forestières patrimoniales comme l'Autour des palombes, la Mésange nonnette (nicheurs réguliers de l'AER) le Pouillot siffleur, ou la Mésange noire (nicheurs ponctuels).

Le Busard cendré est un nicheur régulier des friches et des cultures au sein de l'AEE et de l'AER. L'espèce peut par ailleurs être observée en alimentation sur l'AEI. Les milieux ouverts possèdent ainsi un enjeu « modéré » pour cette espèce dont la classe de patrimonialité est très forte. Pour la Caille des blés, cet enjeu est considéré comme faible, en raison de la rotation des cultures et de sa patrimonialité faible.

Tableau 78 Croisement des enjeux - Espèces nicheuses observées

		Classes de patrimonialité				
		1	2	3	4	5
Utilisation de l'habitat	Individu isolé, en alimentation			Grande Aigrette Aigrette garzette	Effraie des clochers	Martinet noir Hirondelle de fenêtre Hirondelle rustique Moineau domestique
	Reproduction avérée ou potentielle (possible ou probable) dans un habitat soumis à rotation		Busard Saint-Martin Édicnème criard		Bruant proyer Alouette des champs	
	Reproduction avérée ou potentielle (possible ou probable) dans un habitat pérenne	Busard des roseaux Pic noir	Pie-grièche écorcheur Alouette lulu	Milan noir	Tourterelle des bois Grand Cormoran	Pic épeichette Bruant jaune Chardonneret élégant Fauvette grisette Linotte mélodieuse Verdier d'Europe Faucon crécerelle Gallinule poule-d'eau Chevêche d'Athéna

Code couleur enjeux : Bordeaux = très fort ; Rouge = fort ; Orange = modéré ; Jaune = faible ; Vert clair = très faible

Les prairies de fauche ou les prairies humides peuvent profiter à la nidification de deux espèces de patrimonialité très forte connues sur l'AEE : le Hibou des marais et le Courlis cendré. La présence de ces espèces nicheuses est cependant qualifiée de ponctuelle sur la zone, ce qui décote l'enjeu en période de nidification et affecte un « enjeu habitat » fort aux prairies.

La Pie-grièche à tête rousse de patrimonialité « forte » est observée de manière ponctuelle sur l'AEE, l'enjeu « habitat d'espèce » est donc décoté pour les haies bocagères arbustives et multistrates. Ainsi, le croisement « patrimonialité – fonctionnalité » donne un enjeu fonctionnel fort, pour ces habitats pérennes de l'AEI dans lesquelles l'espèce est susceptible de nicher. Les autres passereaux forestiers et du bocage donnent l'enjeu décoté « modéré » aux quelques linéaires de haies multistrates présents sur l'AEI.

La Fauvette pitchou de patrimonialité très forte, affecte un enjeu « habitat » décoté du fait de sa présence très ponctuelle en nidification sur l'AEE. Ainsi, un enjeu fort est attribué aux zones arbustives en ajonc et autres épineux sur l'AEI.

La Rousserolle effarvatte et le Phragmite des joncs sont les espèces discriminantes de la végétation rivulaire autour des étangs de l'AEI. Leur présence régulière en nidification dans l'AEE et leur classe de patrimonialité « fort » affectent ainsi un enjeu habitat d'espèce « très fort » aux plans d'eau et à leur ceinture de végétation dans l'AEI.

Les milieux urbanisés de l'AEI peuvent par ailleurs accueillir des espèces nicheuses ponctuelles comme le Moineau friquet. La présence ponctuelle sur l'AEE de cette espèce de patrimonialité forte attribue un « enjeu habitat » décoté très faible aux zones urbaines.

Fréquentation de l'AEE		Classes de patrimonialité									
		1		2		3		4		5	
		Régulière	Ponctuelle	Régulière	Ponctuelle	Régulière	Ponctuelle	Régulière	Ponctuelle	Régulière	Ponctuelle
Utilisation de l' habitat	Individu isolé, en alimentation	Héron pourpré		Fuligule morillon Mouette rieuse	Canard chipeau Echasse blanche Moineau friquet	Fuligule milouin	Canard souchet			Choucas des tours	
	Reproduction avérée ou potentielle (possible ou probable) dans un habitat soumis à rotation			Busard cendré			Gorgebleue à miroir	Caille des blés			
	Reproduction avérée ou potentielle (possible ou probable) dans un habitat pérenne	Bondrée apivore	Hibou des marais Fauvette pitchou	Martin-pêcheur d'Europe Phragmite des joncs Rousserolle effarvate Bruant des roseaux Pic mar Autour des palombes Mésange nonnette	Courlis cendré Pigeon colombin Mésange noire Pouillot siffleur Pie-grièche à tête rousse Petit gravelot	Râle d'eau Faucon hobereau	Aigle botté Elanion blanc Vanneau huppé	Grèbe huppé Gobemouche gris	Roitelet huppé Mésange huppée Tadorne de Belon	Fauvette des jardins Grive draine Tarier pâtre Serin cini	Cisticole des joncs Grosbec casse-noyaux Pouillot de Bonelli

Tableau 79 Croisement des enjeux - Espèces nicheuses issues de la bibliographie

Code couleur enjeux : Bordeaux = très fort ; Rouge = fort ; Orange = modéré ; Jaune = faible ; Vert clair = très faible

Tableau 80 Synthèse des espèces nicheuses associées aux enjeux habitats sur l'AEI

Habitats	Enjeux				
	Très fort	Fort	Modéré	Faible	Très faible
Boisements/bosquets	Pic noir <i>Pic mar</i> <i>Bondrée apivore</i> <i>Autour des palombes</i> <i>Mésange nonnette</i>	Milan noir <i>Faucon hobereau</i> <i>Pigeon colombin</i> <i>Mésange noire</i> <i>Pouillot siffleur</i> <i>Fauvette pitchou</i> <i>Elanion blanc</i>	Tourterelle des bois Pic épeichette <i>Aigle botté</i> <i>Gobemouche gris</i>	<i>Roitelet huppé</i> <i>Mésange huppée</i> <i>Grosbec casse-noyaux</i> <i>Pouillot de Bonelli</i>	
Carrières		<i>Petit gravelot</i>			
Cultures			Busard Saint-Martin Œdicnème criard Chevêche d'Athéna Faucon crécerelle <i>Busard cendré</i>	Grande Aigrette Aigrette garzette <i>Cailles des blés</i>	<i>Gorgebleue à miroir</i>
Friches/Jachères	Alouette lulu Busard des roseaux		Faucon crécerelle Busard Saint-Martin <i>Busard cendré</i>		
Haies arbustives /multistrates	Pie-grièche écorcheur	<i>Fauvette pitchou</i> <i>Pie-grièche à tête rousse</i>	Bruant jaune Chardonneret élégant Fauvette grisette Linotte mélodieuse Verdier d'Europe <i>Gobemouche gris</i> <i>Fauvette des jardins</i> <i>Grive draine</i> <i>Tarier pâtre</i> <i>Serin cini</i>	Bruant proyer	
Plans d'eau	<i>Martin-pêcheur</i> <i>Phragmite des joncs</i> <i>Rousserolle effarvatte</i> <i>Bruant des roseaux</i>		Grand Cormoran Gallinule poule d'eau <i>Grèbe huppé</i>	Grande Aigrette Aigrette garzette <i>Fuligule morillon</i> <i>Héron pourpré</i> <i>Mouette rieuse</i> <i>Fuligule milouin</i> <i>Cisticole des joncs</i> <i>Tadorne de Belon</i>	<i>Canard chipeau</i> <i>Echasse blanche</i> <i>Canard souchet</i>
Prairies	Alouette lulu Busard des roseaux	Busard Saint-Martin Œdicnème criard <i>Hibou des marais</i> <i>Courlis cendré</i>	Chevêche d'Athéna Faucon crécerelle <i>Vanneau huppé</i>	Grande Aigrette Aigrette garzette Alouette des champs <i>Cisticole des joncs</i>	
Urbains			Chevêche d'Athéna Faucon crécerelle		Effraie des clochers Martinet noir Hirondelle de fenêtre Hirondelle rustique Moineau domestique <i>Moineau friquet</i> <i>Choucas des tours</i>
Vergers			Chevêche d'Athéna <i>Serin cini</i>		

En gras : espèces observées

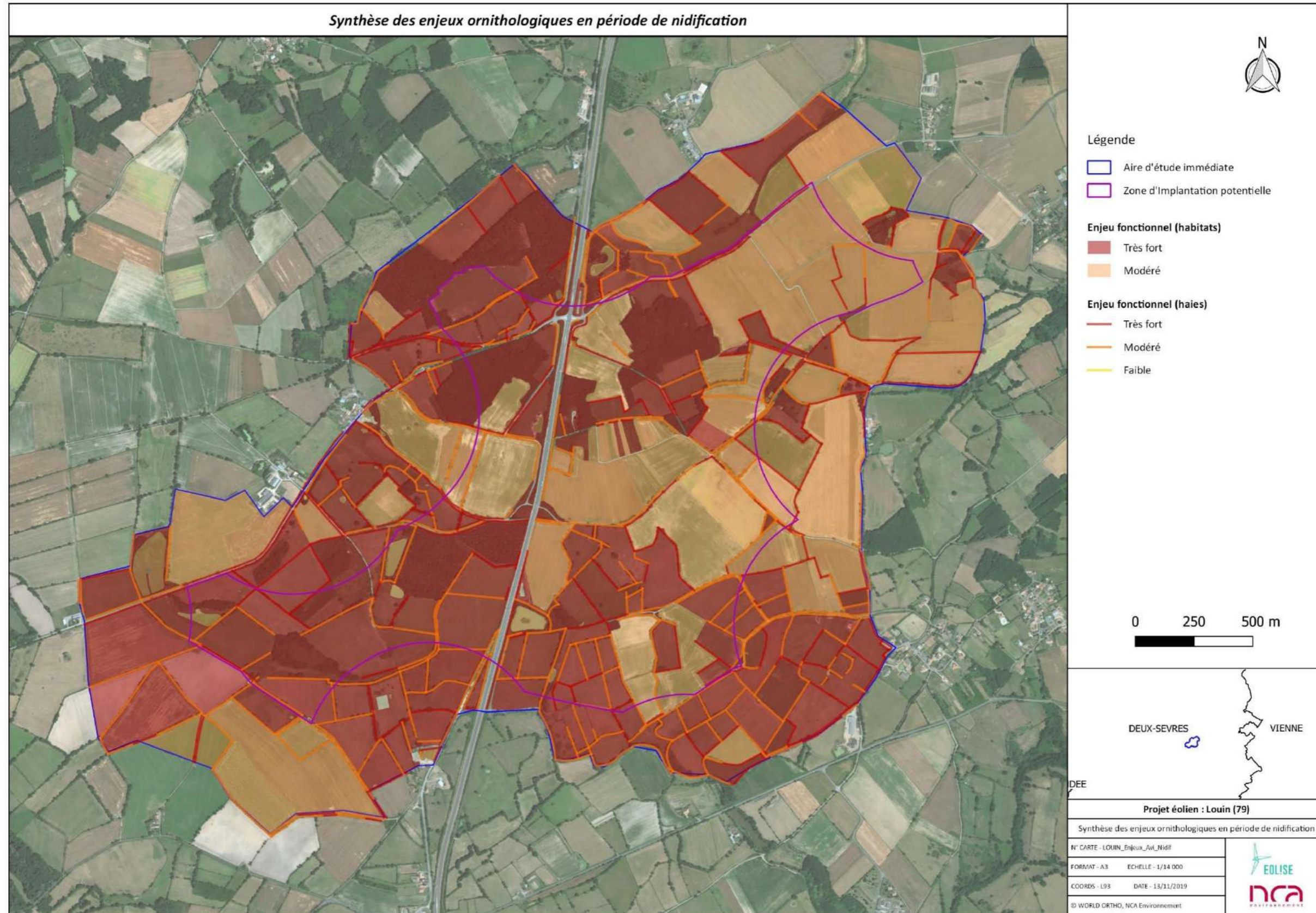
En italique : espèces issues de la bibliographie

Tableau 81 Habitats de l'AEI et enjeu associé avec exemple d'espèce nicheuse discriminante

Habitats	Enjeu associé	Espèce discriminante
Boisements/bosquets	Très fort	Pic noir
Cultures	Modéré	Oedicnème criard
Friches/jachères	Très fort	Busard des roseaux
Haies arbustives et multistrates	Très fort	Pie-grièche écorcheur
Haies (autres)	Modéré	<i>Serin cini</i>
Plans d'eau	Très fort	<i>Martin-pêcheur d'Europe</i>
Prairies	Très fort	Alouette lulu
Urbain	Très faible	Moineau friquet
Vergers	Modéré	Chevêche d'Athéna

En italique : espèces issues de la bibliographie

La cartographie relative à ces enjeux est présentée en page suivante



Carte 49 Synthèse des enjeux ornithologiques en période de nidification

II.2.3. CHIROPTERES

II.2.3.1. ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE

En complément des inventaires chiroptérologiques menés sur la zone d'étude, des recherches de données bibliographiques ont été effectuées. La synthèse des connaissances porte sur un rayon de 20 km autour du projet. Cette synthèse, bien que basée sur des inventaires qui ne peuvent pas prétendre être exhaustifs, permet d'apprécier les espèces connues sur l'aire d'étude éloignée et d'avoir une vision de la répartition spatiale des différents gîtes connus sur ce même territoire.

Les données ont été différenciées en trois grandes catégories de gîtes :

- Les gîtes de mises bas (femelles avec jeunes) et d'estivage (individus sans jeune) en période de reproduction ;
- Les gîtes d'hibernation (individus en léthargie) en période hivernale ;
- Les gîtes de transit migratoire et de rassemblement automnal (individus hors période de reproduction et pendant la période d'accouplement ou « swarming ») lors des migrations d'automne ou de printemps.

Après s'être accouplées essentiellement à l'automne, les chauves-souris femelles d'une même espèce se regroupent au printemps en colonies afin de mettre bas leurs petits (les Chiroptères pratiquent la fécondation différée afin d'assurer un meilleur taux de survie de leur unique petit). Ces colonies s'installent dans des gîtes qualifiés de gîte de reproduction, qui peuvent être partagés avec d'autres espèces. Les gîtes d'été, non utilisés pour la reproduction, sont qualifiés de gîte d'estivage. Ce sont notamment les gîtes utilisés par les mâles. A noter qu'un gîte de reproduction pour une espèce peut également être un gîte estival pour une autre.

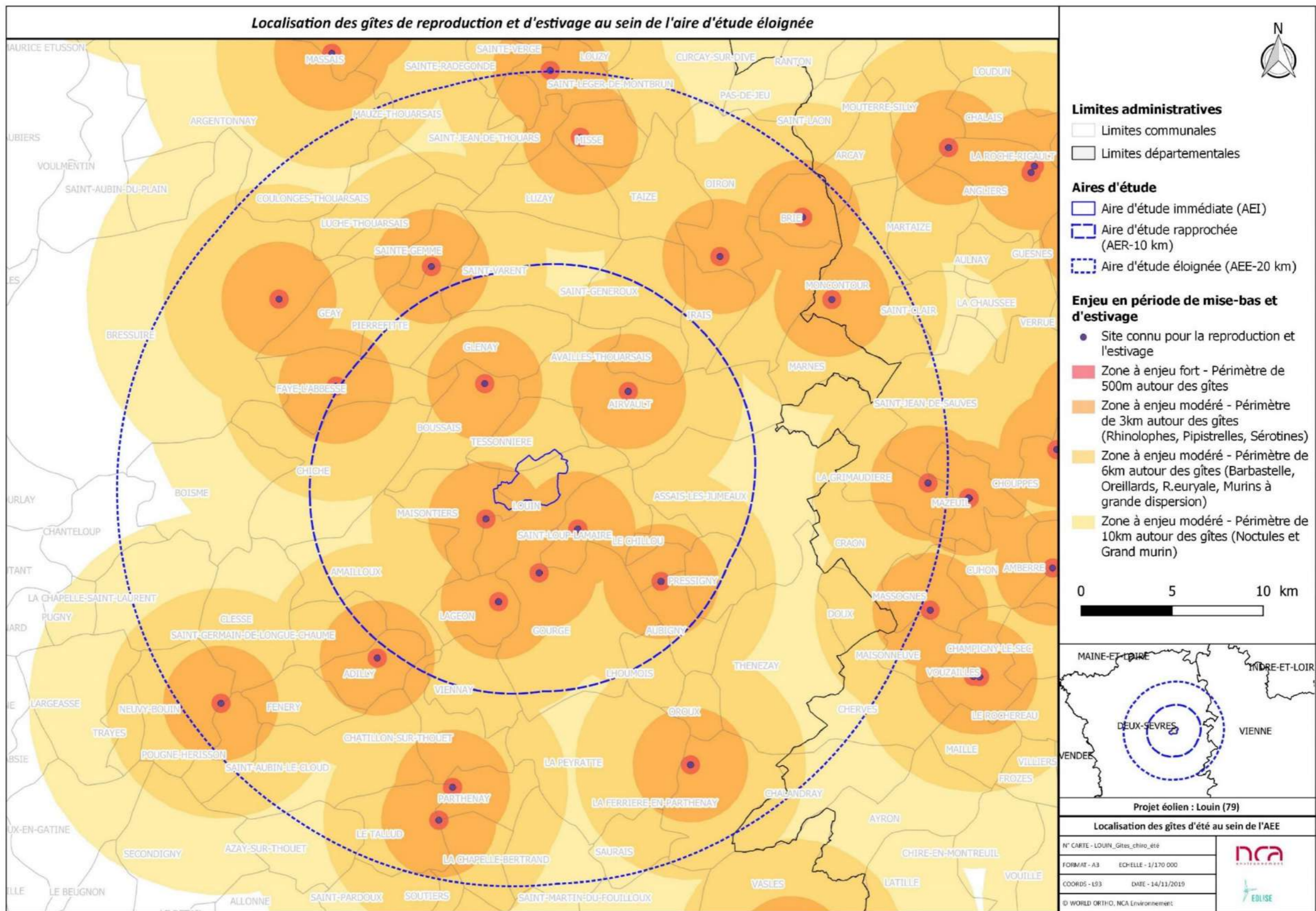
Les données transmises par l'association Deux-Sèvres Nature Environnement, font état de la présence de 31 gîtes de parturition (mise bas des jeunes). Les localisations précises des gîtes n'ont pas été fournies, néanmoins, les cartes générales réalisées pour chacune des espèces ont permis d'estimer les endroits où ils peuvent se trouver sur les communes de l'aire d'étude éloignée. Au total, 18 espèces de chauves-souris ont été recensées dont 5 des 11 espèces européennes les plus sensibles à l'installation des éoliennes (EUROBATS, 2014) : la Noctule de Leisler, la Noctule commune, la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl et la Pipistrelle de Nathusius. Toutefois, il est important de bien prendre en compte que les connaissances des gîtes, toutes espèces confondues, sont lacunaires.

Le tableau suivant synthétise les données connues de gîtes de parturition et d'estivage.

La carte présentée en page suivante synthétise les localisations connues de gîtes de parturition et d'estivage.

Tableau 82 Localisation des gîtes de reproduction et d'estivage - Données bibliographiques, Deux-Sèvres Nature Environnement

Departement	Commune	Lieu-dit	Description site	Espèce(s)	Date
79	Adilly	-	-	Murin à oreilles échancrées Grand Rhinolophe	mars-19
79	Airvault	-	Four à chaux (Rhifer)	Noctule commune Murin à oreilles échancrées Grand Rhinolophe	mars-19
79	Aubigny	-	-	Grand Rhinolophe	mars-19
79	Boussais	-	-	Murin à oreilles échancrées Grand Rhinolophe	mars-19
79	Bressuire	-	-	Grand Murin	mars-19
79	Brie	-	-	Oreillard gris	mars-19
79	Faye-L'Abbesse	-	-	Pipistrelle commune Pipistrelles indéterminée Murin à oreilles échancrées Grand Rhinolophe	mars-19
79	Gourgé	-	-	Barbastelle d'Europe Murin à moustaches	mars-19
79	La Ferrière-en-Parthenay	-	-	Grand Rhinolophe	mars-19
79	Lageon	-	-	Grand Murin	mars-19
79	Le Tallud	-	-	Murin de Daubenton	mars-19
79	Maisontiers	-	-	Grand Rhinolophe	mars-19
79	Missé	-	-	Noctule de Leisler Pipistrelle commune	mars-19
79	Oiron	-	-	Grand Murin	mars-19
79	Parthenay	-	-	Serotine commune	mars-19
79	Pougne-Hérison	-	-	Murin à oreilles échancrées Grand Rhinolophe	mars-19
79	Sainte-Gemme	-	-	Murin à oreilles échancrées Grand Rhinolophe	mars-19
79	Saint-Loup-Lamairé	-	-	Pipistrelle commune Serotine commune Murin à oreilles échancrées Grand Rhinolophe	mars-19
79	Thouars	-	-	Serotine commune	mars-19
86	Moncontour	Eglise	Effectif : 1	Barbastelle d'Europe	01/07/2003
86	La Grimaudière	Pont de Châteauneuf	Effectif : 2	Chiroptère indéterminé	01/07/2015



Carte 50 Localisation des gîtes de reproduction et d'estivage au sein de l'aire d'étude éloignée

Chaque espèce possède un comportement spécifique, en particulier concernant la distance de dispersion pour la recherche alimentaire. Si certains taxons ne s'éloignent des gîtes que de quelques dizaines voire centaines de mètres (Murin de Daubenton, Murin de Bechstein, Murin à moustaches etc.), d'autres comme les Noctules peuvent transiter sur un rayon de 25 kilomètres en période estivale (or, il est à noter qu'un gîte de Noctule commune est présent sur la commune d'Airvault, à 4,5 km de la ZIP). La connaissance des sites de reproduction et d'estivage dans l'aire d'étude éloignée permet d'apprécier une éventuelle fréquentation de l'aire d'étude immédiate par les individus en chasse.

La cartographie précédente localise les sites connus pour la reproduction et l'estivage. Le périmètre proche (500 m) de ces sites représente un enjeu fort (dispersion immédiate). En fonction des espèces, différents tampons sont proposés :

- Un premier tampon de 3 km, qui correspond à la dispersion moyenne du Grand et du Petit Rhinolophe (2,5 km), de la Pipistrelle commune (2 km), de la Sérotine commune (3 km), et intègre des dispersions exceptionnelles de Murins (M. de Daubenton, M. à moustaches, M. de Bechstein, M. de Natterer) et de l'Oreillard roux (généralement autour de 1 km maximum) ;
- Un second tampon de 6 km, qui correspond à la dispersion moyenne du Murin à oreilles échancrées, de l'Oreillard gris (6 km), et de la Barbastelle (5 km) ;
- Un dernier tampon de 10 km, qui correspond à la dispersion moyenne du Grand Murin, de la Noctule commune et de la Noctule de Leisler (10 km).

L'AEI est susceptible d'être fréquentée par des espèces à forte dispersion principalement, notamment par le Grand Murin dont l'une des colonies la plus proche est présente sur la commune de Lageon. Mais aussi par les Noctules, dont le gîte connu le plus proche est un gîte de Noctule commune présent sur la commune de Airvault. Seule la partie sud de l'AEI peut être fréquentée par des espèces à plus faible dispersion. Notamment par les individus de Grand Rhinolophe de Maisontiers. En effet, la présence d'un réseau de haies dense peut permettre facilement le transit de cette espèce. Ou encore provenant de la colonie de Pipistrelles commune et de Murins à oreilles échancrées recensée sur la commune de Saint-Loup-Lamairé.

Aucun gîte de reproduction et d'estivage n'est recensé sur l'aire d'étude immédiate.

GITES D'HIBERNATION – GITE D'HIVER

Les chauves-souris hibernent dans des gîtes leur apportant protection et répondant à certains critères caractéristiques de température (de l'ordre de 5 à 11°C), hygrométrie (taux compris entre 80% et 100%), obscurité (complète) et calme. La grande majorité des gîtes utilisés pour l'hibernation sont des cavités souterraines (grottes, carrières, caves, etc). Néanmoins, certaines espèces passent l'hiver dans des greniers, des bâtiments (caractère anthropophile) ou encore des cavités d'arbres.

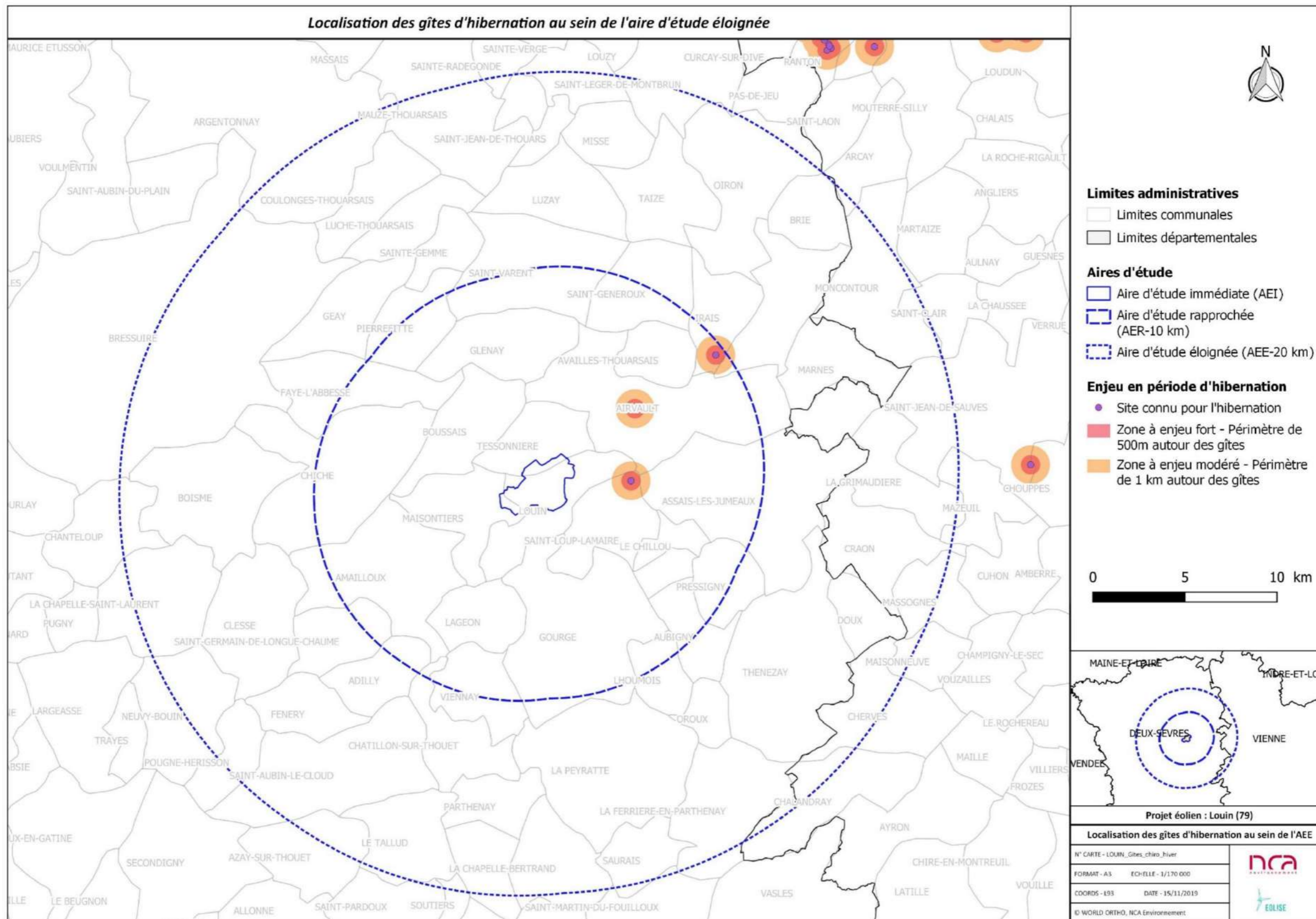
Les données transmises par Deux-Sèvres Nature environnement ont permis de localiser un total de 3 sites d'hibernation, tous présents sur l'aire d'étude rapprochée. Le gîte situé sur la commune de Airvault accueille des Murins à moustaches et de Natterer dans un four à chaux. Sur la commune d'Irais sont présentes différentes espèces de Murin et des Petits et Grands Rhinolophe ont été observés en cavité. Enfin, sur Saint-Loup-Lamairé existe un petit site d'hibernation d'Oreillard gris.

Le tableau suivant synthétise les données connues de gîtes de parturition et d'estivage.

La carte présentée en page suivante synthétise les localisations connues de gîtes de parturition et d'estivage.

Tableau 83 Localisation des gîtes d'hibernation - Deux-Sèvres Nature Environnement

Departement	Commune	Description site	Espèce(s)	Date
79	Airvault	Four à chaux (Murin de Natterer)	Murin à moustaches Murin de Natterer	mars-19
79	Irais	Cavité (Petit et Grand Rhinolophe)	Murin de Bechstein Murin de Daubenton Murin à moustaches Murin de Natterer Petit Rhinolophe Grand Rhinolophe	mars-19
79	Saint-Loup-Lamairé	-	Oreillard gris	mars-19



Carte 51 Localisation des gîtes d'hibernation au sein de l'aire d'étude éloignée

Aucun site d'hibernation n'est recensé dans l'aire d'étude immédiate. L'AEI ne présente donc pas d'enjeu connu pour cette période.

GITES DE TRANSIT

Les gîtes de transit sont des sites utilisés, au printemps et/ou à l'automne, de façon relativement temporaire, par une ou plusieurs espèces avec des effectifs variables, mais très souvent unitaires. La dispersion autour de ces gîtes est très faible.

Un seul gîte de transit est recensé au sein de l'aire d'étude éloignée d'après la bibliographie. Il se trouve à Mauzé-Thoursais et représente un gîte de transit pour le Grand Rhinolophe.

Tableau 84 Localisation du gîte de transit - Données bibliographiques

Departement	Commune	Lieu-dit	Description site	Espèce(s)	Date
79	Mauzé-Thoursais	Fontenay	Effectif : 2	Grand Rhinolophe	04/2012 - 12/2017

La carte suivante permet de localiser ce gîte de transit.

Aucun gîte n'est recensé sur l'aire d'étude immédiate d'après la bibliographie. L'AEI ne présente pas d'enjeu pour cette période.