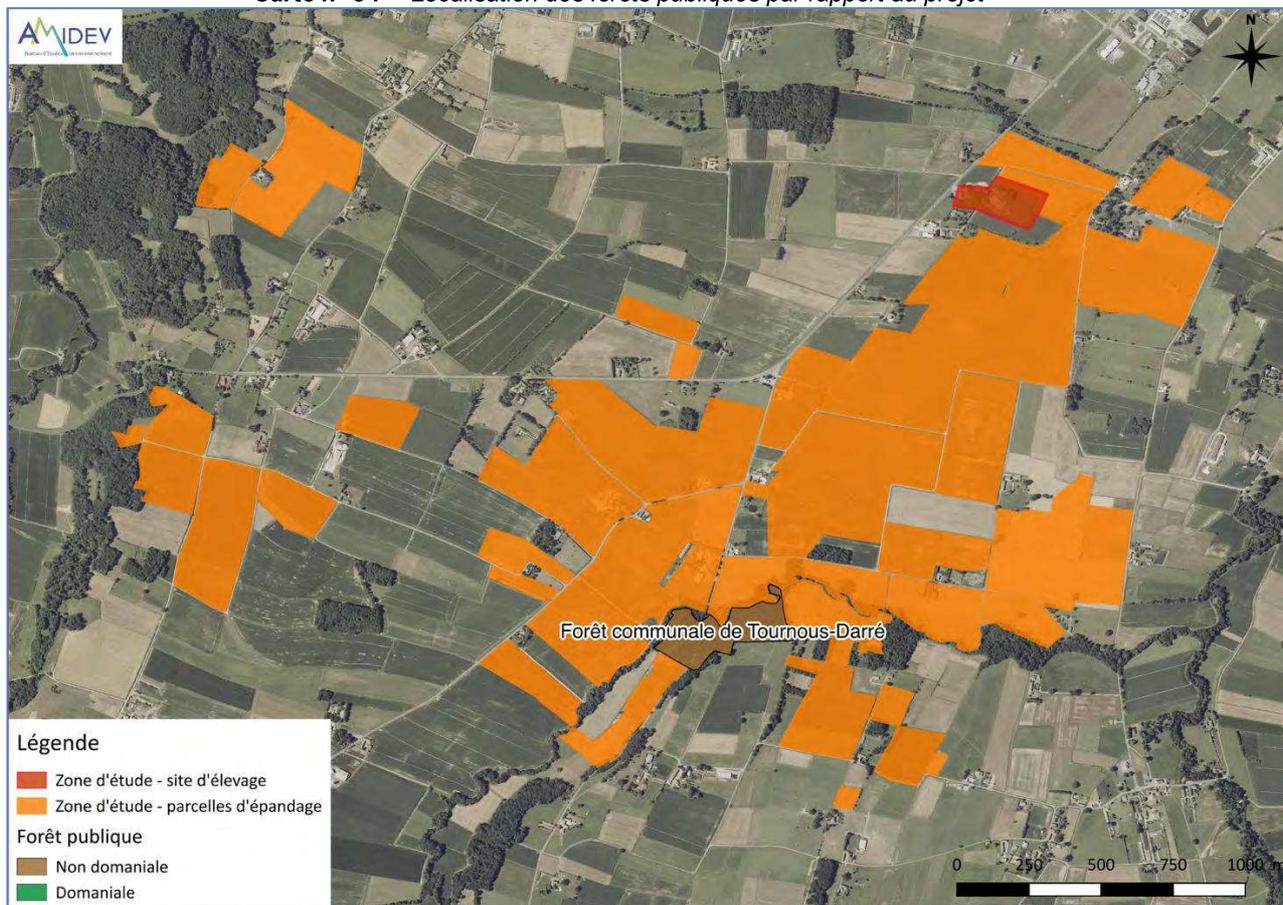


2.1.2. FORETS PUBLIQUES

Une partie de la forêt communale de Tournous-Darré est située entre deux parcelles d'épandage. Au nord de la commune de Tournous-Darré.

Carte n° 3 : Localisation des forêts publiques par rapport au projet



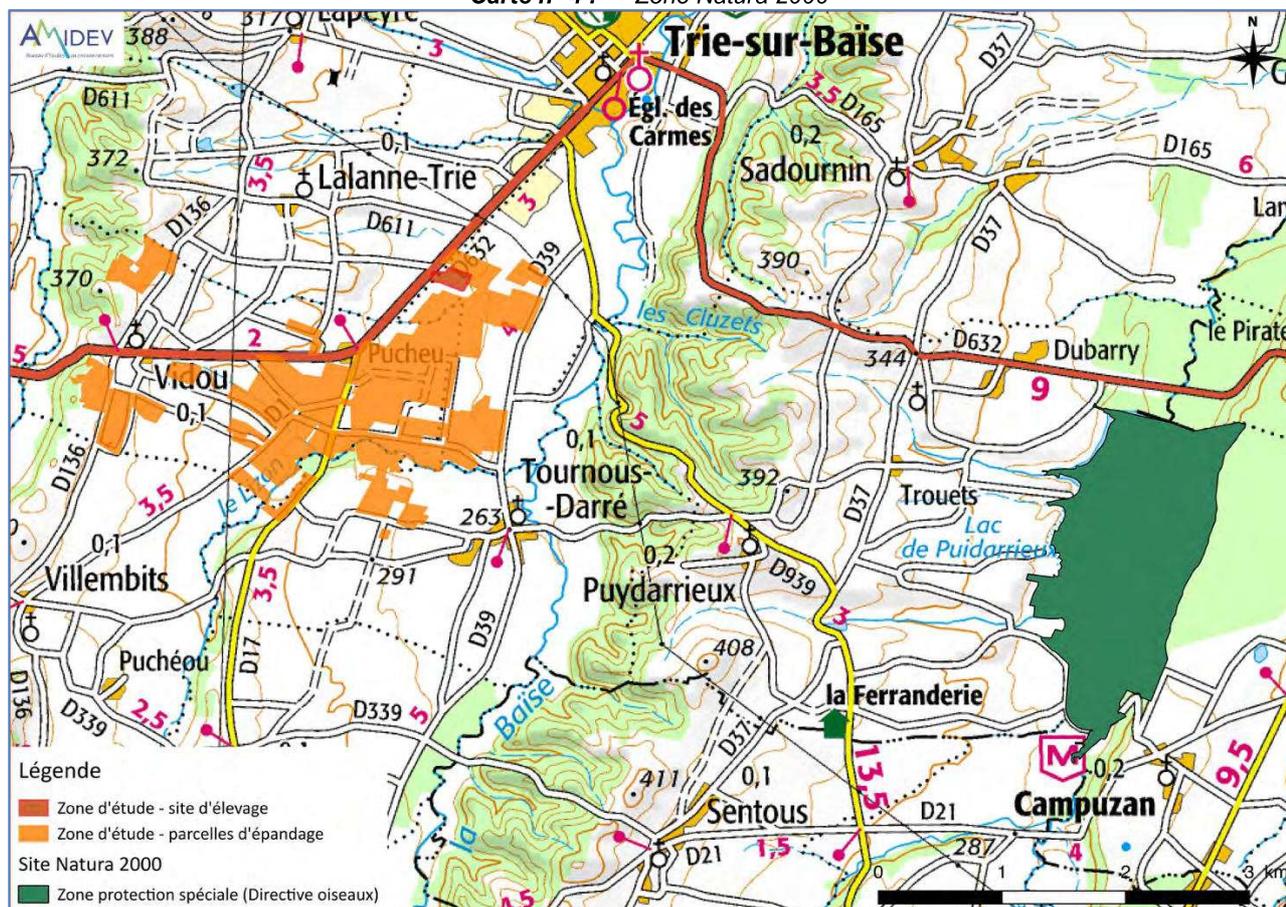
Source : Amidev, données ONF, fond BD SCAN

Le projet est situé à proximité de la forêt communale de Tournous-Darré.

2.1.3. RESEAU NATURA 2000

Aucun site Natura 2000 n'est situé sur la zone d'étude. Le site le plus proche est la Zone de Protection Spéciale (Directive oiseaux) du Lac de Puydarrieux situé à 4,5 km de la zone d'étude.

Carte n° 4 : Zone Natura 2000



Source : Amidev, DREAL, fond IGN

Le projet n'est pas concerné par un site Natura 2000

2.1.4. AUTRES PROTECTIONS

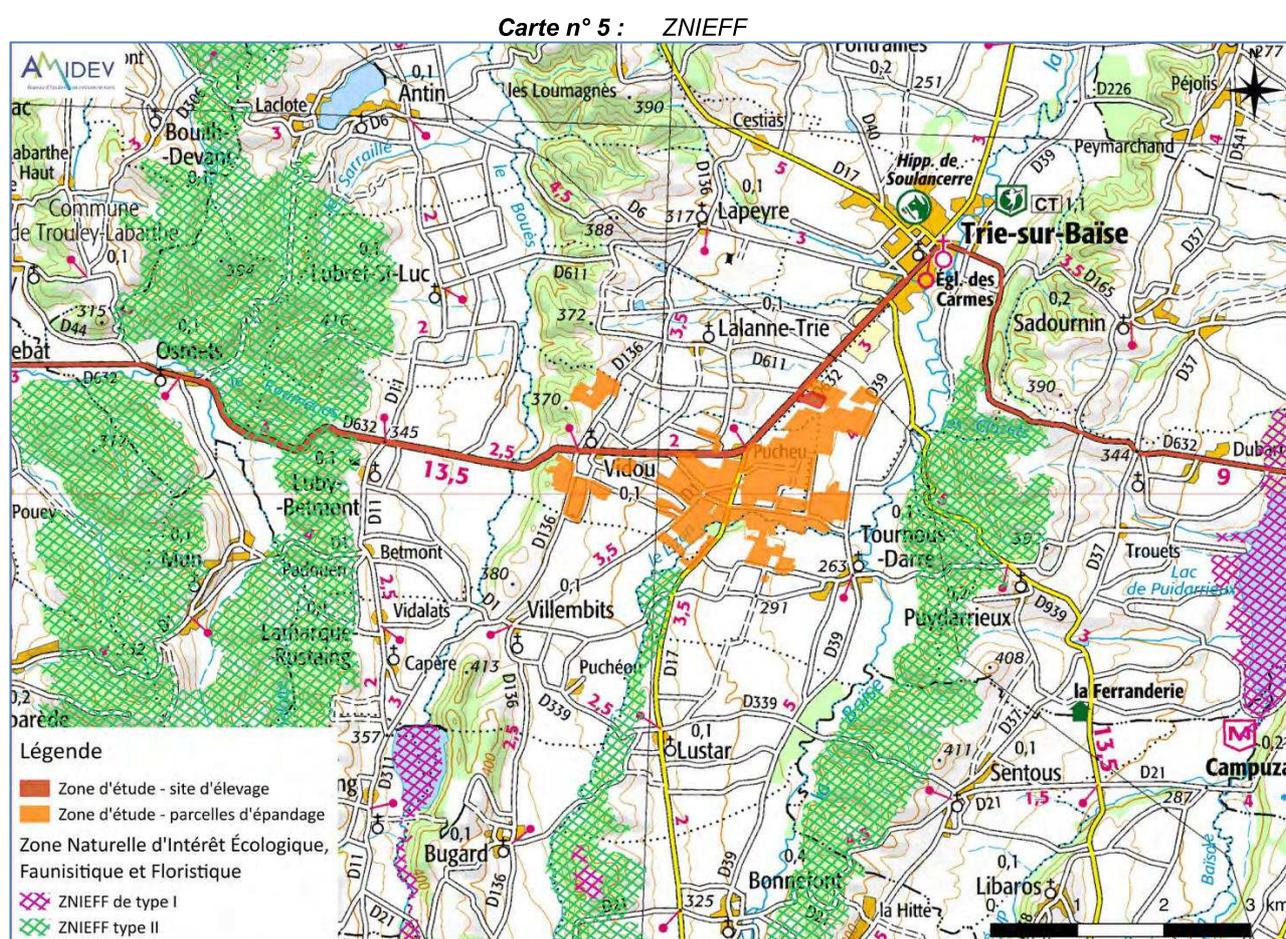
Aucune autre protection territoriale ne s'applique aux espaces concernés par le projet.

2.1.5. LES ZONES NATURELLES D'INTERET ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Rappel : Les zones ZNIEFF sont de deux types : le type I correspond à des "zones homogènes sur le plan biologique et présentant un intérêt remarquable nécessitant des mesures de protection renforcées" ; elles constituent des parties de zones de type II qui sont des "ensembles de milieux sensibles où toute modification du milieu doit être évitée".

Dans le cadre de l'inventaire national des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique, et Floristique (ZNIEFF) effectué par le Ministère de l'Environnement et le Secrétariat Faune-Flore du Muséum d'Histoire Naturelle, plusieurs ZNIEFF ont été définies sur le territoire qui nous occupe. Elles sont issues de la révision de Midi-Pyrénées validée par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel en 2011.

La zone d'étude n'est pas concernée par la présence de ZNIEFF. Le site la plus proche se situe est une la ZNIEFF de type II « coteau en rive droite du Lizon de Burg à Lustar » (730030505). Elle se situe juste au sud de parcelles d'épandage.



Source : Amidev, DREAL, fond IGN

La zone d'étude n'intersecte pas de ZNIEFF

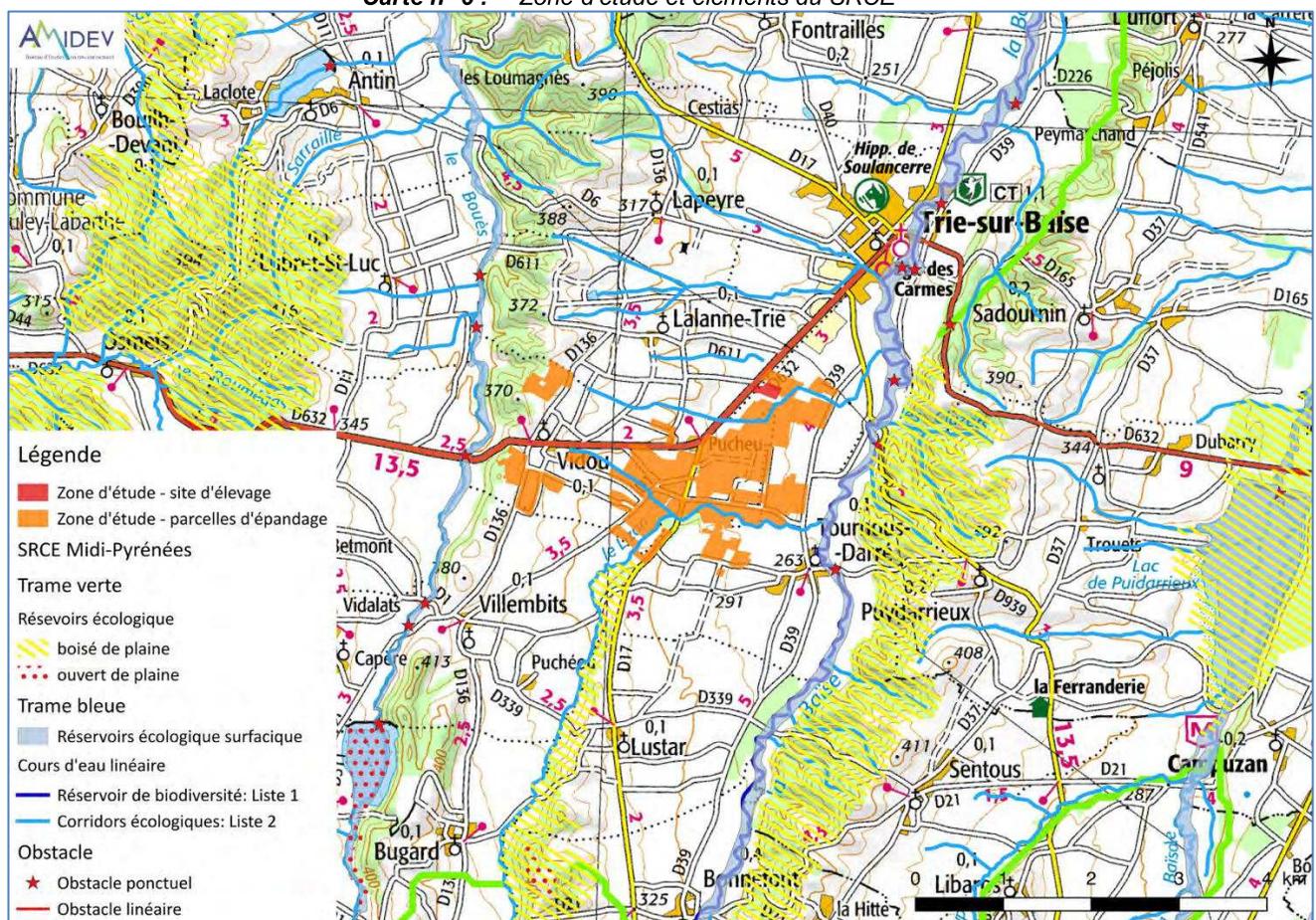
2.1.6. SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ÉCOLOGIQUE (SRCE)

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) permet à chaque région d'identifier sa Trame Verte et Bleue, support des continuités écologiques permettant d'atténuer l'érosion de la biodiversité. En conséquence, le SRCE identifie :

- des réservoirs de biodiversité qui englobent tout ou partie d'espaces déjà inventoriés ou préservés (ZNIEFF, site Natura 2000, ...);
- des corridors écologiques favorables à la continuité de la biodiversité également distingués par type de milieu, mais également en fonction de leur état de conservation.

Au sein de la zone d'étude, le SRCE Midi-Pyrénées a seulement identifié des corridors écologiques de la trame bleue (les ruisseaux). De plus, on peut considérer de par l'occupation du sol (principalement des cultures) que la zone d'étude est principalement un corridor ouvert de plaine.

Carte n° 6 : Zone d'étude et éléments du SRCE



Source : AMIDEV, données SRCE Midi-Pyrénées

La zone d'étude est concernée par des corridors écologiques du SRCE

2.2. MILIEU VIVANT

2.2.1. HABITATS NATURELS ET FLORE

a) Habitats naturels

Dans un premier temps, une caractérisation sommaire des habitats a été effectuée à l'aide des données suivants, qui ont été recoupées et mises en confrontation :

- BD Ortho (analyse de photo-aérienne) ;
- Cartographie de l'occupation des sols (BD OCS de l'IGN) ;
- Cartes géologiques du BRGM ;
- Cartographie des zones humides et du réseau hydrographique (DREAL, SDAGE Adour-Garonne) ;
- Registre parcellaire graphique ;
- Cartographie des zonages réglementaires.

Ensuite, les zones identifiées comme les plus gros enjeux ont fait l'objet de prospections terrain. Ainsi, cela abouti une cartographie représentative des habitats naturels présent sur la zone d'étude.

La zone d'étude comprend le site d'élevage ainsi que les parcelles d'épandage avec une zone tampon autour des zones citées de 25m.

19 habitats naturels ont été identifiés. Il s'agit d'habitats caractéristiques des plaines agricoles avec :

- Une majorité de cultures et très peu de prairies de fauches ou de pâturages,
- Des boisements épars et de petite taille sauf à côté des cours d'eau (ripisylve du Lizon),
- Quelques haies et alignements d'arbres (il ne s'agit pas d'un paysage bocager),
- Des habitations avec leur jardin.

Les habitats ayant l'enjeu de conservation le plus fort sont :

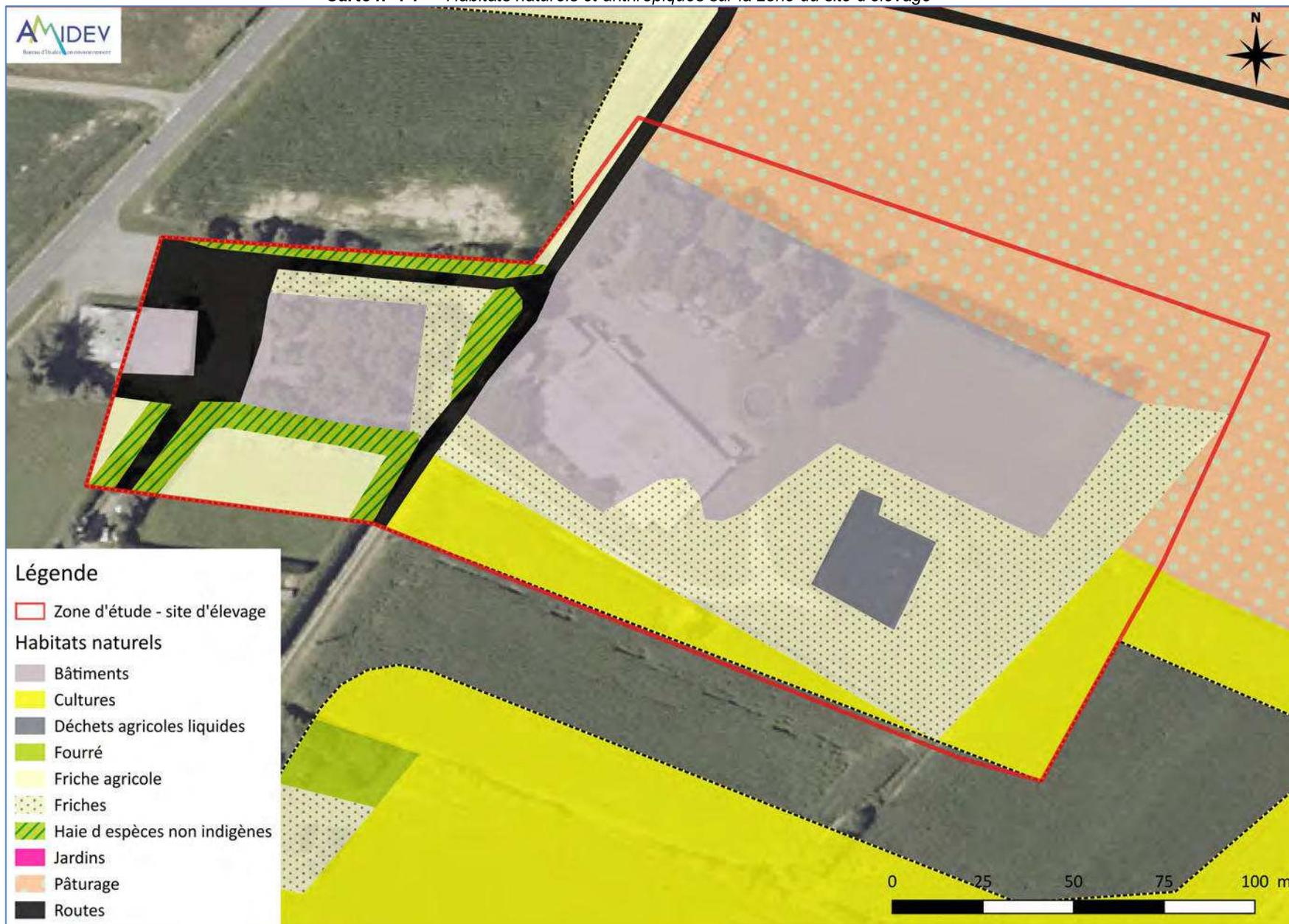
- Les cours d'eau et milieu aquatique,
- Les boisements (chênaies et forêts riveraines),
- Les habitats de zones humides (prairies à *Molinia caerulea*, roselières...),
- Les haies préservées.

Deux habitats d'intérêts communautaires ont été inventoriés :

- Forêts riveraines (EUNIS : G1.2 / EUR27 : 91EO*) : habitat d'intérêt communautaire prioritaire situé à côté des parcelles du plan d'épandage. Cet habitat est la ripisylve du Lizon. 6,28 ha ont été inventoriés au sein de la zone d'étude.
- Prairies à *Molinia caerulea* (EUNIS : E3.51 / EUR27 : 6410) : : habitat d'intérêt communautaire assez rare situé à côté des parcelles du plan d'épandage (mais séparé par une route). Il est présent que sur une localité, au sud-est de la zone d'étude pour une surface de 0,05 ha.

La cartographie ainsi que la liste des formations végétales et anthropiques de la zone d'étude sont présentées en pages suivantes.

Carte n° 7 : Habitats naturels et anthropiques sur la zone du site d'élevage



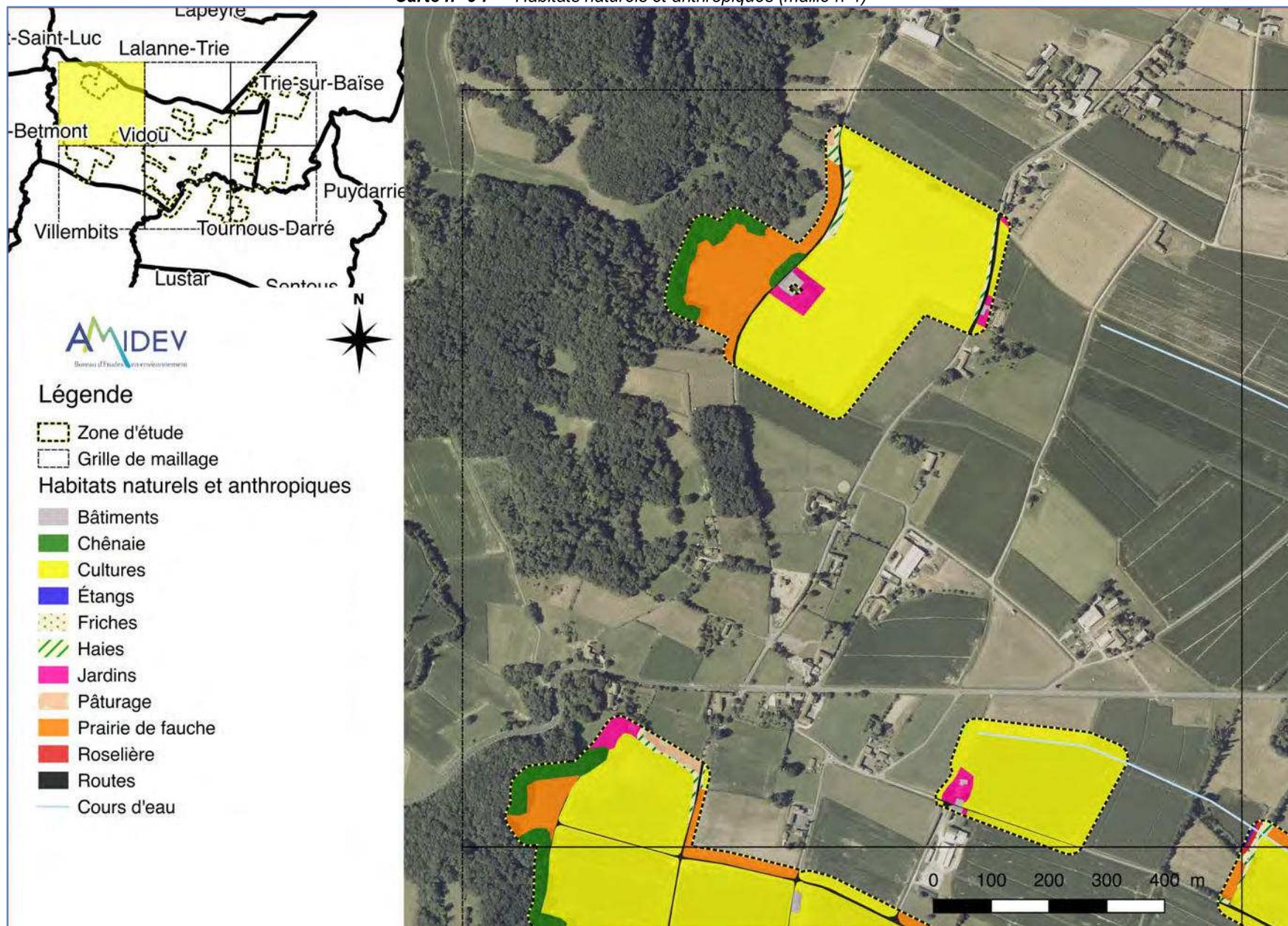
Source : AMIDEV

Carte n° 8 : Grille de maillage pour lecture cartographique



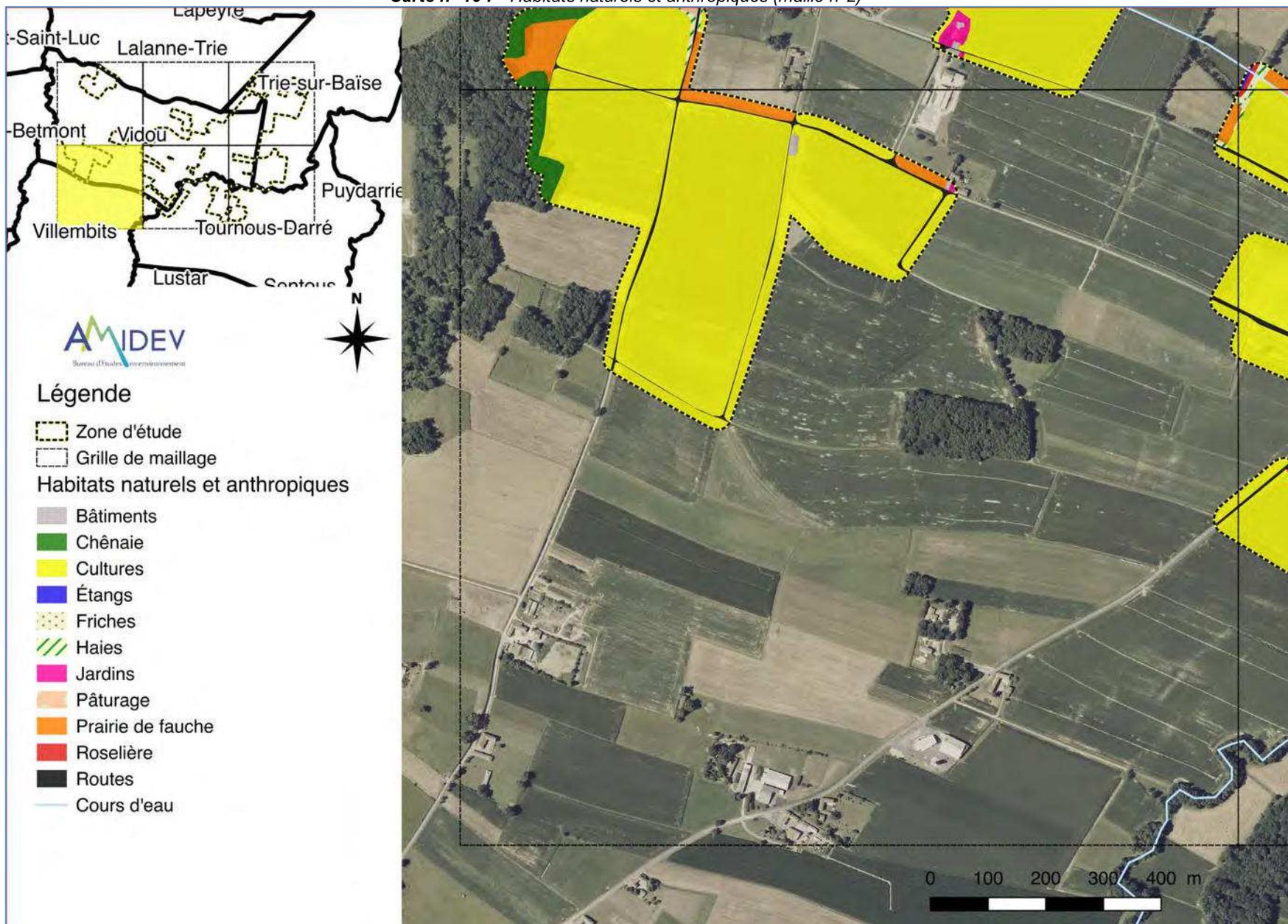
Source : AMIDEV

Carte n° 9 : Habitats naturels et anthropiques (maille n°1)



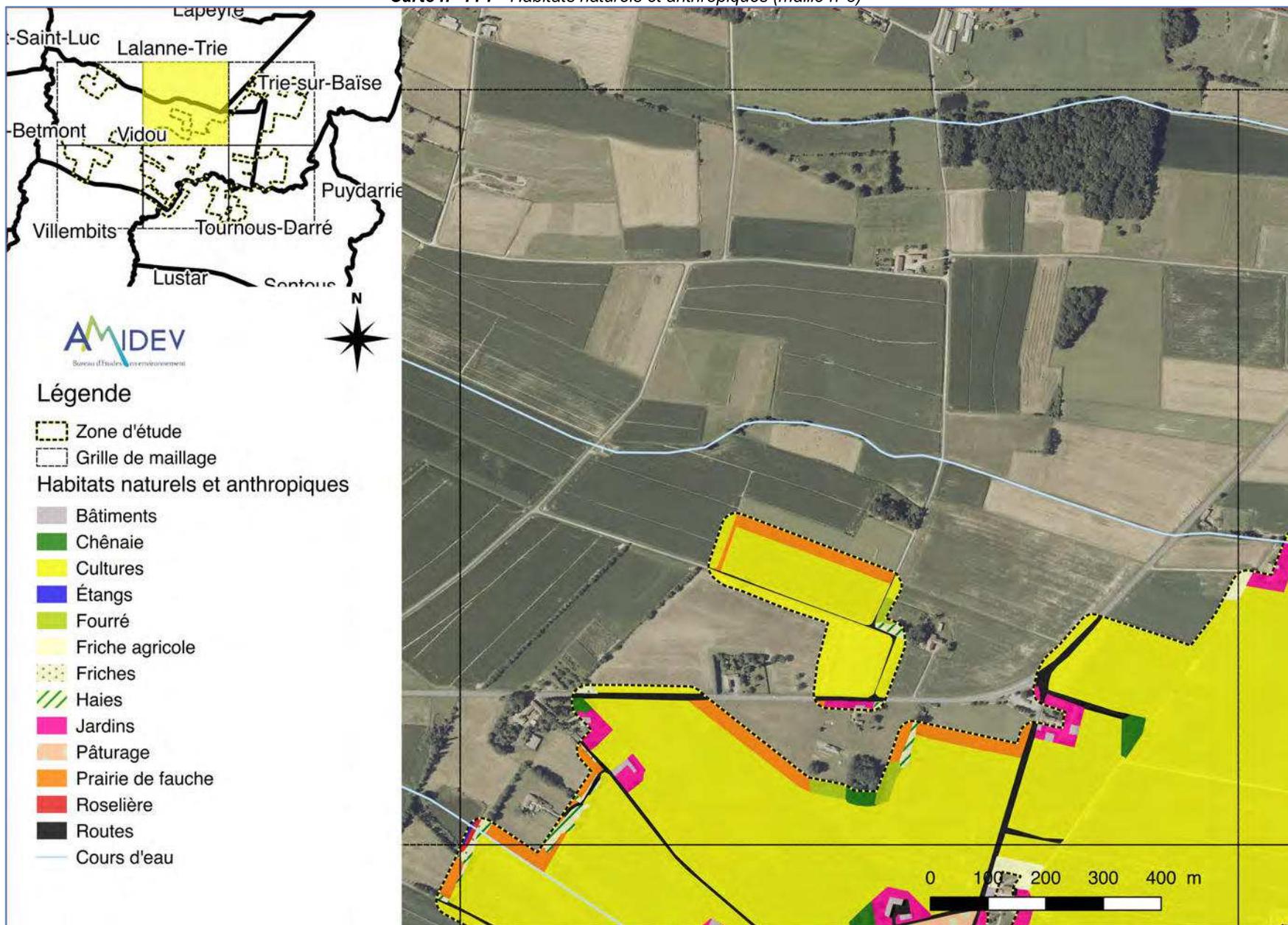
Source : AMIDEV

Carte n° 10 : Habitats naturels et anthropiques (maille n°2)



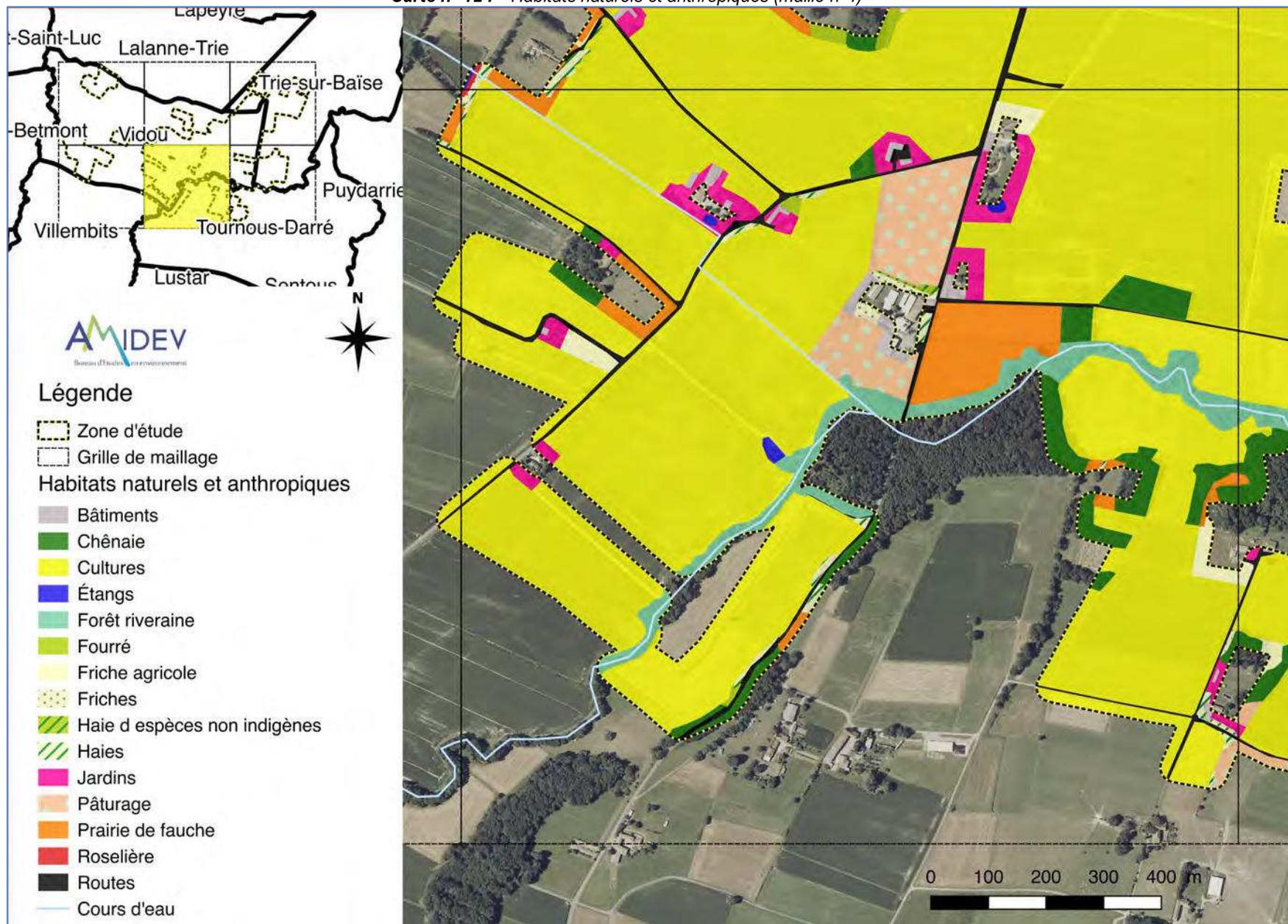
Source : AMIDEV

Carte n° 11 : Habitats naturels et anthropiques (maille n°3)



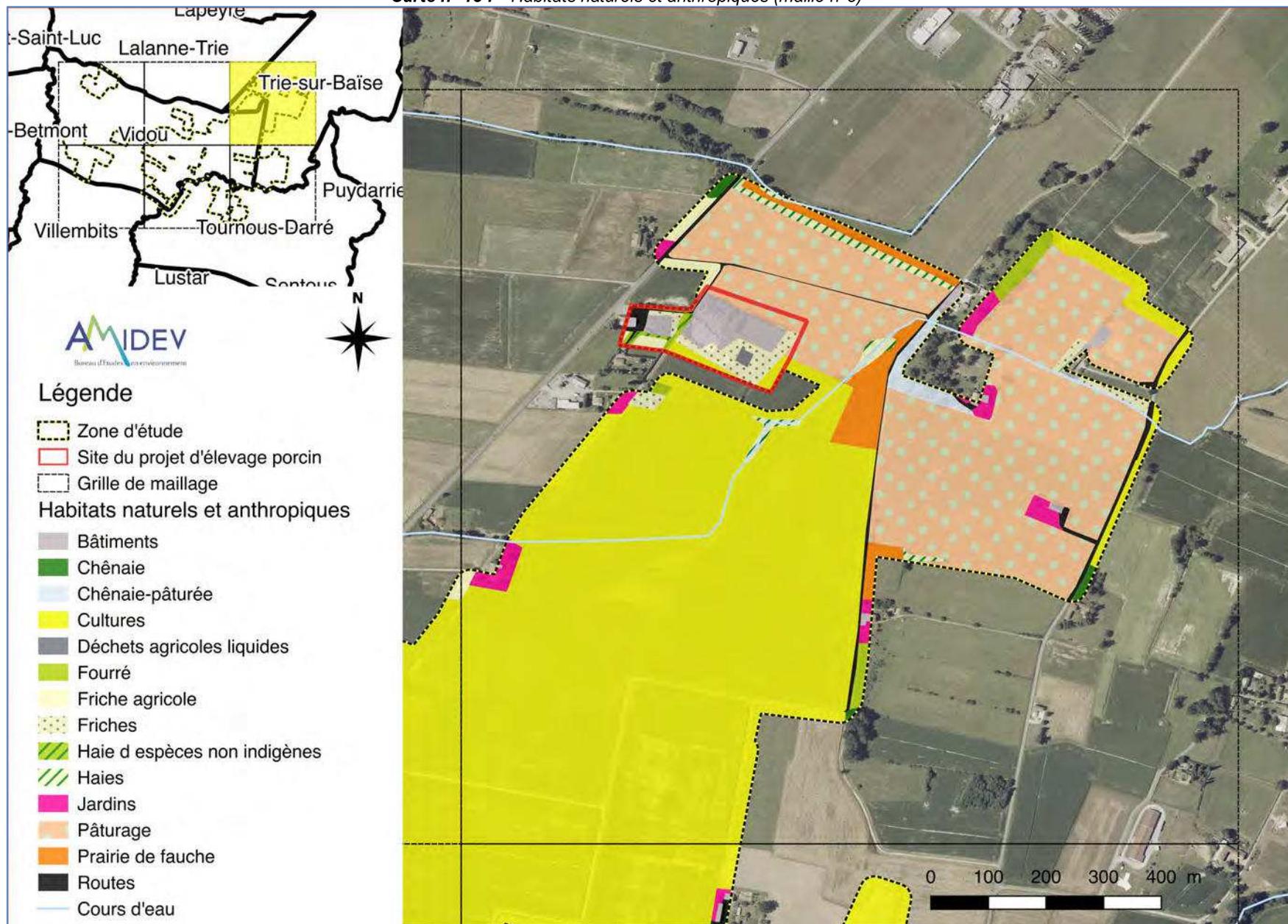
Source : AMIDEV

Carte n° 12 : Habitats naturels et anthropiques (maille n°4)



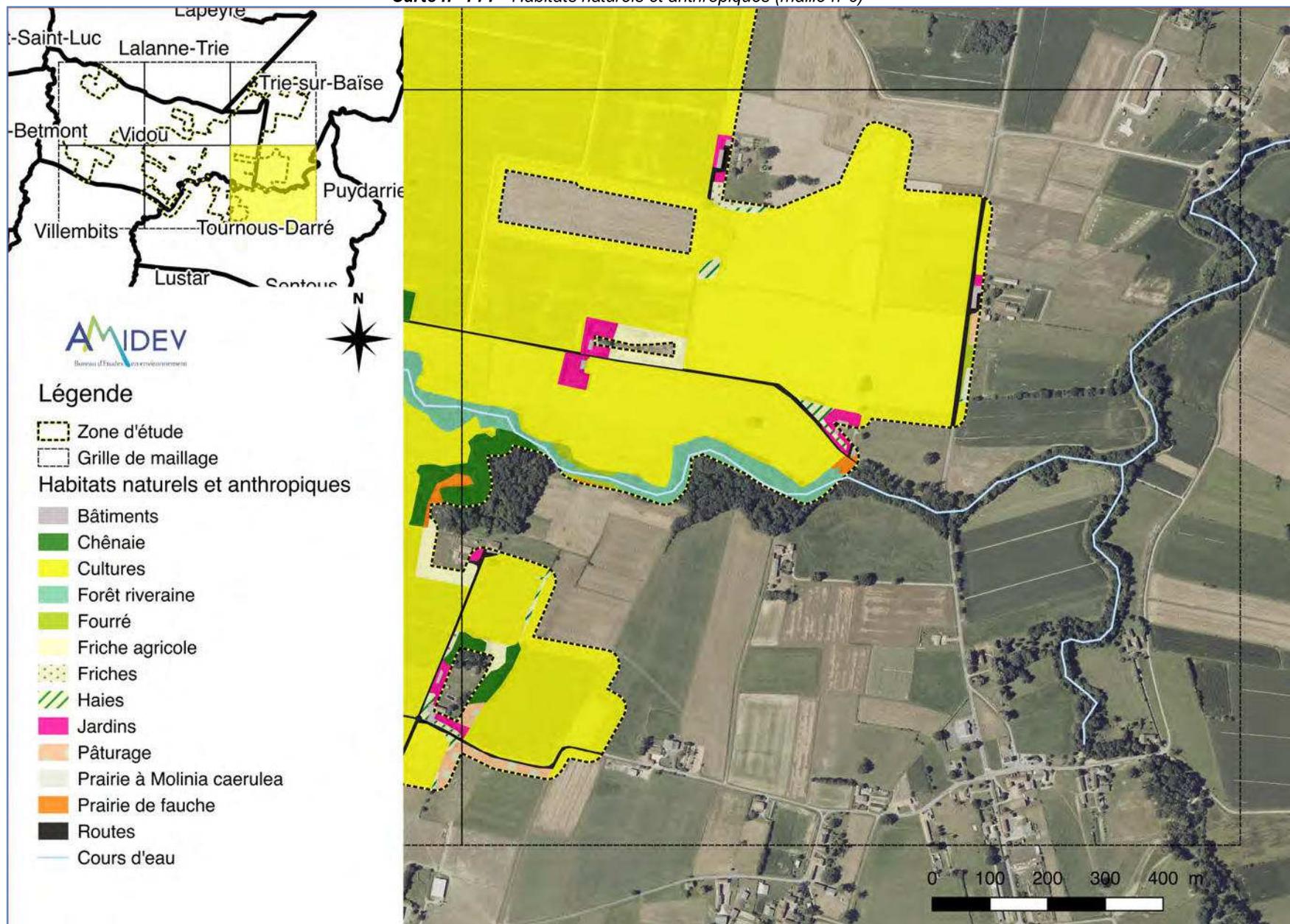
Source : AMIDEV

Carte n° 13 : Habitats naturels et anthropiques (maille n°5)



Source : AMIDEV

Carte n° 14 : Habitats naturels et anthropiques (maille n°6)



Source : AMIDEV

Tableau n° 1 :

Nom carte	Code EUNIS	Intitulé EUNIS	EUR27	ZH	Enjeux	Surface ha
Bâtiments	J2	Constructions à faible densité	/	/	Nul	3,01
Chênaies	G1.A12	Frênaies-chênaies et Chênaies-charmaies aquitaniennes	/	/	Modéré	8,47
Chênaies-pâturées	G1.A12 X E2.1	Frênaies-chênaies et Chênaies-charmaies aquitaniennes x Pâturages permanents mésotrophes et prairies de post-pâturage	/	/	Modéré à faible	0,58
Cours d'eau	C2	Eaux courantes de surfaces	/	/	Fort à modéré	/
Cultures	I1.1	Monocultures intensives	/	/	Faible à nul	246,23
Déchets agricoles liquides	J6.42	Déchets organiques liquides (lisier)	/	/	Nul	0,07
Étangs	C1	Eaux dormantes de surfaces	/	/	Modéré à faible	0,21
Forêts riveraines	G1.2	Forêts riveraines mixtes des plaines inondables et forêts galeries mixtes	91EO*	ZH	Fort à modéré	6,28
Fourrés	F3.1	Fourrés tempérés	/	/	Faible	1,51
Friches agricoles	I1.5	Friches, jachères ou terres arables récemment abandonnées	/	/	Faible à nul	2,44
Friches	E5.1	Végétations herbacées anthropiques	/	/	Faible à nul	1,58
Haies d'espèces non indigènes	FA.1	Haies d'espèces non indigènes	/	/	Faible à nul	0,24
Haies	FA	Haies	/	/	Modéré	3,23
Jardins	I2	Zones cultivées de jardins et des parcs	/	/	Faible à nul	6,38
Pâturages	E2.1	Pâturages permanents mésotrophes et prairies de post-pâturage	/	/	Faible à nul	30,04
Prairies à <i>Molinia caerulea</i>	E3.51	Prairies à <i>Molinia caerulea</i> communautés apparentées	6410	ZH	Fort à modéré	0,05
Prairies de fauche	E2.2	Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes	/	/	Faible	12,90
Roselières	C3.2	Roselières et formations de bordures à grandes héliophytes autres que les roseaux	/	ZH	Modéré	0,04
Routes	J4.2	Réseaux routiers	/	/	Nul	8,08
Total général						331,38

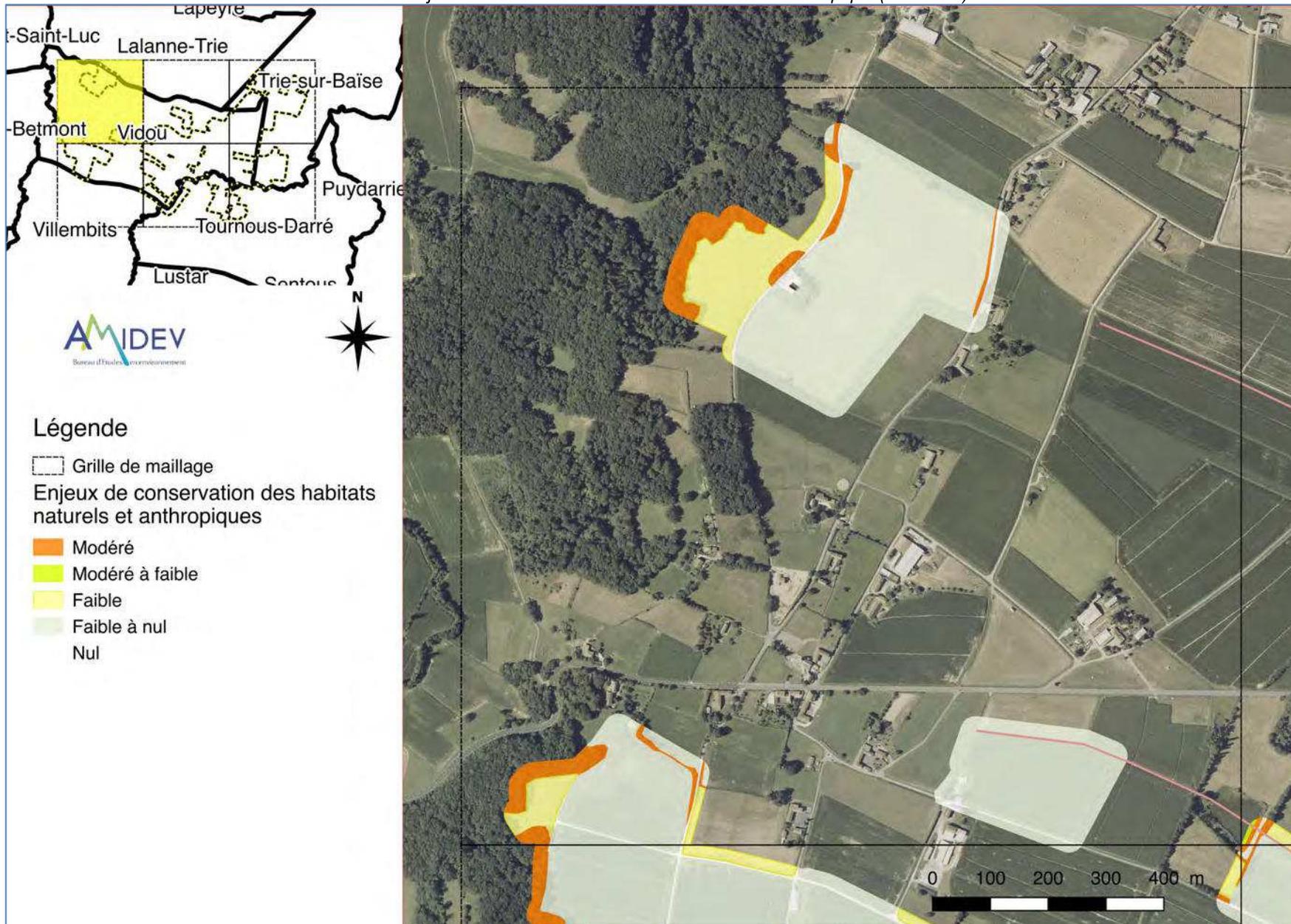
Source : AMIDEV

Carte n° 15 : Enjeux de conservation des habitats naturels et anthropique sur le site d'élevage



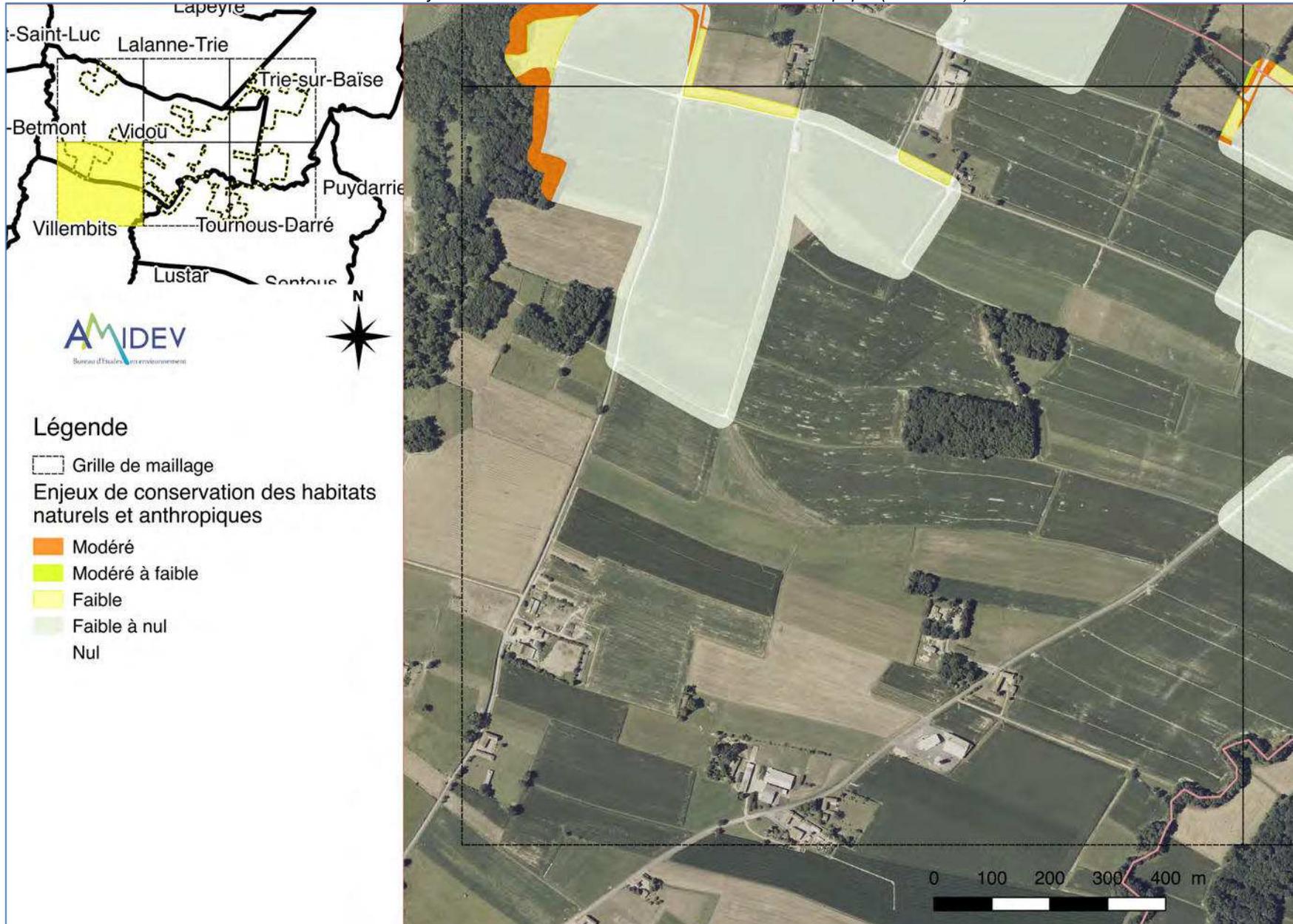
Source : AMIDEV

Carte n° 16 : Enjeux de conservation des habitats naturels et anthropique (maille n°1)



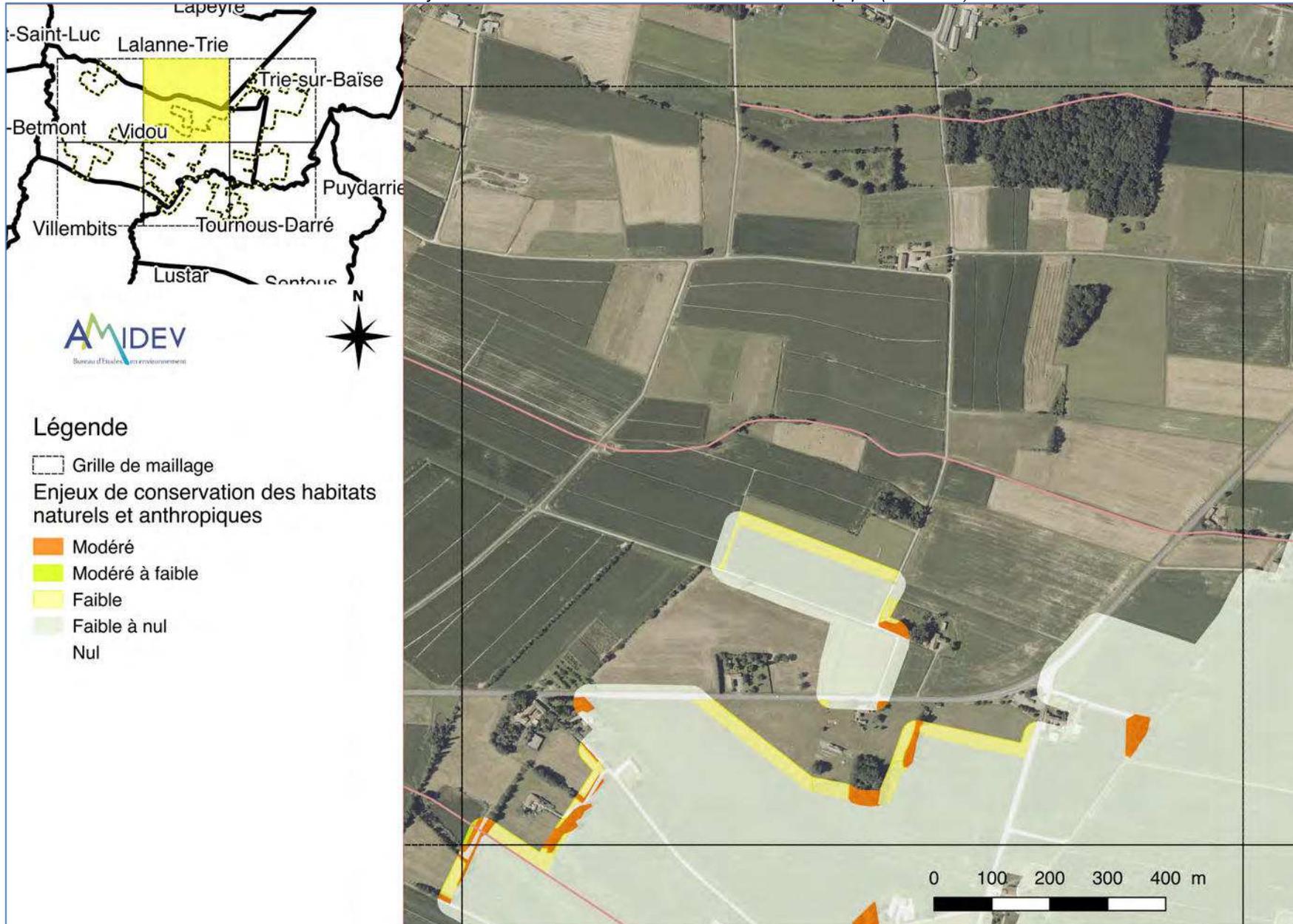
Source : AMIDEV

Carte n° 17 : Enjeux de conservation des habitats naturels et anthropique (maille n°2)



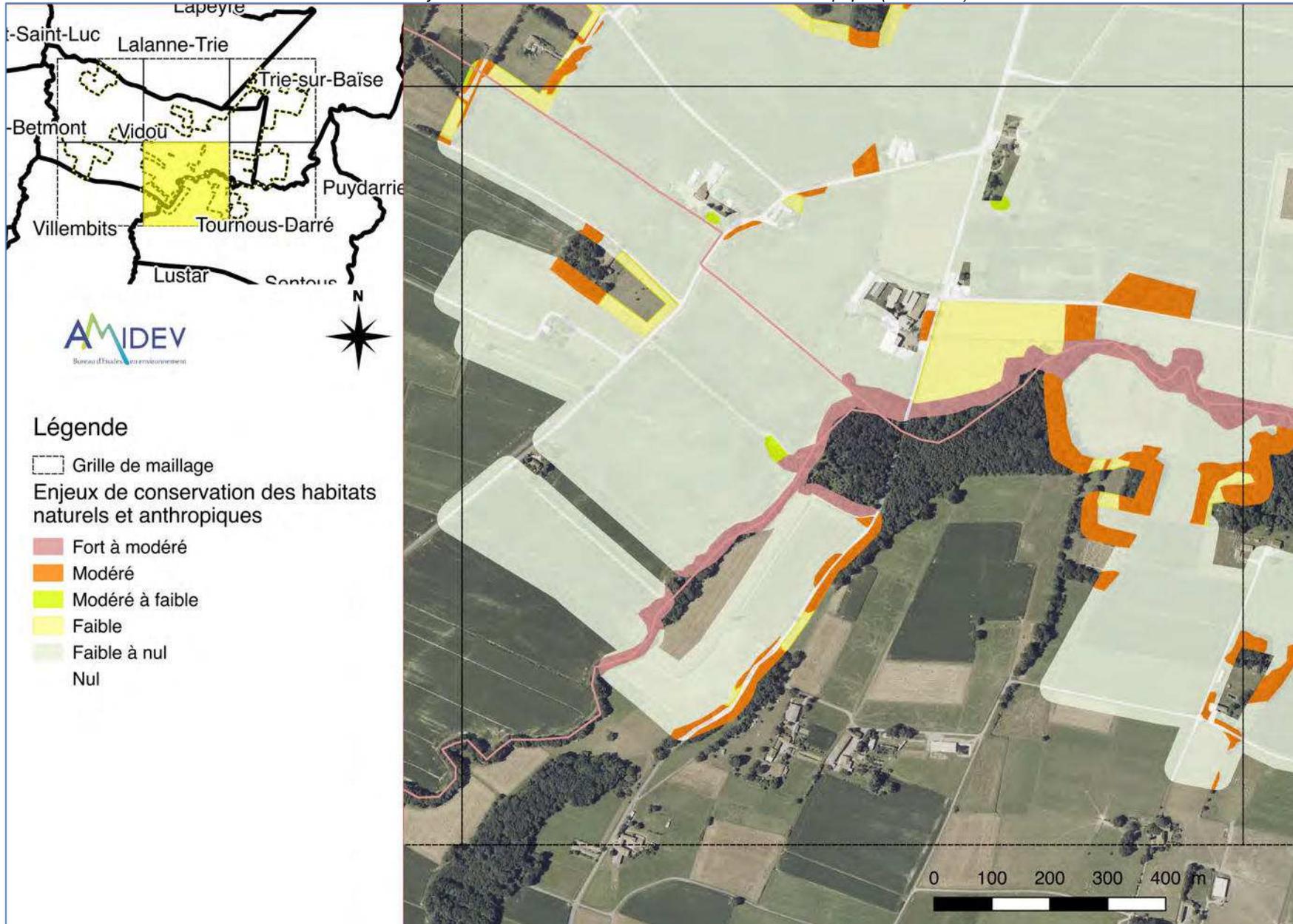
Source : AMIDEV

Carte n° 18 : Enjeux de conservation des habitats naturels et anthropique (maille n°3)



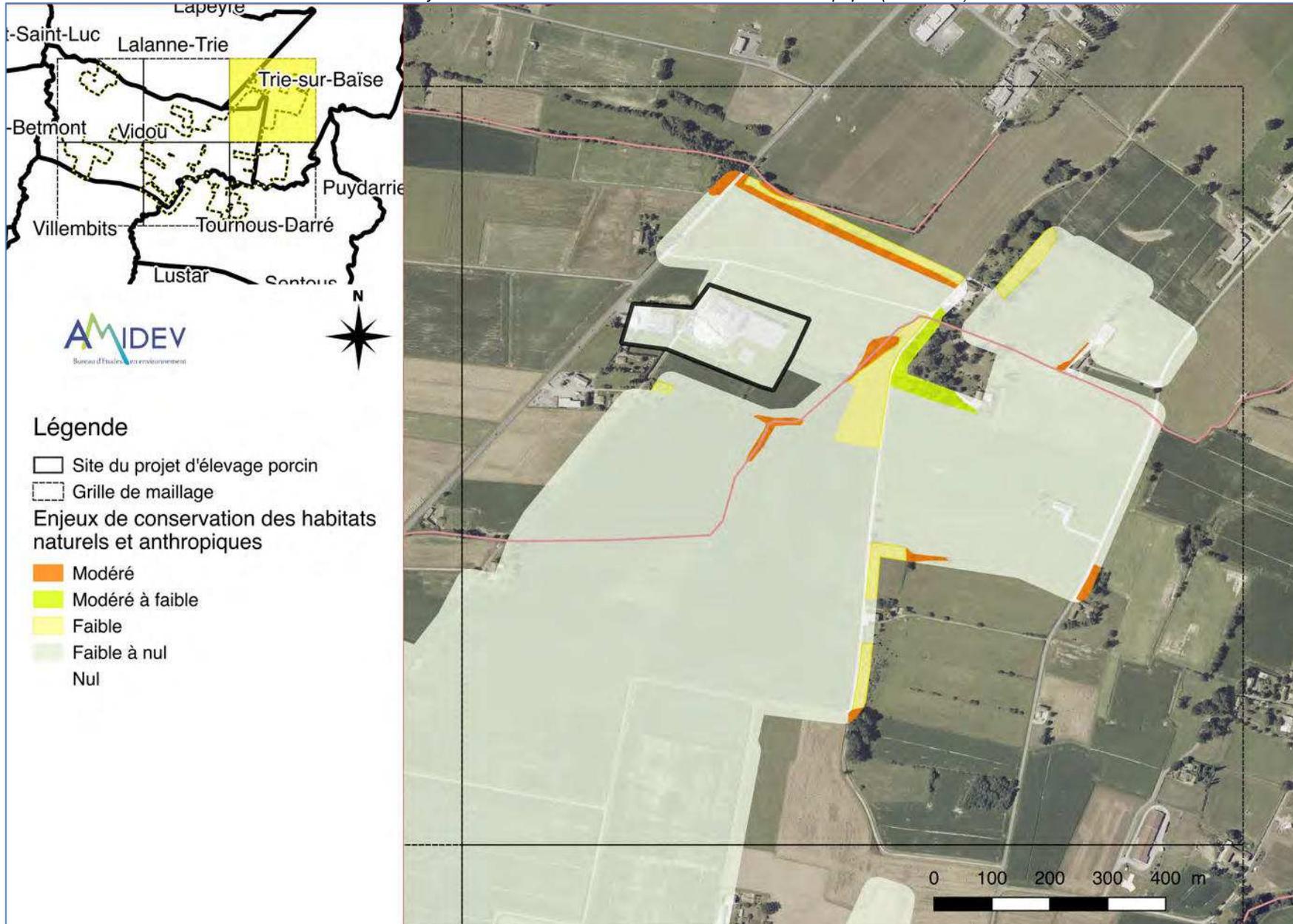
Source : AMIDEV

Carte n° 19 : Enjeux de conservation des habitats naturels et anthropique (maille n°4)



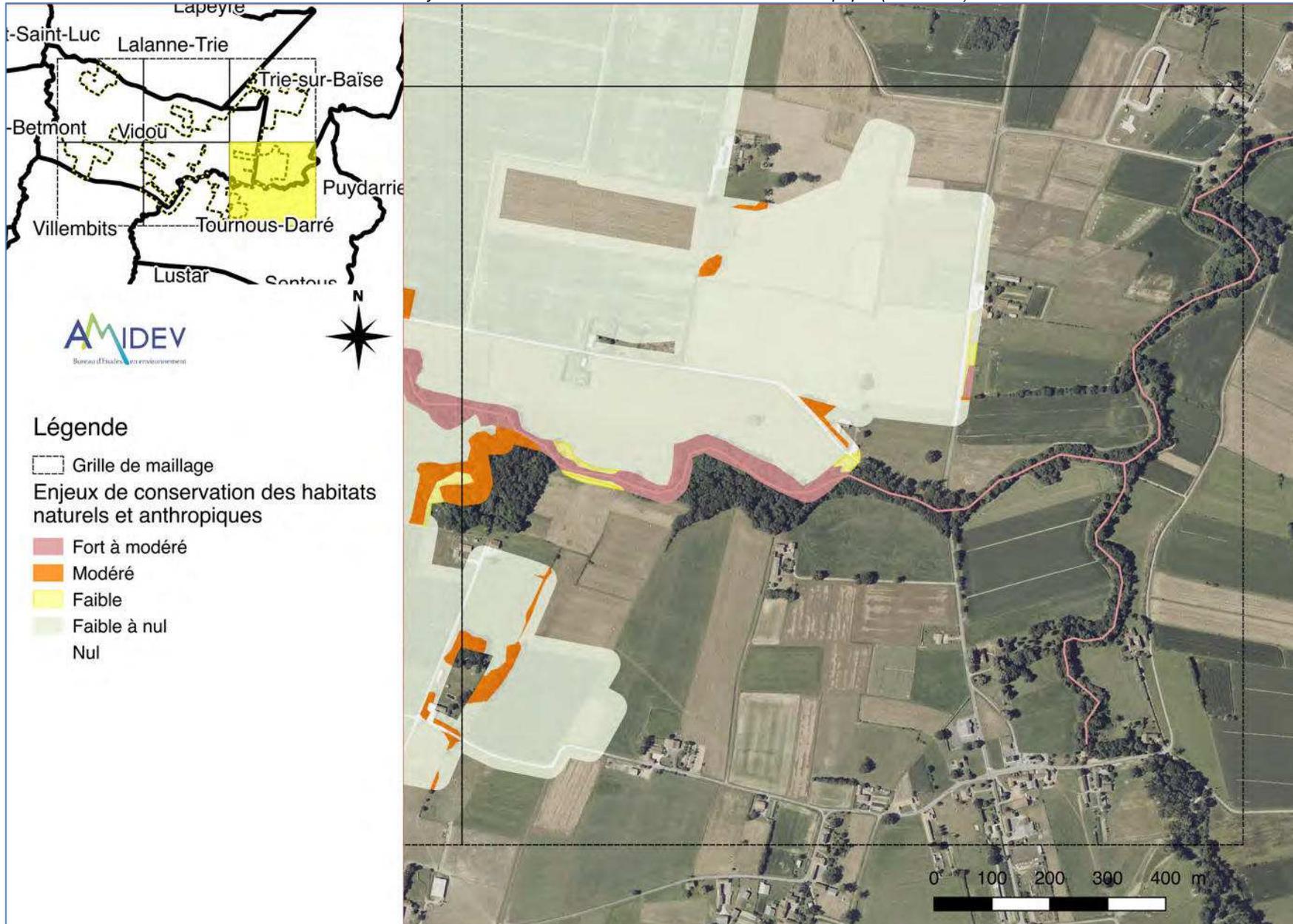
Source : AMIDEV

Carte n° 20 : Enjeux de conservation des habitats naturels et anthropique (maille n°5)



Source : AMIDEV

Carte n° 21 : Enjeux de conservation des habitats naturels et anthropique (maille n°6)



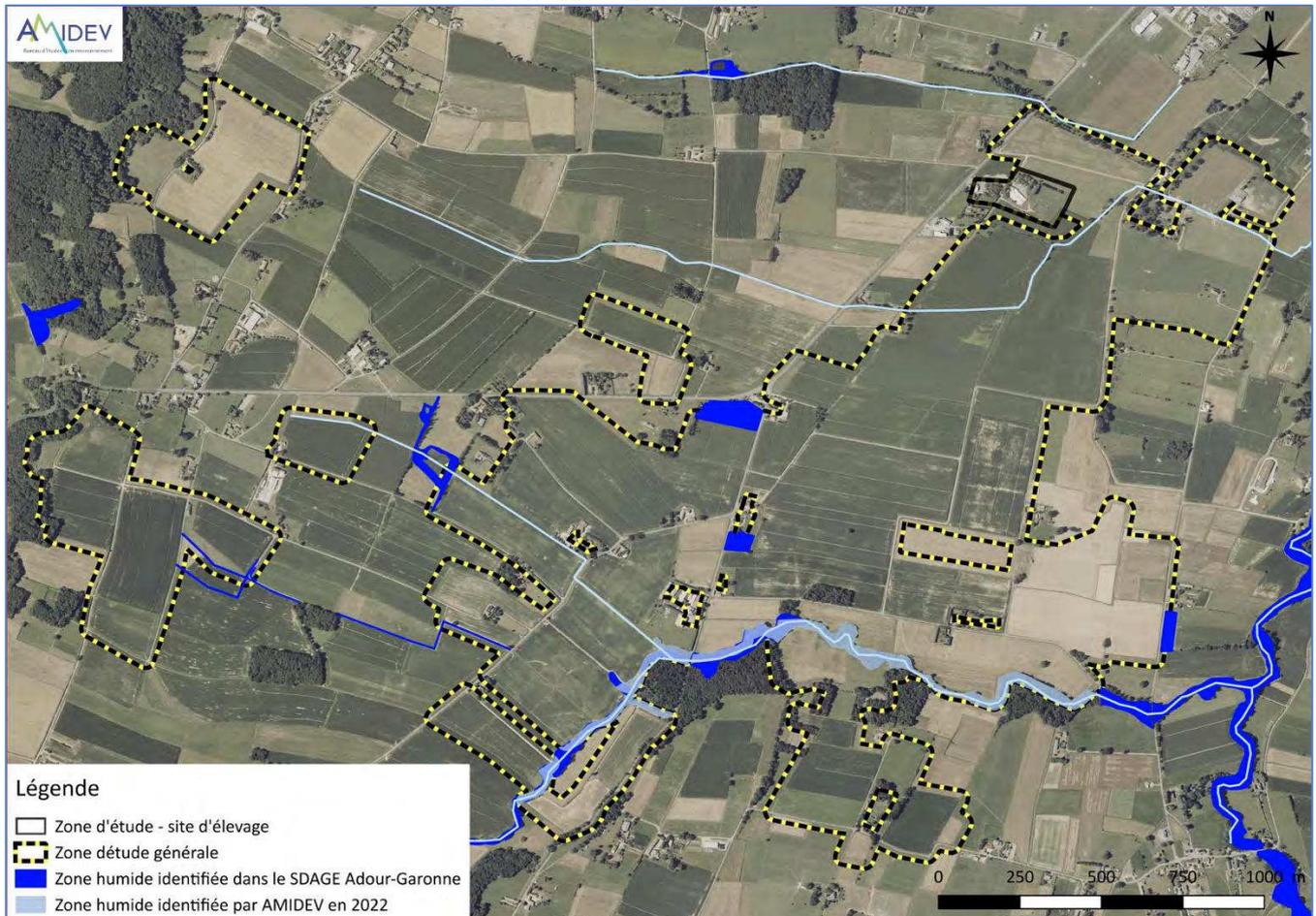
Source : AMIDEV

b) Zones humides

La zone d'étude est concernée par des zones humides relevant d'inventaire à l'échelle du bassin versant Adour-Garonne. Ces zones humides sont situées à proximité des parcelles d'épandage et sont de nature différente.

De plus, une nouvelle zone humide a été identifiée lors du passage d'inventaire d'AMIDEV, il s'agit de la ripisylve du Lizon (sur 6,28ha).

Carte n° 22 : Zones humides



Source : AMIDEV, données DREAL Occitanie

c) Flore remarquable

➤ Données bibliographiques

Afin de permettre une orientation ainsi qu'un complément de nos investigations, nous avons réalisé une collecte de données naturaliste.

Nous avons contacté le SINP (Système d'information sur la Nature et les Paysages régional) pour une extraction de leur base de données sur une zone d'étude de 2 315 hectares.

Le site d'étude est bien représenté avec une couverture de donnée importante (400 espèces inventoriées). La synthèse de l'ensemble fait ressortir seulement une espèce à enjeu : la Pulicaire commune (*Pulicaria vulgaris*).

Cette espèce est protégée au niveau nationale et inscrite comme vulnérable dans la liste rouge régionale. Elle se rencontre dans les lieux temporairement humides.

La donnée de cette espèce est localisée au niveau du lac de Puydarrieux, à 5 km à l'est de la zone d'étude.

➤ Espèces recensées

92 espèces floristiques ont été recensées lors du passage d'inventaire. Aucune espèce protégée n'a été inventoriée.

Il s'agit d'une flore caractéristique des plaines agricoles caractérisée par un nombre important d'espèces liées aux activités agricoles.

12 plantes exotiques envahissantes ont été inventoriées :

- *Amaranthus deflexus*, Amaranthe couchée ;
- *Cyperus eragrostis*, Souchet vigoureux ;
- *Erigeron canadensis*, Vergerette du Canada ;
- *Datura stramonium*, Datura ;
- *Oxalis dillenii*, Oxalis de Dillenius ;
- *Paspalum dilatatum*, Papsaple dilaté ;
- *Phyllostachys sp*, Bambou ;
- *Quercus rubra*, Chêne rouge ;
- *Reynoutria japonica*, Renouée du Japon ;
- *Sporobolus indicus*, Sporobole des Indes.

Le tableau ci-dessous liste les espèces rencontrées lors du passage d'inventaire du mois de novembre 2022.

Tableau n° 1 : Liste des espèces végétales inventoriées

ESPECE	NOM FRANCAIS	ZH	Invasive Averée ou potentielle	FAMILLE
Acer campestre L.	Erable champêtre			Aceraceae
Achillea millefolium L.	Achillée millefeuille			Compositae
Agrimonia eupatoria L., 1753	Algreoine eupatoire			Rosaceae
Agrostis capillaris L.	Agrostide capillaire			Poaceae
Alnus glutinosa (L.) Gaertn.	Aulne glutineux, Verne	X		Betulaceae
Amaranthus deflexus L., 1771	Amaranthe couchée		PEE	Amaranthaceae
Anthoxanthum odoratum L.	Flouve odorante			Poaceae
Arctium lappa L.	Grande bardane			Compositae
Arum italicum Miller	Gouet d'Italie			Araceae
Bellis perennis L.	Pâquerette			Compositae
Bromus catharticus Vahl	Brome purgatif			Poaceae
Carex pendula Hudson	Laîche à épis pendants	X		Cyperaceae
Centaurea decipiens Thuill	Centaurée trompeuse			Compositae
Chenopodium album L.	Chénopode blanc			Chenopodiaceae
Cirsium palustre (L.) Scop.	Cirse des marais	X		Compositae
Clematis vitalba L.	Clématite vigne blanche			Ranunculaceae
Coniza canadensis (L.) Cronquist	Vergerette du Canada		PEE	Compositae
Corylus avellana L.	Noisetier			Corylaceae
Cotoneaster horizontalis Decne.	Cotonéaster horizontal		intro	Rosaceae
Crataegus monogyna Jacq.	Aubépine monogyne			Rosaceae
Cruciata laevipes Opiz	Gaillet croisette			Rubiaceae
Cyperus eragrostis Lam.	Souchet vigoureux	x	PEE	Cyperaceae
Cytisus scoparius (L) Link	Genêt à balais			Leguminosae
Dactylis glomerata L.	Dactyle aggloméré			Poaceae
Datura stramonium L.	Datura		PEE	Solanaceae
Daucus carota L.	Carotte sauvage			Umbelliferae
Dipsacus fullonum L.	Cabaret des oiseaux,			Dipsacaceae
Echinochloa crus-galli (L.) Beauv.	Pied de coq			Poaceae
Equisetum arvense L.	Prêle des champs			Equisetaceae
Euonymus europeus L	Fusain d'Europe			Celastraceae
Eupatorium cannabinum L.	Eupatoire à feuilles de chanvre	X		Compositae
Euphorbia helioscopia L.	Euphorbe réveil-matin			Euphorbiaceae
Ficus carica L.	Figuier commun		Intro	Ficaceae
Fragaria vesca L.	Fraisier sauvage			Rosaceae
Fraxinus excelsior L.	Frêne commun			Oleaceae
Galium aparine L.	Gaillet gratteron			Rubiaceae
Geranium dissectum L.	Géranium découpé			Geraniaceae
Glechoma hederacea L.	Lierre terrestre			Labiatae
Hedera helix L.	Lierre			Araliaceae
Holcus lanatus L.	Houlque laineuse			Poaceae
Humulus lupulus L.	Houblon	X		Cannabaceae
Hypericum maculatum Crantz	Millepertuis tacheté	x		Guttiferae
Juncus effusus L.	Jonc étalé	X		Juncaceae
Lamium purpureum L.	Lamier pourpre			Lamiaceae
Lapsana communis L.	Lampsane commune, Graceline			Compositae
Lemna minor L.	Petite lentille d'eau			Araceae
Leucanthemum vulgare Lam.	Leucanthème commun			Compositae
Ligustrum vulgare L.	Troène			Caprifoliaceae
Linaria vulgaris Miller	Linaira commune			Scrophulariaceae
Lolium perenne L.	Ivraie vivace			Poaceae
Lotus corniculatus L.	Lotier corniculé, Pied de poule			Leguminosae
Medicago arabica (L.) Hudson	Luzern d'Arabie			Leguminosae
Mentha aquatica L.	Menthe aquatique	X		Labiatae
Mercurialis annua L.	Mercuriale annuelle			Plantaginaceae
Molinia caerulea (L.) Mönch	Molinie bleue	X		Poaceae
Oxalis dillenii Jacq.	Oxalis de Dillenius		PEE	Oxalidaceae
Paspalum dilatatum Poir.	Paspale dilaté		PEE	Poaceae
Paspalum distichum L.	Le papale distique ou chiendent d'eau	x	PEE	Poaceae
Phalaris arundinacea (L.)	Baldingère, faux-roseaux	X		Poaceae
Phyllostachys sp. (type bissetii)	Bambou		PEE	Poaceae
Pimpinella major (L.) Hudson	Boucage élevé			Apiaceae
Pinus pinaster Aiton	Pin maritime			Pinaceae
Plantago lanceolata L.	Plantain lancéolé			Pittosporaceae
Plantago major L.	Grand plantain			Pittosporaceae
Populus nigra L.	Peuplier commun noir	X		Salicaceae
Populus tremula L.	Peuplier tremble			Salicaceae
Potentilla reptans L.	Potentille rampante			Rosaceae

ESPECE	NOM FRANCAIS	ZH	Invasive Avérée ou potentielle	FAMILLE
Prunus laurocerasus L.	Laurier cerise			Rosaceae
Pteridium aquilinum (L.) Kuhn	Fougère aigle			Dennstaedtiaceae
Quercus robur L.	Chêne pédonculé			Fagaceae
Quercus rubra L.	Chêne rouge		PEE	Fagaceae
Ranunculus bulbosus L.	Renoncule bulbeuse			Ranunculaceae
Reynoutria japonica Hoult.	Renouée du Japon		PEE	Polygonaceae
Robinia pseudo-acacia L.	Robinier faux acacia		PEE	Fabaceae
Rosa canina L.	Rosier des chiens			Rosaceae
Rubia peregrina L.	Garance voyageuse			Rubiaceae
Salix caprea L.	Saule marsault			Salicaceae
Sambucus ebulus L.	Sureau yèble			Caprifoliaceae
Sambucus nigra L.	Sureau noir			Caprifoliaceae
Senecio vulgaris L.	Séneçon commun			Compositae
Setaria pumila (Poir) Roemer & Schultes	Sétaire naine			Poaceae
Sherardia arvensis L.	Rubéole des champs			Rubiaceae
Solanum nigrum L.	Morelle noire			Solanaceae
Sonchus asper (L.) Hill	Laiteron rude			Compositae
Sporobolus indicus (L.) R. Br.	Sporobole des Indes		PEE	Poaceae
Tamus communis L.	Tamier commun			Dioscoreaceae
Taraxacum officinale Weber	Pissenlit			Compositae
Ulex europaeus L.	Ajonc d'Europe			Fabaceae
Ulmus minor Miller	Orme champêtre, Petit orme			Ulmaceae
Urtica dioica L.	Ortie			Urticaceae
Vicia sativa L.	Vesce cultivée			Leguminosae
Vinca minor L.	Petite pervenche			Apocynaceae

d) Synthèse des enjeux sur la flore et les habitats naturels

Le tableau ci-dessous synthétise les enjeux identifiés concernant la flore et les habitats naturels.

Tableau n° 2 : Synthèse des enjeux flore et habitats naturels

ENJEUX FLORE ET HABITATS NATURELS		
THEME	ZONE D'ETUDE	
	Commentaires	Niveau d'enjeu
Habitats naturels	Suite au passage de terrain, 19 formations végétales et anthropiques ont été identifiées dont 1 habitat naturel d'intérêt communautaire prioritaire et un habitat naturel d'intérêt communautaire. Les enjeux les plus importants concerne les milieux aquatiques, les milieux humides et les milieux forestiers.	MODÉRÉ À FAIBLE
Zone humide	La zone d'étude est concernée par des zones humides relevant d'inventaire à l'échelle du bassin versant Adour-Garonne. Ces zones humides sont situées à proximité des parcelles d'épandage et sont de nature différente. De plus une nouvelle zone humide a été identifiée lors du passage d'inventaire d'AMIDEV, il s'agit de la ripisylve du Lizon (sur 6,28ha).	MODERE
Flore	92 espèces floristiques ont été recensées lors du passage d'inventaire. Aucune espèce protégée n'a été inventoriée. Il s'agit d'une flore caractéristique des plaines agricoles caractérisée par un nombre important d'espèces liées aux activités agricoles. 12 plantes exotiques envahissantes ont été inventoriées	MODÉRÉ À FAIBLE

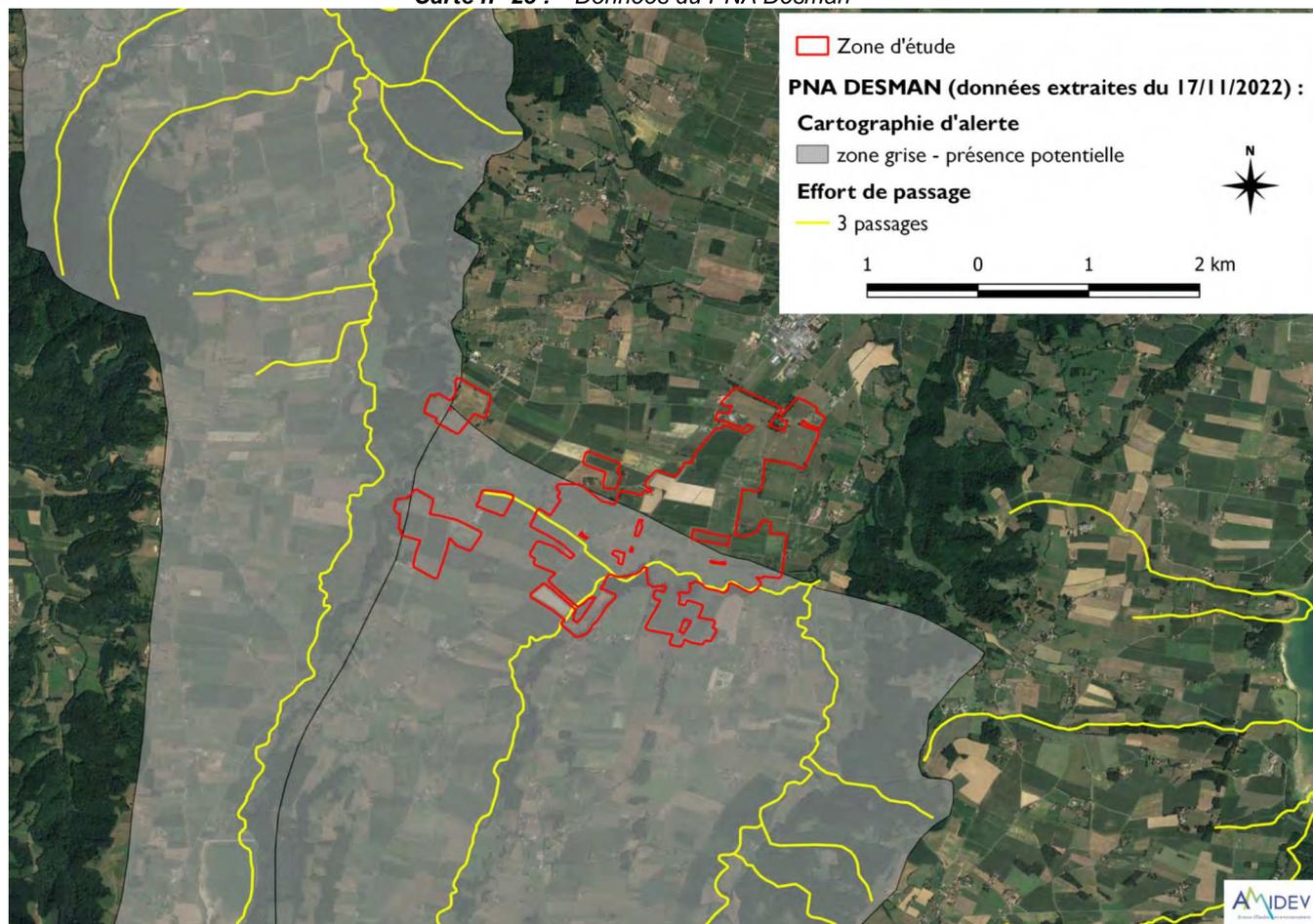
2.2.2. FAUNE

a) Périmètres réglementaires

➤ PNA Desman

Sur la zone d'étude, d'après l'outil cartographique d'alerte développé dans le cadre du programme Life+ Desman et repris ensuite au cours du second PNA **Desman**, disponible sur le site PICTO Occitanie, cette espèce est mentionnée en « présence potentielle » (zone grise) dans l'ensemble du réseau hydrographique de la partie sud secteur, qui concerne ici le ruisseau le Lizon (cf carte ci-dessous).

Carte n° 23 : Données du PNA Desman

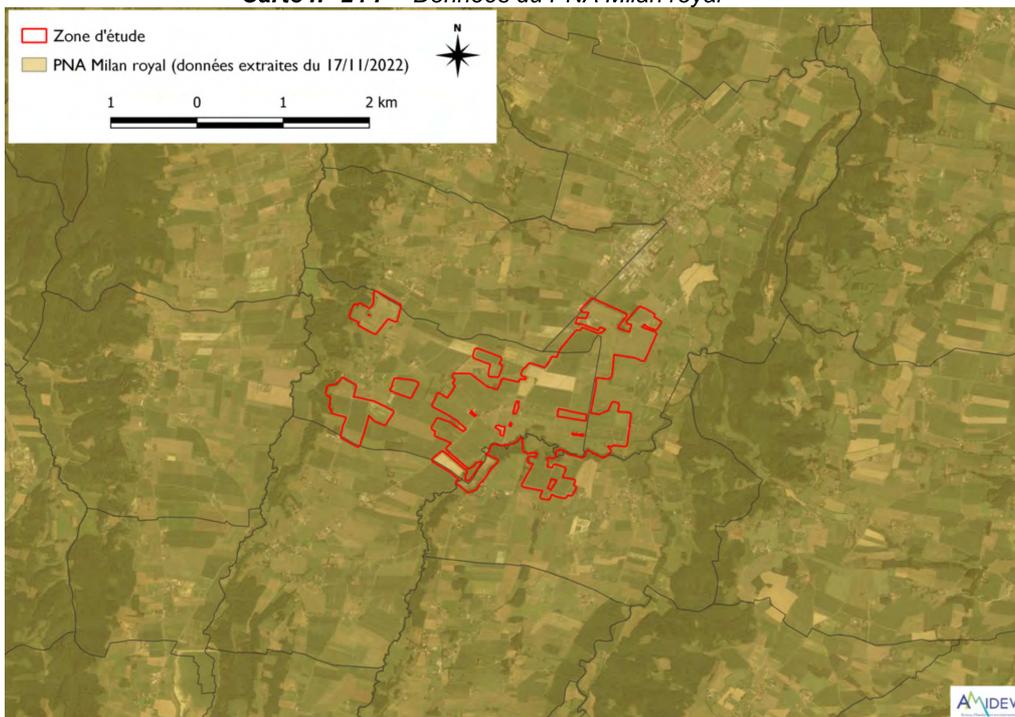


Source : Amidev (données extraites de Picto-Occitanie le 17/11/2022)

➤ PNA Milan royal

La zone d'étude se situe sur des communes intégrées dans le PNA Milan royal (voir carte ci-dessous).

Carte n° 24 : Données du PNA Milan royal

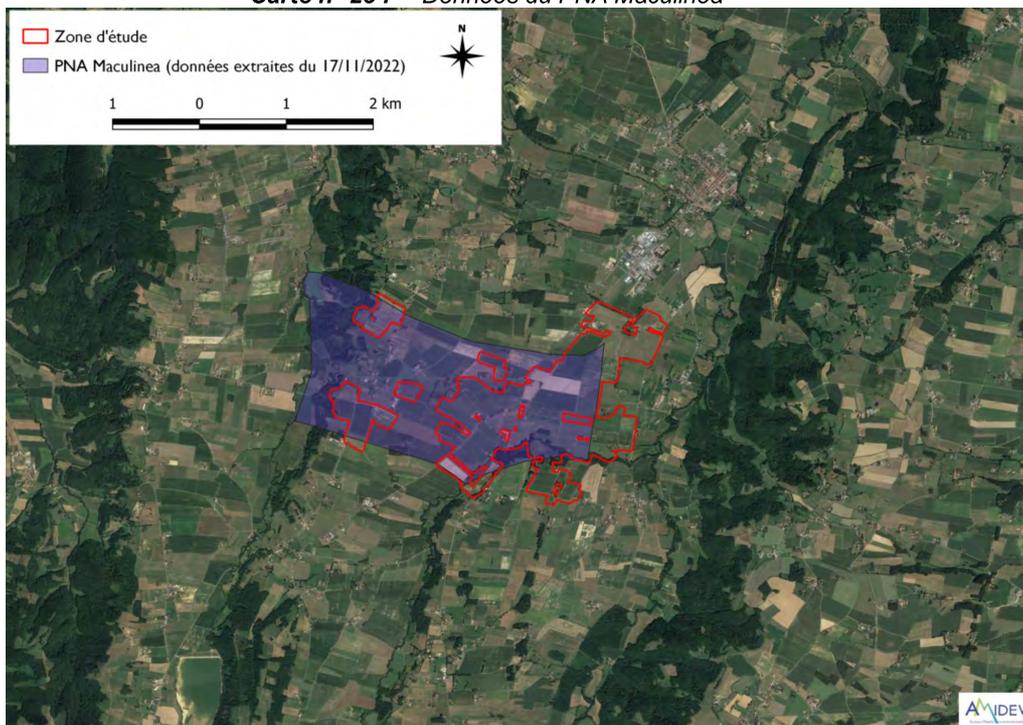


Source : Amidev (données extraites de Picto-Occitanie le 17/11/2022)

➤ PNA Maculinea

Le projet se situe au sein de l'emprise du PNA Maculinea.

Carte n° 25 : Données du PNA Maculinea



Source : Amidev (données extraites de Picto-Occitanie le 17/11/2022)

b) Données bibliographiques

Les inventaires ont permis d'avoir des résultats représentatifs des cortèges d'espèces présents et des enjeux qu'ils représentent.

Toutefois, afin de les compléter, une liste d'espèces a été établie à partir des données bibliographiques issue du **SINP (Système d'information de l'inventaire du patrimoine naturel)**.

c) Méthodologie d'inventaire

Les inventaires ont été réalisés en 2022. 1 unique passage, réalisé à l'automne, a été effectué afin de caractériser le cortège faunistique de la zone et l'utilisation des milieux naturels par les différents groupes inventoriés.

Tableau n° 2 : Synthèse des sorties terrain Faune

Date d'inventaires	Thématique	Conditions météorologiques	Intervenant(s) - Spécialités
14/11/2022	Prospection diurne	Couvert, légère averse de pluie fine, 12-18°C	Alexandre LORENTZ – Flore et Habitats naturels Mathieu FOUGNIE – Faune

Source : Amidev

De plus, lors de chaque visite, toute espèce identifiée avec certitude est notée, indépendamment de la spécialité de l'observateur. Des guides naturalistes ont été utilisés afin d'aider à la détermination des espèces. Ils sont listés en annexe.

Ces inventaires ont été effectués conformément aux recommandations du calendrier DREAL.

A noter que le présent inventaire de la biodiversité est un complément d'information sur le contexte environnemental du site et qu'un passage réalisé en automne ne peut être très exhaustif sur la richesse spécifique faunistique du site.

Schéma n° 1 : Périodes propices aux inventaires des espèces

TAXONS	MOIS DE L'ANNÉE											
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Flore				Floraison								
Amphibiens			Sortie d'hibernation puis reproduction, recherches nocturnes par temps chaud et pluvieux									
Chauve-souris	Hibernation, comptages en gîtes					Estivage, recherches par écoutes nocturnes						Hibernation, comptages en gîtes
Autres mammifères			Reproduction et déplacements									
Insectes			Par temps chaud, prospections pluri-annuelles souhaitables si présence d'espèces protégées ou présence d'habitats de ces espèces									
Invertébrés aquatiques			Période de basses eaux									
Oiseaux	Hivernage			Migration, nidification				Migration				Hivernage
Poissons			Période de fraie									
Reptiles			Sortie d'hibernation, recherches par temps clair									

Source : DREAL Occitanie

Au vu de la période de prospection, les inventaires faunistiques se sont concentrés principalement sur les espèces aviaires. Néanmoins, toutes autres espèces retrouvées a été prise en compte, c'est-à-dire les espèces des groupes des vertébrés (mammifères, oiseaux, amphibiens, reptiles) et pour les insectes, sur les trois ordres les mieux connus, ceux pour lesquels nous sommes le plus à même d'évaluer le statut des espèces, c'est-à-dire les odonates (libellules et demoiselles), les lépidoptères rhopalocères (papillons de jour) et les coléoptères saproxyliques.

L'inventaire de ces groupes faunistiques requiert l'utilisation de plusieurs **techniques de prospection et d'échantillonnage** exposées ci-après :

- Les indices de présence (crottes, empreintes et terriers) des diverses espèces de mammifères susceptibles d'être rencontrés ont été recherchés. Ces indices ont été complétés, de manière plus ponctuelle, par des contacts visuels ou sonores. Les observations ont été réalisées en parallèle des autres groupes prospectés ;
- Les oiseaux ont été contactés à vue et au chant tout au long de parcours. Une écoute nocturne a également été réalisée. Divers indices de présence ont été recherchés (plumes, crottes, pelotes de réjection) ;
- Les reptiles ont été recherchés à vue, notamment ceux en train de thermoréguler. A chaque fois que cela est possible, nous avons inspecté les refuges, sous les pierres, souches, et bois mort, dans l'espoir d'y observer un individu ou y trouver une mue ;
- Les amphibiens adultes ont fait l'objet de prospections diurnes et nocturnes aussi bien en milieu terrestre qu'aquatique ; les pontes et les larves ont également été recherchées dans tout milieu favorable ;
- Les insectes : pour les odonates et les papillons, de manière générale, la prospection s'est faite à vue, des individus en vol ou posés. Les exuvies et les chenilles ont également été recherchées. Les espèces cibles ont été recherchées en priorité, mais toutes les autres également vues ont été notées afin d'avoir un aperçu des cortèges. Le filet n'a été utilisé que pour les espèces qui ne sont déterminables qu'en main. Pour les coléoptères saproxylophages, les arbres favorables à leur accueil ont été recherchés ;
- Pour les poissons et les invertébrés aquatiques, aucun inventaire spécifique n'a été réalisé.

Pour l'ensemble de ces groupes, une attention particulière est portée aux milieux susceptibles d'héberger des espèces protégées.

✓ Présentation des résultats

Toutes les espèces inventoriées et potentielles sont listées dans des tableaux où figurent :

- Le nom scientifique ;
- Le nom français ;
- Le statut de protection au regard de la législation nationale ;
- Le statut au regard de la législation nationale en termes d'espèce "chassable" et/ou "nuisible" ;
- Le statut au regard des directives européennes, habitats ou oiseaux ;
- Le statut au regard de différentes conventions internationales (Berne, Bonn, Washington,..) ;
- Le statut de vulnérabilité ou degré de menace dans les colonnes "Liste rouge" ;
- La présence ou sa potentialité (espèces potentielles issues de la bibliographie) dans l'emprise de la zone d'étude ;
- L'origine de la donnée.

Les statuts et la signification des abréviations utilisées dans les tableaux figurent en annexe "signification des abréviations et des statuts".

Les enjeux spécifiques à la zone d'étude par espèce ou groupe d'espèce, sont également présentés, ils ont été évalués à l'aide de nos connaissances personnelles, de la consultation d'ouvrages bibliographiques, notamment des atlas régionaux, listés en annexe, ainsi que sur les enjeux évalués par la DREAL ainsi que sur l'utilisation du territoire pas les diverses espèces (alimentation, passage, reproduction...).

d) Inventaire Mammifères

➤ Espèces rencontrées

3 espèces de mammifères ont été recensées sur la zone d'étude.

Tableau n° 3 : *Espèces de mammifères rencontrées*

MAMMIFÈRES								
ESPECES		PROTECTION					ZONE D'ETUDE	
Nom latin	Nom français	Législation nationale	Dir. habitats	Berne	Bonn	Liste Rouge France	Lieux de présence Commentaires	Source de la donnée
<i>Capreolus capreolus</i>	Chevreuril	Ch		B3		LC	Empreintes retrouvées à plusieurs reprises	AMIDEV
<i>Sus scrofa</i>	Sanglier	Ch, Nu3				LC	Empreintes, housures et poils retrouvés	AMIDEV
<i>Vulpes vulpes</i>	Renard roux	Ch, Nu2				LC	Crottes découvertes	AMIDEV

Source : Amidev

Photo n° 1 : *Empreinte de chevreuil (*Capreolus capreolus*)*



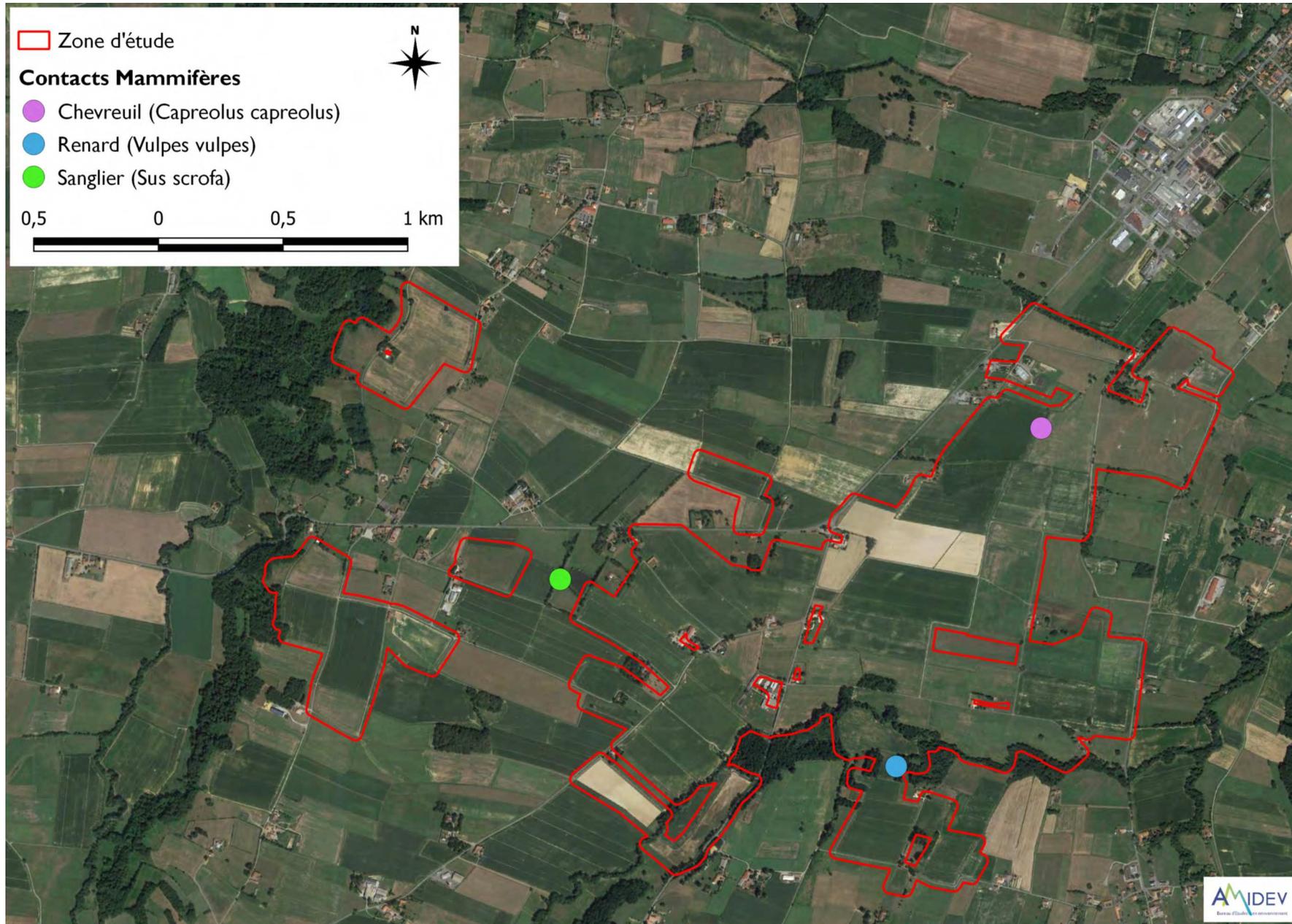
Source : Amidev

Photo n° 2 : *Milieu agricole en lisière de bois, favorable aux mammifères recensés*



Source : Amidev

Carte n° 26 : Localisation des contacts mammifères sur la zone d'étude



Source : Amidev

➤ Espèces potentielles

11 espèces de mammifères supplémentaires ont été relevées à travers la bibliographie.

Tableau n° 4 : Espèces de mammifères potentielles

MAMMIFÈRES								
ESPECES		PROTECTION					ZONE D'ETUDE	
Nom latin	Nom français	Législation nationale	Dir. habitats	Berne	Bonn	Liste Rouge France	Présence sur la zone d'étude	Source de la donnée
<i>Apodemus sylvaticus</i>	Mulot sylvestre					LC	Possible	SINP
<i>Clethrionomys glareolus</i>	Campagnol roussâtre					LC	Possible	SINP
<i>Crocidura russula</i>	Crossidure musette			B3		LC	Possible	SINP
<i>Erinaceus europaeus</i>	Hérisson d'Europe	Nm.1		B3		LC	Possible	SINP
<i>Genetta genetta</i>	Genette	Nm.1	An5	B3		LC	Possible	SINP
<i>Lepus europaeus</i>	Lièvre d'Europe	Ch		B3		LC	Possible	SINP
<i>Lutra lutra</i>	Loutre	Nm.1	An2, An4	B2		LC	Possible	SINP
<i>Microtus arvalis</i>	Campagnol des champs					LC	Possible	SINP
<i>Myocastor coypus</i>	Ragondin	Ch, Nu1				NAa	Possible	SINP
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Lapin de garenne	Ch, Nu3				NT	Possible	SINP
<i>Talpa europea</i>	Taupe d'Europe					LC	Possible	SINP

Source : Amidev

➤ Statuts des espèces

Parmi les 14 espèces identifiées, seules 3 présentent le statut d'espèce protégée à l'échelle nationale. Une de ces trois espèces, la **Loutre d'Europe** (*Lutra lutra*) est aussi inscrite aux Annexes 2 et 4 de la Directive européenne « Habitats, Faune, Flore ».

Une autre de ces trois espèces, la **Genette** (*Genetta genetta*) est aussi inscrite à l'Annexe 5 de cette même directive européenne.

Puis, parmi l'ensemble des 14 espèces identifiées, seule le **Lapin de Garenne** (*Oryctolagus cuniculus*) est considéré comme espèce menacée avec un statut « NT » sur la liste rouge nationale.

➤ Espèces à enjeux

Certaines des espèces identifiées présentent un statut de protection. Il existe ainsi un enjeu en terme réglementaire pour ces espèces.

L'enjeu majeur porte sur la Loutre d'Europe, espèce d'intérêt communautaire, fréquentant potentiellement les cours d'eau de la zone d'étude et dont l'atteinte à ces derniers pourrait nuire à l'espèce.

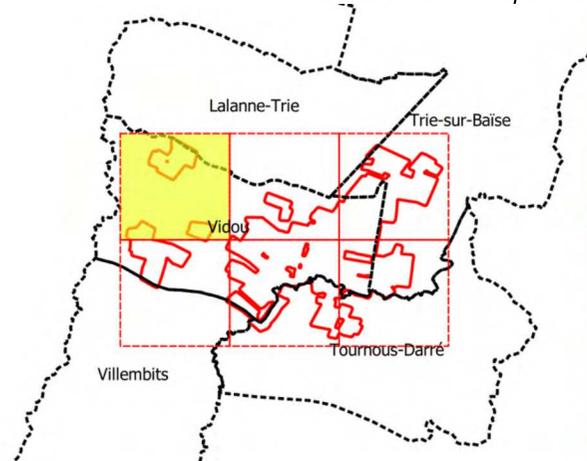
Tableau n° 5 : Enjeux mammifères

MAMMIFÈRES					
ESPECES	PROTECTION				ZONE D'ETUDE
Nom français	Législation nationale	Dir. habitats	Liste Rouge France	Niveau d'enjeu	Commentaires
<i>Loutre</i>	<i>Nm.1</i>	<i>An2, An4</i>	<i>LC</i>	Modéré	<i>Espèce potentielle protégée – Assez commune dans la région dont les populations sont en extension – Fréquente les cours d'eau mais pas les fossés temporairement en eau le long des parcelles agricoles. Enjeux : présence d'habitats d'alimentation et/ou de reproduction propices à l'espèce</i>
<i>Genette</i>	<i>Nm.1</i>	<i>An5</i>	<i>LC</i>	Modéré à Faible	<i>Espèce potentielle protégée – Assez commune dans la région – Fréquente plutôt les milieux boisés, autant en forêt que le long des lisières. Enjeux : présence d'habitats d'alimentation et/ou de reproduction propices à l'espèce</i>
<i>Hérisson d'Europe</i>	<i>Nm.1</i>		<i>LC</i>		<i>Espèce potentielle protégée – Assez commune dans la région mais dont les populations sont largement en baisses. Enjeux : présence d'habitats d'alimentation et/ou de reproduction propices à l'espèce</i>
<i>Mulot sylvestre</i>			<i>LC</i>	Faible	<i>Espèces potentielles non protégées – Assez bien répandues dans la région et fréquente en grande partie les milieux agricoles. Enjeux : présence d'habitats d'alimentation et/ou de reproduction propices aux espèces</i>
<i>Campagnol roussâtre</i>			<i>LC</i>		
<i>Crossidure musette</i>			<i>LC</i>		
<i>Campagnol des champs</i>			<i>LC</i>		
<i>Taube d'Europe</i>			<i>LC</i>		
<i>Chevreuil</i>	<i>Ch</i>		<i>LC</i>	Faible à Nul	<i>Espèces recensées non protégées, chassables – Bien répandues et représentées dans la région – Fréquente majoritairement les milieux agricoles et espaces ouverts pour leur alimentation. Enjeux : présence d'habitats d'alimentation et/ou de reproduction propices aux espèces</i>
<i>Sanglier</i>	<i>Ch, Nu3</i>		<i>LC</i>		
<i>Renard roux</i>	<i>Ch, Nu2</i>		<i>LC</i>		
<i>Lièvre d'Europe</i>	<i>Ch</i>		<i>LC</i>		
<i>Ragondin</i>	<i>Ch, Nu1</i>		<i>NAa</i>		
<i>Lapin de garenne</i>	<i>Ch, Nu3</i>		NT		

Source : Amidev

Les espèces protégées figurent en rose dans le tableau ; les espèces potentielles figurent en italique

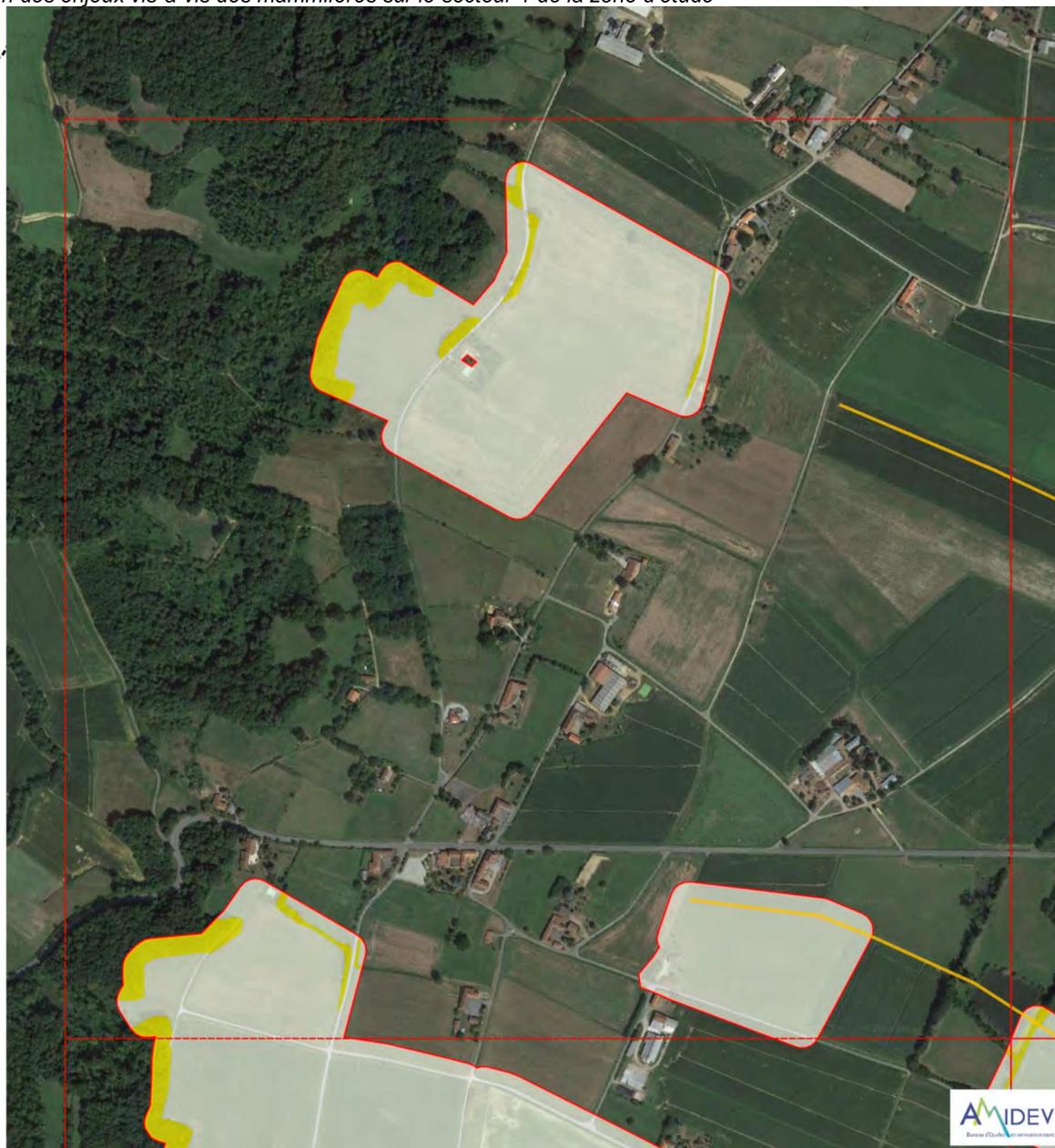
Carte n° 27 : Répartition des enjeux vis-à-vis des mammifères sur le secteur 1 de la zone d'étude



- Zone d'étude
- Maillage de la zone d'étude

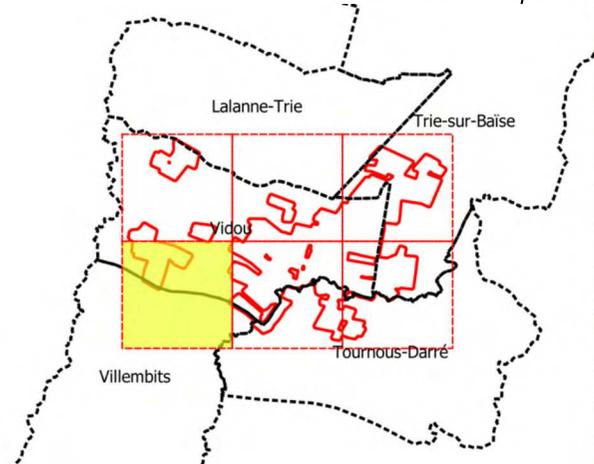
Enjeux Mammifères

- Faible à Modéré (Boisements et Haies arboricoles)
- Faible (Prairies humides, Friches et Fourrés)
- Faible à Nul (Bâtiments, Pâturages, Jardins, Cultures, Milieux humides et aquatiques)
- Nul (Routes)
- Modéré (Cours d'eau)



Source : Amidev

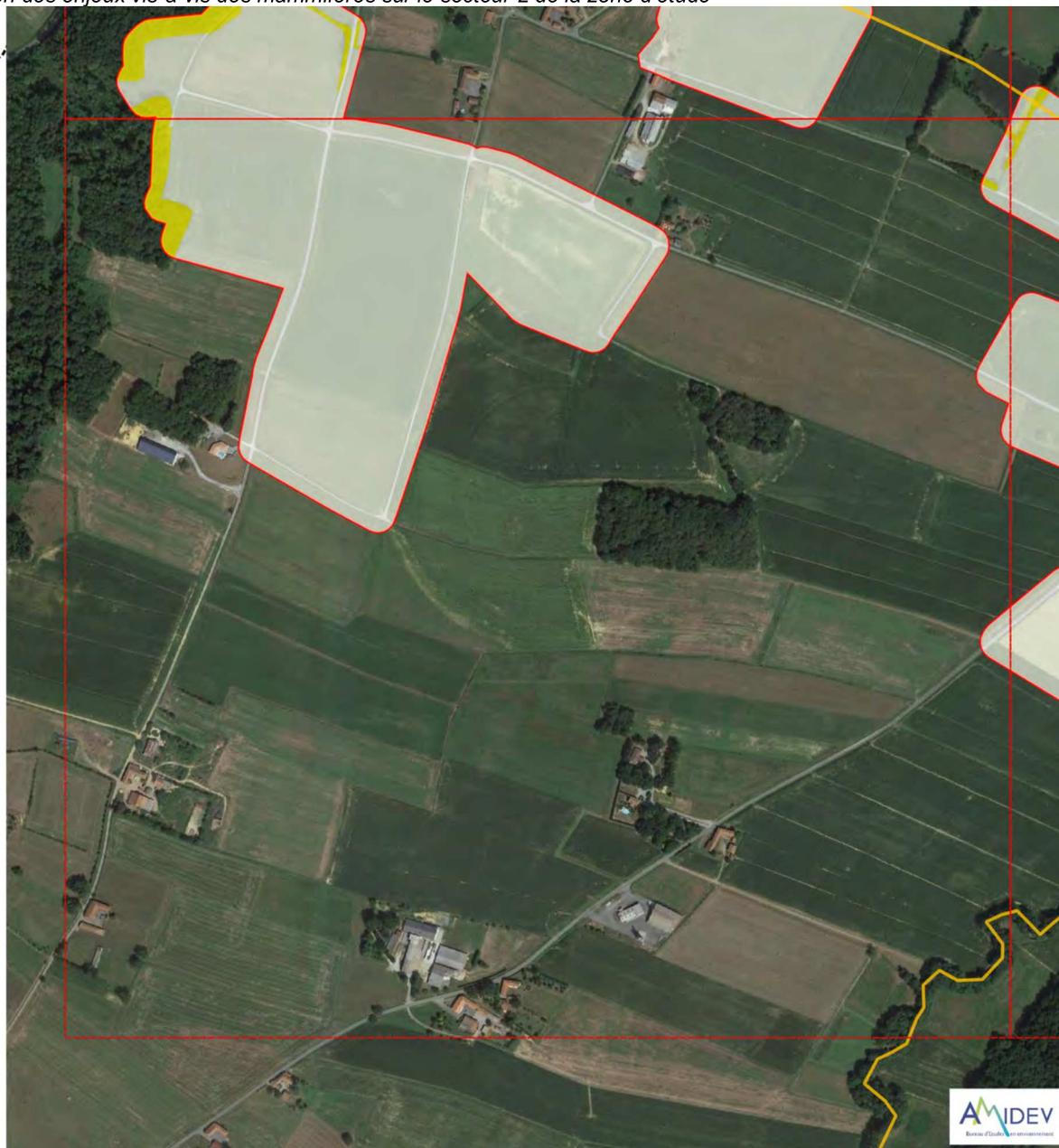
Carte n° 28 : Répartition des enjeux vis-à-vis des mammifères sur le secteur 2 de la zone d'étude



- Zone d'étude
- Maillage de la zone d'étude

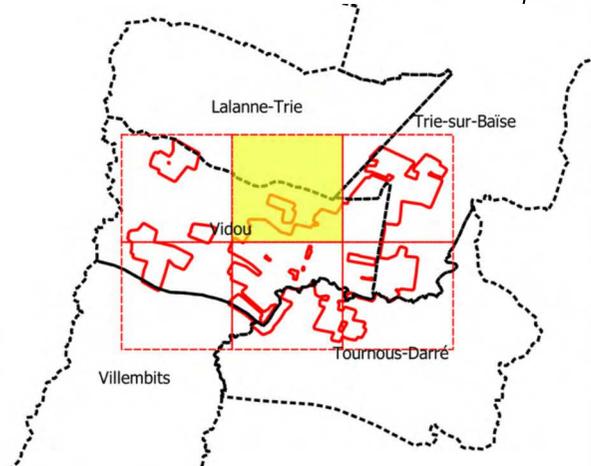
Enjeux Mammifères

- Faible à Modéré (Boisements et Haies arboricoles)
- Faible (Prairies humides, Friches et Fourrés)
- Faible à Nul (Bâtiments, Pâturages, Jardins, Cultures, Milieux humides et aquatiques)
- Nul (Routes)
- Modéré (Cours d'eau)



Source : Amidev

Carte n° 29 : Répartition des enjeux vis-à-vis des mammifères sur le secteur 3 de la zone d'étude



- Zone d'étude
- Maillage de la zone d'étude

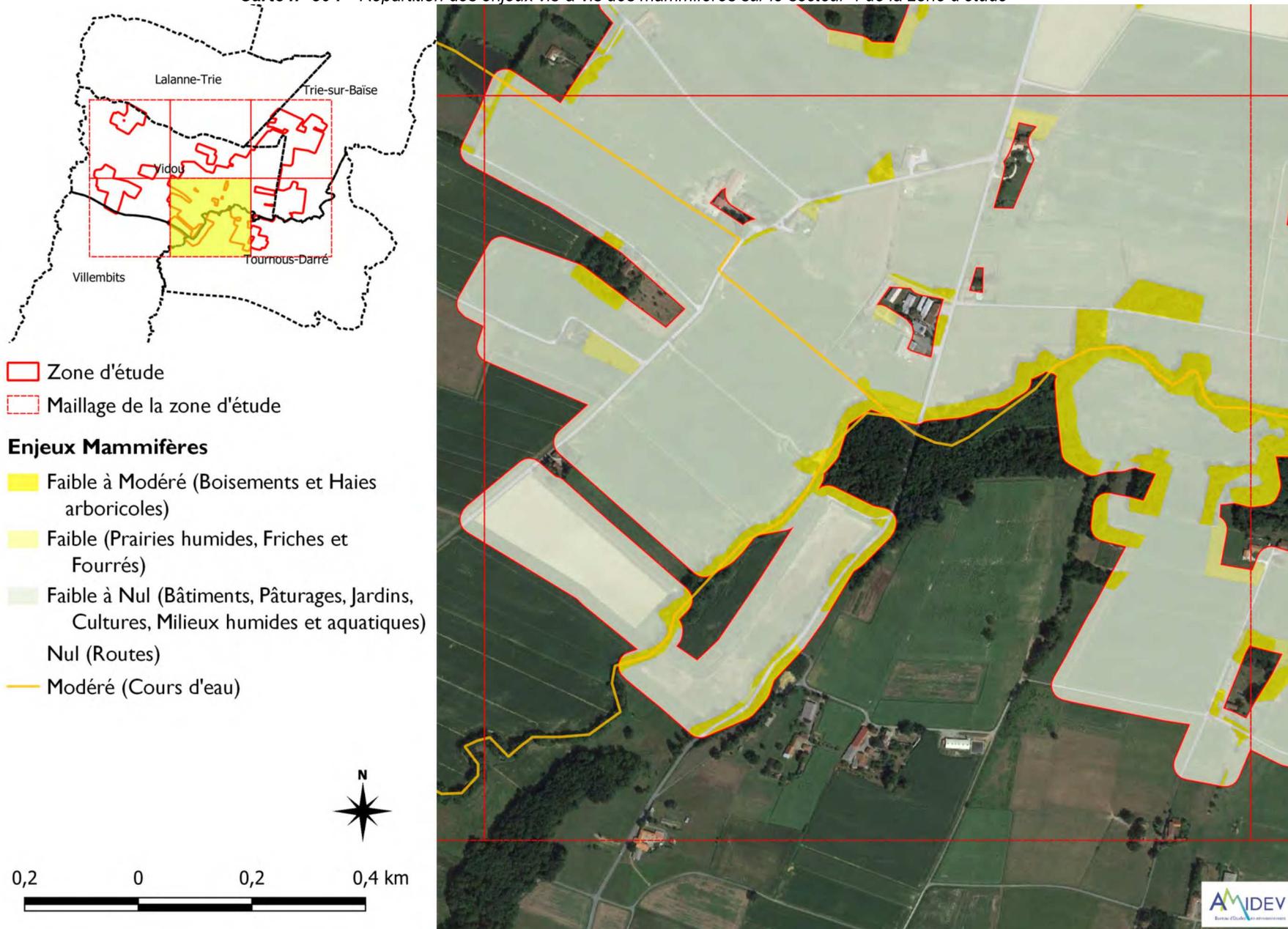
Enjeux Mammifères

- Faible à Modéré (Boisements et Haies arboricoles)
- Faible (Prairies humides, Friches et Fourrés)
- Faible à Nul (Bâtiments, Pâturages, Jardins, Cultures, Milieux humides et aquatiques)
- Nul (Routes)
- Modéré (Cours d'eau)



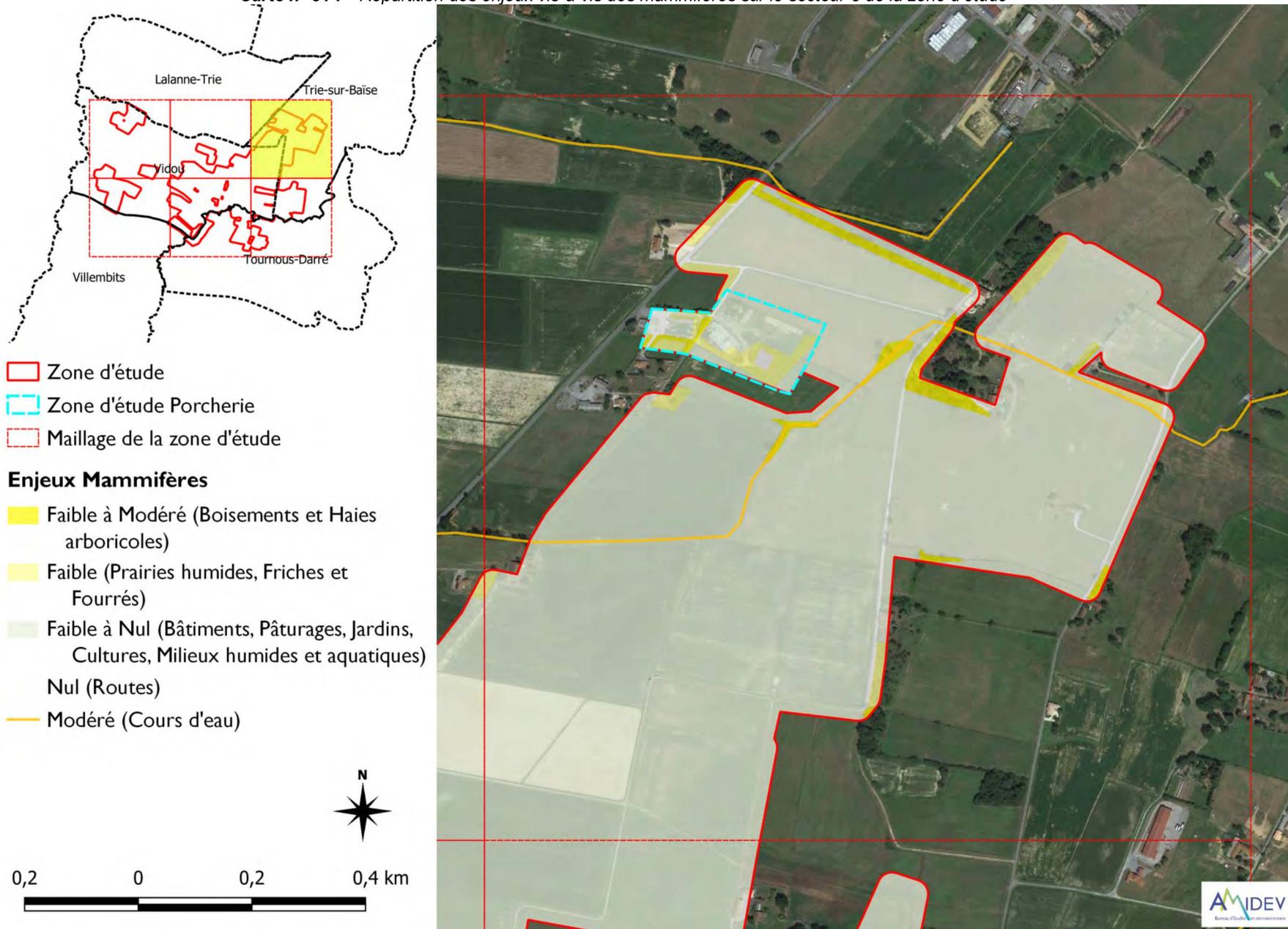
Source : Amidev

Carte n° 30 : Répartition des enjeux vis-à-vis des mammifères sur le secteur 4 de la zone d'étude

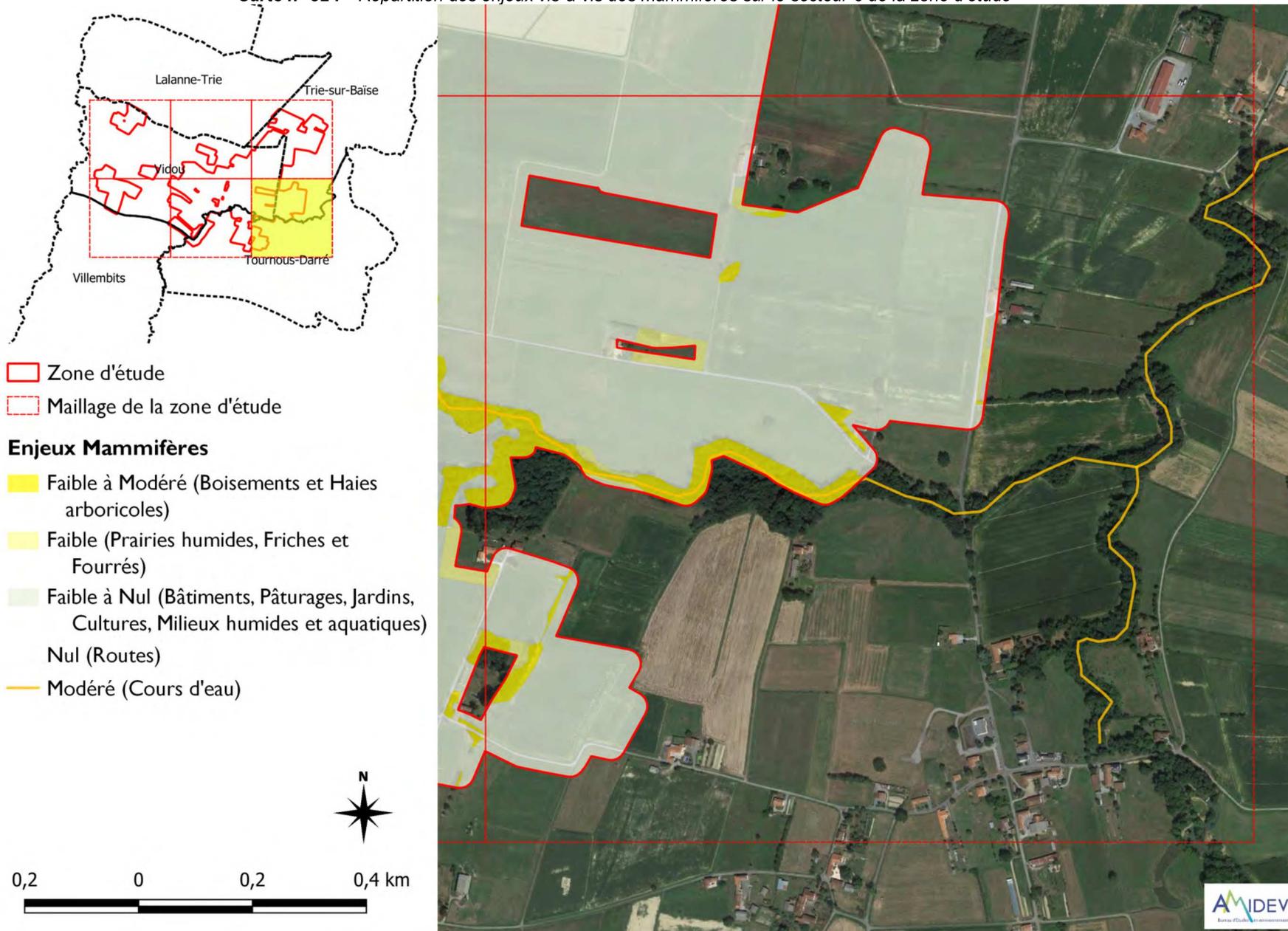


Source : Amidev

Carte n° 31 : Répartition des enjeux vis-à-vis des mammifères sur le secteur 5 de la zone d'étude



Carte n° 32 : Répartition des enjeux vis-à-vis des mammifères sur le secteur 6 de la zone d'étude



Carte n° 33 : Répartition des enjeux vis-à-vis des mammifères sur la zone d'étude de la porcherie



Source : Amidev

e) Inventaire Oiseaux

➤ Espèces rencontrées

39 espèces d'oiseaux ont été rencontrées sur et à proximité immédiate de la zone d'étude. Les espèces présentes sont aussi bien des espèces :

- Des milieux anthropiques : **Rougequeue noir** (*Phoenicurus ochruros*) ; **Bergeronnette grise** (*Motacilla alba*) ... ;
- Des milieux ouverts : **Faisan de colchide** (*Phasianus colchicus*) ; **Alouette des champs** (*Alauda arvensis*) ... ;
- Des milieux arbustifs : **Tarier pâtre** (*Saxicola rubicola*) ; **Tarier des prés** (*Saxicola rubetra*) ... ;
- Des milieux boisés : **Geai des chênes** (*Garrulus glandarius*) ; **Pinson des arbres** (*Fringilla coelebs*) ... ;
- Des milieux humides ou aquatiques : **Bécassine des marais** (*Gallinago gallinago*), **Grue cendrée** (*Grus grus*).

Photo n° 3 : Héron garbe-bœuf (*Bubulcus ibis*) en compagnies des bovins sur des parcelles pâturées



Source : Amidev

Photo n° 4 : Passage de Grue cendrée (*Grus grus*) au-dessus de la zone d'étude



Source : Amidev

Tableau n° 6 : Espèces d'oiseaux rencontrées

OISEAUX												
ESPECES		PROTECTION							ZONE D'ETUDE			
Nom latin	Nom français	Législation nationale	Dir. Oiseaux	Berne	Bonn	Déterminante ZNIEFF	Liste Rouge Midi-Pyrénées	Liste Rouge France	CORTEGE	Statut dans la région	Statut sur la zone d'étude	Lieux de présence Commentaires
<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	No.1		B2			LC	LC	Boisements	Nicheur	Nicheur possible	Contacté au niveau de la porcherie
<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs	Ch	OII/B	B3			LC	NT	Ouverts	Nicheur	Nicheur possible	Plusieurs contacts au sein des champs de la zone d'étude
<i>Gallinago gallinago</i>	Bécassine des marais	Ch	OII/A, OIII/B	B3	b2	Oui		CR	Aquatiques	Hivernant	Hivernant	Contacté au sein du bassin de lixiviat au niveau de la porcherie
<i>Motacilla cinerea</i>	Bergeronnette des ruisseaux	No.1		B2			LC	LC	Aquatiques	Nicheur	Nicheur possible	Un contact à proximité du Lizon
<i>Motacilla alba alba</i>	Bergeronnette grise	No.1		B2			LC	LC	Ubiquiste	Nicheur	Nicheur possible	Plusieurs contacts sur la zone d'étude
<i>Emberiza calandra</i>	Bruant proyer	No.1		B3			NT	LC	Ouverts	Nicheur	Nicheur possible	Un contact sur le secteur nord-ouest de la zone d'étude
<i>Emberiza cirlus</i>	Bruant zizi	No.1		B2			LC	LC	Ouverts	Nicheur	Nicheur possible	Un contact sur un fil au-dessus d'un champ de la zone d'étude
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	No.1		B2	b2		LC	LC	Boisements	Nicheur	Nicheur possible	Plusieurs contacts sur la zone d'étude
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	No.1		B2			LC	VU	Buissons / Lisières	Nicheur	Nicheur possible	Un groupe d'une vingtaine contacté à proximité de la porcherie
<i>Corvus corone corone</i>	Corneille noire	Ch, Nu2	OII/B				LC	LC	Boisements / Bocages	Nicheur	Nicheur possible	Plusieurs contacts sur la zone d'étude
<i>Elanus caerulus</i>	Élanion blanc	No.1	OI	B2	b2	Oui	VU	VU	Ouverts	Nicheur	Nicheur possible	Plusieurs contacts sur la zone d'étude, estimation de 3 individus minimum sur la zone d'étude
<i>Accipiter nisus</i>	Épervier d'Europe	No.1/3		B2	b2		LC	LC	Bocages	Nicheur	Nicheur possible	Deux contacts sur la zone d'étude
<i>Sturnus vulgaris</i>	Étourneau sansonnet	Ch, Nu2	OII/B				LC	LC	Ubiquiste	Nicheur	Nicheur possible	Plusieurs contacts sur la zone d'étude
<i>Phasianus colchicus</i>	Faisan Colchide de	Ch	OII/A, OIII/A	B3			LC	LC	Ouverts	Nicheur	Nicheur possible	Un contact sur la zone d'étude

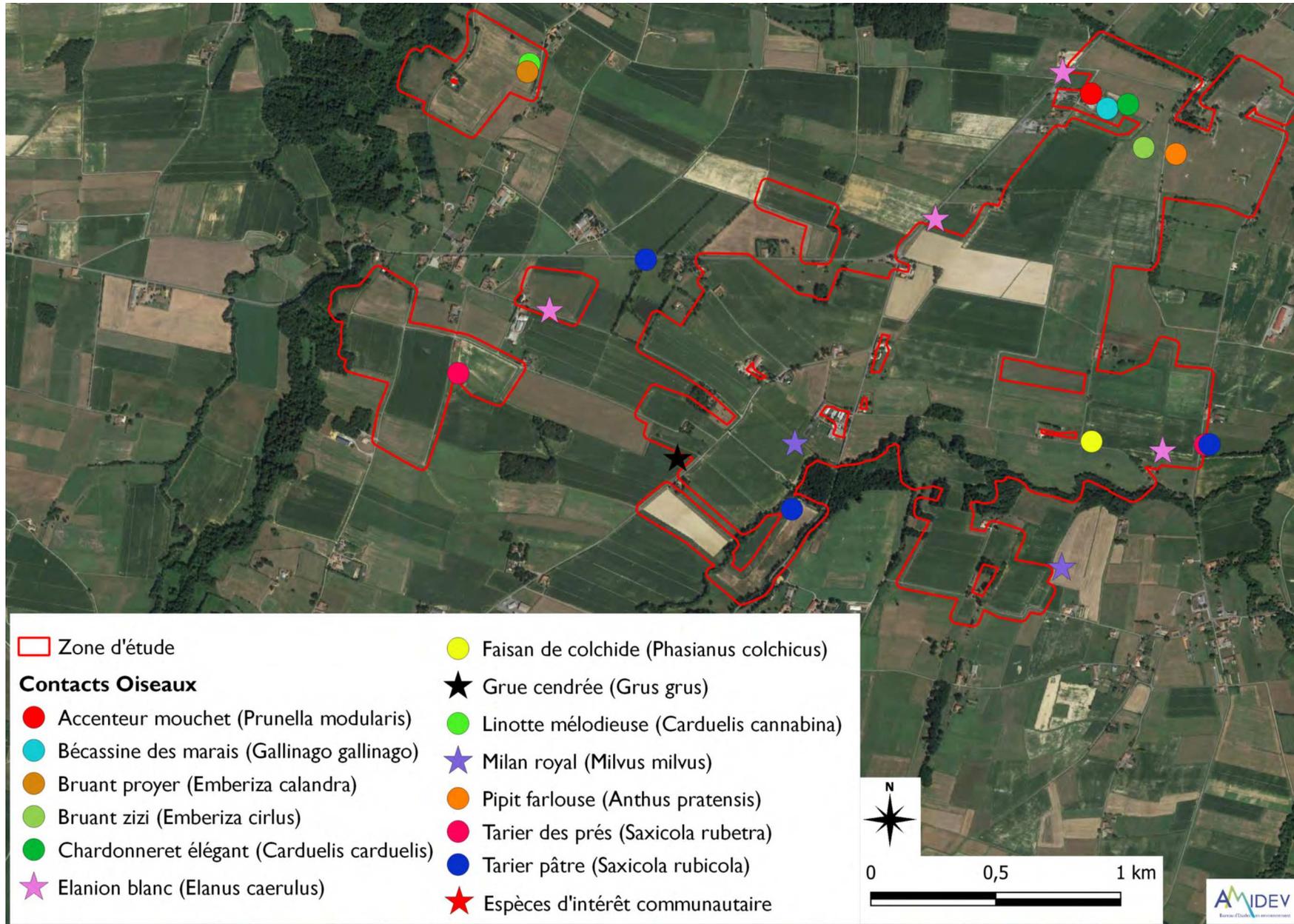
OISEAUX												
ESPECES		PROTECTION							ZONE D'ETUDE			
Nom latin	Nom français	Législation nationale	Dir. Oiseaux	Berne	Bonn	Déterminante ZNIEFF	Liste Rouge Midi-Pyrénées	Liste Rouge France	CORTEGE	Statut dans la région	Statut sur la zone d'étude	Lieux de présence Commentaires
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	No.1		B2	b2		LC	NT	Anthropiques	Nicheur	Nicheur possible	Plusieurs contacts sur la zone d'étude
<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	Ch, Nu2	OII/B				LC	LC	Boisements	Nicheur	Nicheur possible	Plusieurs contacts sur la zone d'étude
<i>Larus michahellis</i>	Goéland leucophée	No.1		B3			LC	LC	Aquatiques	Nicheur	Alimentation	Plusieurs contacts en vol et groupes posés dans les champs
<i>Grus grus</i>	Grue cendrée	No.1	O1	B2	b2	Oui		CR	Aquatiques	Hivernant	Alimentation	Plusieurs contacts en vol et un groupe en alimentation dans un champs
<i>Bubulcus ibis</i>	Héron garde-bœufs	No.1		B2		Oui	LC	LC	Aquatiques	Nicheur	Alimentation	Plusieurs groupes posés dans les champs
<i>Carduelis cannabina</i>	Linotte mélodieuse	No.1		B2			VU	VU	Buissons / Lisières	Nicheur	Nicheur possible	Un contact au nord-ouest de la zone d'étude
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	Ch	OII/B	B3			LC	LC	Ubiquiste	Nicheur	Nicheur possible	Plusieurs contacts sur la zone d'étude
<i>Aegialos caudatus</i>	Mésange à longue queue	No.1		B3			LC	LC	Boisements	Nicheur	Nicheur possible	Un contact au sud-est de la zone d'étude
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	No.1		B2			LC	LC	Ubiquiste	Nicheur	Nicheur possible	Plusieurs contacts sur la zone d'étude
<i>Milvus milvus</i>	Milan royal	No.1	O1	B2	b2	Oui	EN	VU	Boisements	Nicheur	Nicheur possible	Plusieurs contacts sur la zone d'étude
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	No.1					LC	LC	Ubiquiste	Nicheur	Nicheur possible	Plusieurs contacts sur la zone d'étude
<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche	No.1		B2			LC	LC	Boisements	Nicheur	Nicheur possible	Un contact au sud de la zone d'étude
<i>Picus viridis</i>	Pic vert	No.1		B2			LC	LC	Boisements	Nicheur	Nicheur possible	Plusieurs contacts sur la zone d'étude
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	Ch, Nu2	OII/B				LC	LC	Ubiquiste	Nicheur	Nicheur possible	Plusieurs contacts sur la zone d'étude
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	Ch, Nu3	OII/A, OIII/A				LC	LC	Boisements	Nicheur	Nicheur possible	Plusieurs contacts sur la zone d'étude
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	No.1		B3			LC	LC	Buissons / Lisières	Nicheur	Nicheur possible	Nombreux groupes de pinsons contactés
<i>Fringilla montifrigilla</i>	Pinson du Nord	No.1		B3					Boisements	Hivernant	Hivernant	Quelques individus contactés au sein des

OISEAUX												
ESPECES		PROTECTION							ZONE D'ETUDE			
Nom latin	Nom français	Législation nationale	Dir. Oiseaux	Berne	Bonn	Déterminante ZNIEFF	Liste Rouge Midi-Pyrénées	Liste Rouge France	CORTEGE	Statut dans la région	Statut sur la zone d'étude	Lieux de présence Commentaires
												groupes de Pinson des arbres
<i>Anthus trivialis</i>	Pipit des arbres	No.1		B2			LC	LC	Buissons / Lisières	Nicheur	Nicheur possible	Plusieurs contacts sur la zone d'étude
<i>Anthus pratensis</i>	Pipit farlouse	No.1		B2		Oui	VU	VU	Humides	Nicheur rare	Hivernant	Un contact au sein d'un champ de la zone d'étude
<i>Regulus ignicapilla</i>	Roitelet à triple bandeau	No.1		B2			LC	LC	Boisements	Nicheur	Nicheur possible	Un contact en lisière de boisement
<i>Erithacus rubecula</i>	Rouge-gorge familier	No.1		B2			LC	LC	Ubiquiste	Nicheur	Nicheur possible	Plusieurs contacts sur la zone d'étude
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir	No.1		B2			LC	LC	Anthropiques	Nicheur	Nicheur possible	Plusieurs contacts sur la zone d'étude
<i>Saxicola rubicola</i>	Tarier pâtre, Traquet pâtre	No.1		B2			LC	VU	Buissons / Bocages	Nicheur	Nicheur possible	Multiplés contacts sur la zone d'étude
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque	Ch	OII/B	B3			LC	VU	Anthropiques	Nicheur	Nicheur possible	Multiplés contacts sur la zone d'étude
<i>Saxicola rubetra</i>	Traquet tarier, Tarier des prés	No.1		B2		Oui	EN	RE	Ouverts / Buissons	Nicheur	Nicheur possible	Contacté au sein de la zone d'humide de prairie à Molinie, à l'est de la zone d'étude

Source : Amidev

Les espèces protégées figurent en rose dans le tableau

Carte n° 34 : Localisation des contacts oiseaux sur la zone d'étude



Source : Amidev

➤ Espèces potentielles

49 espèces d'oiseaux supplémentaires ont été relevées à travers la bibliographie.

➤ Statuts des espèces

Parmi les 88 espèces d'oiseaux identifiées, 61 sont protégées au niveau national. En effet, la grande majorité des espèces d'oiseaux est protégée en France. Ceci n'indique toutefois pas une fragilité ou des enjeux très spécifiques à la zone d'étude.

Parmi ces espèces, **10 espèces figurent à l'Annexe I de la Directive européenne « Oiseaux »**.

Au total, ce sont 35 espèces qui présentent un statut d'espèce menacée au niveau régional et/ou national selon la classification UICN (mentions VU, EN, CR, NT).

Tableau n° 7 : Liste des espèces menacées identifiées sur la zone d'étude ou à proximité directe

Espèces	An.I DO	Niveau Régional	Niveau National
Alouette des champs			NT
Bécassine des marais			CR
Bruant proyer		NT	
Chardonneret élégant			VU
Elanion blanc	Oui	VU	VU
Faucon pèlerin	Oui		NT
Grue cendrée	Oui		CR
Linotte mélodieuse		VU	VU
Milan royal	Oui	EN	VU
Pipit farlouse		VU	VU
Tarier pâtre			VU
Tourterelle turque			VU
Tarier des prés			VU
<i>Aigrette garzette</i>	<i>Oui</i>	<i>NT</i>	
<i>Bouscarle de Cetti</i>			NT
<i>Bruant fou</i>		NT	
<i>Busard Saint-Martin</i>	<i>Oui</i>	<i>EN</i>	
<i>Canard chipeau</i>		CR	
<i>Cisticole des joncs</i>		VU	VU
<i>Courlis cendré</i>		CR	VU
<i>Faucon pèlerin</i>		VU	
<i>Foulque macroule</i>		VU	
<i>Fuligule milouin</i>			VU
<i>Goéland cendré</i>			EN
<i>Grande Aigrette</i>	<i>Oui</i>		NT
<i>Grèbe huppé</i>		NT	
<i>Martin pêcheur d'Europe</i>	<i>Oui</i>		VU
<i>Mouette rieuse</i>		VU	NT
<i>Oie cendrée</i>			VU
<i>Sarcelle d'hiver</i>			VU
<i>Serin cini</i>			VU
<i>Tadorne de Belon</i>		CR	
<i>Tarin des aulnes</i>		NT	NT
<i>Vanneau huppé</i>		CR	NT
<i>Verdier d'Europe</i>			VU

Les espèces potentielles sont indiquées en italiques.

Parmi les espèces précédemment identifiées comme menacées, 15 sont considérées comme potentiellement nicheuses sur le site. En effet, même si aucun nid n'a été retrouvé, les habitats présents sur la zone d'étude sont particulièrement propices à la reproduction de ces espèces.

- Bruant proyer (*Emberiza calandra*) ;
- Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*) ;
- Elanion blanc (*Elanus caerulus*) ;
- Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*) ;
- Linotte mélodieuse (*Carduelis cannibina*) ;
- Milan royal (*Milvus milvus*) ;
- Tarier pâtre (*Saxicola rubicola*) ;
- Tourterelle turque (*Streptopelia decaocto*) ;
- Tarier des prés (*Saxicola rubetra*) ;
- Bouscarle de Cetti (*Cettia cetti*) ;
- Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*) ;
- Cisticole des joncs (*Cisticola juncidis*) ;
- Foulque macroule (*Fulica atra*) ;
- Serin cini (*Serinus serinus*) et
- Verdier d'Europe (*Chloris chloris*).

Tableau n° 8 : Espèces d'oiseaux potentielles

OISEAUX												
ESPECES		PROTECTION							ZONE D'ETUDE			
Nom latin	Nom français	Législation nationale	Dir. Oiseaux	Berne	Bonn	Déterminante ZNIEFF	Liste Rouge Midi-Pyrénées	Liste Rouge France	CORTEGE	Statut dans la région	Statut sur la zone d'étude	Source de la donnée
<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette	No.1	O1	B2		Oui	NT	LC	Humides	Nicheur	Alimentation	SINP
<i>Limosa limosa</i>	Barge à queue noire	Ch	OII/B	B3	b2	Oui		VU	Aquatiques	Migration	Alimentation	SINP
<i>Calidris alpina</i>	Bécasseau variable	No.1		B2	b2	Oui		NA	Aquatiques	Migration	Alimentation	SINP
<i>Cettia cetti</i>	Bouscarle de Cetti	No.1		B2			LC	NT	Humides	Nicheur	Nicheur possible	SINP
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Bruant des roseaux	No.1		B2		Oui		LC	Humides	Hivernant	Hivernant	SINP
<i>Emberiza cia</i>	Bruant fou	No.1		B2			NT	LC	Rupestres	Nicheur	Peu probable	SINP
<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint Martin	No.1	OI	B2	b2	Oui	EN	LC	Ouverts	Nicheur	Nicheur possible	SINP
<i>Anas strepera</i>	Canard chipeau	Ch	OII/A	B3	b2		CR	LC	Aquatiques	Nicheur rare	Peu probable	SINP
<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert	Ch	OII/A, OIII/A	B3	b2		LC	LC	Aquatiques	Nicheur	Peu probable	SINP
<i>Anas acuta</i>	Canard pilet	Ch	OII/A, OIII/B	B3	b2	Oui	NA	NA	Aquatiques	Hivernant	Peu probable	SINP
<i>Anas penelope</i>	Canard siffleur	Ch	OII/A, OIII/B	B3	b2			NA	Aquatiques	Hivernant	Peu probable	SINP
<i>Anas clypeata</i>	Canard souchet	Ch	OII/I, OIII/B	B3	b2		NA	LC	Aquatiques	Nicheur possible	Peu probable	SINP
<i>Tringa nebularia</i>	Chevalier aboyeur			B2	b2			LC	Aquatiques	Migration	Peu probable	SINP
<i>Tringa ochropus</i>	Chevalier culblanc	No. 3		B2	b2			LC	Aquatiques	Hivernant possible	Peu probable	SINP
<i>Cisticola juncidis</i>	Cisticole des joncs	No.1		B2			VU	VU	Humides	Nicheur	Nicheur possible	SINP
<i>Numenius arquata</i>	Courlis cendré	Ch	OII/B	B3	b2	Oui	CR	VU	Aquatiques	Nicheur rare	Alimentation	SINP
<i>Falco peregrinus</i>	Faucon pèlerin	No.1	OI	B2	b2	Oui	VU	LC	Rupestres	Nicheur	Alimentation	SINP
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	No.1		B2			LC	LC	Bocages	Nicheur	Nicheur possible	SINP
<i>Fulica atra</i>	Foulque macroule	Ch	OII/A, OIII/B	B3		Oui	VU	LC	Aquatiques	Nicheur	Nicheur possible	SINP

OISEAUX												
ESPECES		PROTECTION							ZONE D'ETUDE			
Nom latin	Nom français	Législation nationale	Dir. Oiseaux	Berne	Bonn	Déterminante ZNIEFF	Liste Rouge Midi-Pyrénées	Liste Rouge France	CORTEGE	Statut dans la région	Statut sur la zone d'étude	Source de la donnée
<i>Aythya ferina</i>	Fuligule milouin	Ch	OII/A, OIII/B	B3	b2	Oui	NA	VU	Aquatiques	Nicheur rare	Peu probable	SINP
<i>Larus fuscus</i>	Goéland brun	No.1	OII/B			Oui	NA	LC	Aquatiques	Hivernant possible	Alimentation	SINP
<i>Larus canus</i>	Goéland cendré	No.1	OII/B	B3		Oui		EN	Aquatiques	Hivernant rare	Peu probable	SINP
<i>Larus cachinnans</i>	Goéland pontique	No.1	OII/B	B3				LC	Aquatiques	Hivernant rare	Peu probable	SINP
<i>Corvus corax</i>	Grand corbeau	No.1		B3			LC	LC	Rupestres	Nicheur	Peu probable	SINP
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Grand cormoran	No.1	O1	B3				LC	Aquatiques	Nicheur	Peu probable	SINP
<i>Egretta alba</i>	Grande aigrette	No.1	OI	B2	b2			NT	Aquatiques	Nicheur rare	Alimentation	SINP
<i>Podiceps cristatus</i>	Grèbe huppé	No.1		B3		Oui	NT	LC	Aquatiques	Nicheur	Peu probable	SINP
<i>Turdus viscivorus</i>	Grive draine	Ch		B3			LC	LC	Buissons / Lisières	Nicheur	Nicheur possible	SINP
<i>Turdus iliacus</i>	Grive mauvis	Ch	OII/B	B3					Boisements	Hivernant	Hivernant	SINP
<i>Turdus philomenos</i>	Grive musicienne	Ch	OII/B	B3			LC	LC	Boisements	Nicheur	Nicheur possible	SINP
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Gros bec casse noyau	No.1		B2			LC	LC	Boisements	Nicheur	Nicheur possible	SINP
<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré	No.1		B3		Oui	LC	LC	Aquatiques	Nicheur	Alimentation	SINP
<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	No.1	O1	B2			LC	VU	Aquatiques	Nicheur	Peu probable	SINP
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue	No.1		B2			LC	LC	Boisements	Nicheur	Nicheur possible	SINP
<i>Parus ater</i>	Mésange noire	No.1		B2			LC	LC	Boisements	Nicheur	Nicheur possible	SINP
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Mouette rieuse	No.1	OII/B	B3			VU	NT	Aquatiques	Nicheur	Alimentation	SINP
<i>Anser anser</i>	Oie cendrée	Ch	OII/A, OIII/B	B3	b2	Oui	NA	VU	Aquatiques	Hivernant	Alimentation	SINP
<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	No.1	OI	B2		Oui	LC	LC	Boisements	Nicheur	Nicheur possible	SINP
<i>Anthus spinoletta</i>	Pipit spioncelle	No.1		B2			LC	LC	Ouverts	Nicheur	Peu probable	SINP
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	No.1		B2			LC	LC	Boisements / Bocages	Nicheur	Nicheur possible	SINP

OISEAUX												
ESPECES		PROTECTION							ZONE D'ETUDE			
Nom latin	Nom français	Législation nationale	Dir. Oiseaux	Berne	Bonn	Déterminante ZNIEFF	Liste Rouge Midi-Pyrénées	Liste Rouge France	CORTEGE	Statut dans la région	Statut sur la zone d'étude	Source de la donnée
<i>Gallinula chloropus</i>	Poule d'eau Gallinule d'eau	Ch	OII/B	B3			LC	LC	Aquatiques	Nicheur	Nicheur possible	SINP
<i>Anas crecca</i>	Sarcelle d'hiver	Ch	OII/A, OIII/B	B3	b2	Oui	NA	VU	Aquatiques	Nicheur possible	Alimentation	SINP
<i>Serinus serinus</i>	Serin cini	No.1		B2			LC	VU	Lisières / Bocages	Nicheur	Nicheur possible	SINP
<i>Sitta europaea</i>	Sitelle torchepot	No.1		B2			LC	LC	Boisements	Nicheur	Nicheur possible	SINP
<i>Tadorna tadorna</i>	Tadorne de Belon	No.1		B2	b2	Oui	CR	LC	Aquatiques	Nicheur	Alimentation	SINP
<i>Spinus spinus</i>	Tarin des aulnes	No.1		B2			NT	NT	Lisières / Bocages	Nicheur rare	Hivernant	SINP
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	No.1		B2			LC	LC	Buissons	Nicheur	Nicheur possible	SINP
<i>Vanellus vanellus</i>	Vanneau huppé	Ch	OII/B	B3	b2	Oui	CR	NT	Aquatiques	Nicheur rare	Alimentation	SINP
<i>Carduelis chloris</i>	Verdier d'Europe	No.1		B2			LC	VU	Boisements	Nicheur	Nicheur possible	SINP

Source : Amidev

Les espèces protégées figurent en rose dans le tableau

➤ Espèces à enjeux

Pour les oiseaux, groupe qui présentent un très grand nombre d'espèces protégées, critère au final non discriminant, une liste d'espèces à enjeux a été établie sur la base de l'Annexe I de la Directive « Oiseaux » et/ou des listes rouges autre que préoccupation mineure. La répartition régionale et l'utilisation du milieu d'étude par ces espèces ont ensuite permis de hiérarchiser les niveaux d'enjeux.

Dans la zone d'étude les enjeux les plus forts portent notamment sur des espèces de rapaces dont les populations sont actuellement fragiles et dont les habitats présents sur la zone d'étude sont fortement propices à leur reproduction. Dans le cas présent, il s'agit du **Busard Saint-Martin** (*Circus cyaneus*), de l'**Elanion blanc** (*Elanus caerulus*) et du **Milan royal** (*Milvus milvus*). Des enjeux importants concernent aussi des espèces de passereaux, inféodées à des milieux semi-ouverts de type buissonnants ou arbustifs, largement retrouvés sur le site. Dans le cas présent, ces espèces sont représentées par la **Linotte mélodieuse** (*Carduelis cannabina*) et le **Tarier des prés** (*Saxicola rubetra*).

A noter que la présence de milieux aquatiques tels que des lacs, et en particulier le lac du Puydarrieux, situé à 5 km environ de la zone d'étude et reconnu pour son attractivité vis-à-vis des oiseaux d'eau migrateurs. Il est possible de citer, en outre, la **Grue cendrée** (*Grus grus*) ou encore l'**Oie cendrée** (*Anser anser*). Cela explique l'identification de nombreuses espèces d'oiseaux d'eau sur le site. Ces derniers exploitent fréquemment les parcelles agricoles pour leur alimentation en période hivernale. Ce sont ainsi des espèces fortement patrimoniales mais dont les enjeux vis-à-vis du projet et de la zone d'étude sont limités.

- Le **Busard Saint-Martin** (*Circus cyaneus*) :

Le Busard Saint-Martin est une espèce des milieux ouverts et semi-ouverts. Cette espèce se retrouve principalement au sein des parcelles agricoles mais aussi au niveau des marais, landes, friches ou prairies humides. De manière générale, l'espèce affectionne les milieux en mosaïque où alternent terres agricoles, prairies et secteurs boisés.

Le Busard Saint-Martin s'alimente de petites mammifères comme les campagnols mais étend son alimentation à des oiseaux, des amphibiens, des reptiles ou mêmes des insectes.

C'est au sol, sur une surface non inondable, que ce busard bâtit son nid. La saison de reproduction de l'espèce s'étend d'avril à juillet. 3 à 6 œufs sont pondus et couvés pendant 1 mois environ. C'est le mâle qui approvisionne la femelle lors de la phase de couvaison et le début de la phase d'élevage des jeunes. Il faudra encore 40 jours pour que les jeunes puissent voler.

En période de reproduction, l'espèce est territoriale mais lors de la mauvaise saison, il réalise assez fréquemment des dortoirs.

En France, le Busard Saint-Martin est nicheur et migrateur. Son hivernation sur le territoire est peu commune. Les populations de busard se sont largement répandues au cours de la seconde moitié du 20^{ème} siècle. Au début des années 2000, c'est presque 10 000 couples nicheurs estimés.

Des menaces pèsent sur l'espèce, notamment de par sa nidification au sol et bien souvent au sein des cultures. En effet, les activités agricoles entraînent dérangements et/ou destructions des nids et/ou nichées.

- **L'Elanion blanc** (*Elanus caerulus*) :

L'Elanion blanc fréquente particulièrement les milieux ouverts tels que les cultures et les prairies, parsemés d'éléments arborés bocagers comme les haies et les bosquets. C'est une espèce qui niche à l'origine sur le continent africain et le sud de la péninsule ibérique mais qui tend à se disperser au fil des années, nidifiant aujourd'hui dans le sud-ouest de la France.

L'Elanion blanc est un rapace se nourrissant de petites proies comme les petits rongeurs mais aussi d'autres oiseaux, de lézards et d'insectes. Il fait partie des rares oiseaux à utiliser le vol stationnaire pour chasser.

Pour l'établissement de son nid, l'espèce occupe un arbre de faible hauteur ou un arbuste suffisamment grand. Occasionnellement, lorsque les sites arboricoles viennent à se faire rares, il peut l'installer sur une falaise.

La saison de reproduction de l'Elanion blanc débute assez tôt puisque la ponte s'opère aux alentours de février-mars. 3 à 5 œufs sont déposés dans le nid construit par les deux parents et ils seront incubés 25 à 28 jours. Durant cette période, la femelle s'occupe de la couvaison pendant que le mâle réalise des allers-retours pour nourrir la femelle. Il faut ensuite 1 mois environ pour que les jeunes soient aptes à voler.

Il n'est pas rare que l'Elanion blanc effectue une seconde nichée dans la saison tant que les ressources alimentaires sont conséquentes.

En France, les populations nicheuses restent assez rares. En 2006, seul 15 couples étaient identifiés en France. La population s'est cependant bien étendue avec un dénombrement de 49 couples sur le bassin de l'Adour en 2010. Au vu de l'évolution de ces populations, il semblerait que l'Elanion blanc ne fasse face à aucune menace à l'heure actuelle. En effet, l'espèce s'est bien adaptée à l'intensification des pratiques agricoles mais l'élimination des bocages et la diminution de la ressource alimentaire pourraient rapidement impacter l'espèce, dont les populations sont encore fragiles.

- **Le Milan royal** (*Milvus milvus*) :

Le Milan royal s'installe dans un environnement où la présence d'arbres lui permet de construire son nid et où la présence de milieux ouverts lui offre des territoires de chasse. Ce nid est généralement implanté en lisière de boisement, sur une ripisylve ou sur un bosquet plus isolé mais pas au milieu d'un massif trop important. Pour les territoires de chasse, il présente une capacité de déplacement importante ce qui lui permet de fréquenter des milieux situés à plusieurs kilomètres de son nid. La taille de certains territoires de chasse s'élève parfois jusqu'à 500 km². En hiver, c'est l'accès à la ressource alimentaire qui dirige les populations vers des secteurs tels que les décharges à ciel ouvert. Lors de cette période, de nombreux individus se regroupent sur des sites d'hibernation.

Le Milan royal est un migrateur partiel strictement européen, c'est-à-dire que les individus des plus hautes latitudes migrent vers le Sud de la France et l'Espagne lors de l'hiver, sans jamais atteindre le continent africain. Ces zones du Sud de l'Europe sont ainsi l'objet de regroupement important en hiver où leurs populations sédentaires se mêlent aux populations migratrices du Nord.

Le Milan royal est avant tout un nécrophage, se nourrissant de cadavres de vertébrés. Il chasse tout de même des proies vivantes, plus ou moins grosses, allant des oiseaux aux insectes en passant par les amphibiens, les reptiles et les poissons. Cette espèce est de plus particulièrement connue pour fréquenter les centres d'enfouissement et autres décharges à ciel ouvert.

Que les individus soient sédentaires ou migrateurs, le retour sur le site de nidification, parfois différents de l'année précédente, se réalise de la fin mars au début du mois d'avril. Après la construction ou le réaménagement d'un nid particulièrement gros et après des parades nuptiales vertigineuses, la femelle pond généralement de 2 à 3 œufs qui vont être incubés une trentaine de jours. En parallèle, le mâle assure un rôle de ravitaillement tout au long de la nidification. C'est après 14 jours de plumage duveteux chamoisé que le teint des poussins vire au rouge et c'est après 2 mois environ qu'ils prennent leur envol.

En France, le Milan royal présente un statut particulier. Étant un rapace endémique de l'Europe dont 70 % des populations mondiales se répartissent sur trois pays (Allemagne, France, Espagne), l'enjeu porté par l'espèce est ainsi important. Après avoir connu une chute brutale de ses effectifs au début des années 90, les populations de Milan royal présentent depuis les années 2000 et l'apparition des Plans Nationaux d'Action une certaine stabilité.

Dans la région Midi-Pyrénées, les populations se répartissent principalement au niveau des reliefs, sur le massif centrale et le piémont pyrénéen mais aucune campagne de prospection récente permet d'estimer réellement le nombre d'individus et les tendances d'évolution.

- La **Linotte mélodieuse** (*Carduelis cannabina*) :

La Linotte mélodieuse est une espèce des milieux semi-ouverts voire ouverts à la condition qu'il existe une petite strate buissonnante afin d'y réaliser son nid. Les milieux potentiels de vie de l'espèce sont ainsi très nombreux à l'image des landes, des pelouses, des maquis, des haies, des vergers et des jardins ou encore des marais et des dunes littorales.

Cette espèce migratrice partielle est grégaire mais ne réalise que rarement de gros rassemblement. Ils peuvent aussi se mélanger à d'autre espèce au cours de ce phénomène migratoire.

La Linotte mélodieuse est principalement granivore, de plantes herbacées mais aussi d'arbres. Les jeunes seront néanmoins nourries dans un premier temps avec des larves d'insectes.

Après un retour tardif de migration au cours de la mi-avril, c'est la femelle qui va construire seule le nid dans lequel elle y déposera 4 à 6 œufs. Pendant ce temps, le mâle poursuit ces parades en chantant. Les œufs seront incubés une douzaine de jours et les jeunes seront nourrit pendant une quinzaine de jours par les deux parents. Chez la Linotte mélodieuse, une seconde nichée à régulièrement lieu, et parfois une troisième, dans des nids différents. Le mâle a ainsi à sa charge les jeunes à l'envol le temps que la femelle répète le processus.

A l'image des autres espèces en partie liées aux systèmes agricoles, la Linotte mélodieuse a connu en France une baisse importante de ses populations, en particulier depuis les années 1980. Les menaces pesant sur l'espèce s'illustrent par l'uniformisation des paysages et la disparition des éléments du bocages et des corridors écologiques. Sa présence sur le territoire y est cependant commune. Cette répartition semble assez aléatoire dans la région Midi-Pyrénées et les populations sont à l'image du constat national.

- Le **Tarier des prés** (*Saxicola rubetra*) :

La Tarier des prés est caractéristique des habitats prairiaux exploités de manière peu intensive. La présence d'une strate buissonnante plus ou moins dense est généralement favorable à l'espèce, en particulier lors de ses périodes de chant. Il fréquente ainsi les zones ouvertes mais aussi les landes et les prairies humides.

Le Tarier des prés est une espèce essentiellement insectivore mais se nourrit aussi d'araignées.

La saison de reproduction a lieu de la mi-avril à début août. Le nid est installé généralement au sol lorsque la végétation est suffisamment dense. Au sein de ce nid, la femelle y déposera 5 à 7 œufs qu'elle incubera pendant 14 jours. Les jeunes resteront au nid encore 11 à 14 jours après leur éclosion où ils seront nourris par les deux parents. Il est fréquent que les couples produisent une deuxième couvée dans la saison.

En France, l'espèce était considérée comme plutôt rare mais commune localement. Depuis, les années 1980, cette répartition semble évoluer à la baisse. Cette évolution régressive est due à la disparition des prairies peu exploitées ainsi qu'au drainage des zones humides. En Midi-Pyrénées, l'espèce n'est pas très commune. Il est plus rare en plaine et plus présent en altitude, au sein du Massif central et des Pyrénées.

Tableau n° 9 : Enjeux oiseaux

OISEAUX								
ESPECES		PROTECTION					Niveau d'enjeu	Commentaire
Nom français	Législation nationale	Dir. Oiseaux	Liste Rouge Midi-Pyrénées	Liste Rouge France	Enjeu DREAL	Statut dans la zone d'étude		
Élanion blanc	No.1	OI	VU	VU	FORT	Nicheur possible	FORT	Espèce recensée protégée et menacée – Fréquente les milieux agricoles et prairiaux parsemés d'éléments arbustifs et arborés – Représenté en France dans le Sud-Ouest où les populations sont encore relativement faibles. <i>Enjeux : présence d'habitats propices à sa reproduction et son alimentation</i>
Milan royal	No.1	O1	EN	VU	FORT	Nicheur possible	MODERE A FORT	Espèce recensée protégée et menacée – Fréquente les milieux agricoles et prairiaux parsemés d'éléments arbustifs et arborés – Niche au sein d'un arbre en lisière de boisement ou sur une ripisylve. <i>Enjeux : présence d'habitats propices à sa reproduction et son alimentation</i>
Traquet tarier, Tarier des prés	No.1		EN	RE	FORT	Nicheur possible		Espèce recensée protégée et menacée – Fréquente les milieux arbustifs à proximité des milieux ouverts tels que les prairies et pelouses – Espèce recensée sur la prairie à Molinie. <i>Enjeux : présence d'habitats propices à sa reproduction et son alimentation</i>
Busard Saint Martin	No.1	OI	EN	LC	MODERE	Nicheur possible		<i>Espèce potentielle protégée et menacée – Fréquente les milieux à mosaïque d'habitats, composé de parcelles agricoles, prairies, milieux humides et boisés – Niche fréquemment au sein des cultures.</i> <i>Enjeux : présence d'habitats propices à sa reproduction et son alimentation</i>
Linotte mélodieuse	No.1		VU	VU	MODERE	Nicheur possible	MODERE	Espèce recensée protégée et menacée – Fréquente les milieux arbustifs et de lisière pour sa nidification mais aussi les milieux ouverts agricoles pour son alimentation. <i>Enjeux : présence d'habitats propices à sa reproduction et son alimentation</i>
Faucon crécerelle	No.1		LC	NT	FAIBLE	Nicheur possible	FAIBLE A MODERE	Espèce recensée protégée et menacée – Bien représentée dans la région – Niche dans un arbre ou au sein d'une structure bâti mais fréquente les milieux ouverts agricoles et prairiaux pour son alimentation. <i>Enjeux : présence d'habitats propices à sa reproduction et son alimentation</i>
Tarier pâtre, Traquet pâtre	No.1		LC	VU	FAIBLE	Nicheur possible		Espèce recensée protégée et menacée – Fréquente les milieux arbustifs à proximité des milieux ouverts tels que les prairies et pelouses – Espèce recensée sur la prairie à Molinie. <i>Enjeux : présence d'habitats propices à sa reproduction et son alimentation</i>
Cisticole des joncs	No.1		VU	VU	MODERE	Nicheur possible		<i>Espèce potentielle protégée et menacée – Fréquente particulièrement les zones humides mais aussi les prairies ouvertes, friches et lisières agricoles à proximité de points d'eau.</i> <i>Enjeux : présence d'habitats propices à sa reproduction et son alimentation</i>
Serin cini	No.1		LC	VU	MODERE	Nicheur possible		<i>Espèce potentielle protégée et menacée – Fréquente les milieux arbustifs et de lisière pour sa nidification mais aussi les milieux ouverts agricoles pour son alimentation.</i> <i>Enjeux : présence d'habitats propices à sa reproduction et son alimentation</i>
Verdier d'Europe	No.1		LC	VU	MODERE	Nicheur possible		<i>Espèce potentielle protégée et menacée – Fréquente les milieux arbustifs et de lisière pour sa nidification mais aussi les milieux ouverts agricoles pour son alimentation.</i> <i>Enjeux : présence d'habitats propices à sa reproduction et son alimentation</i>
Accenteur mouchet	No.1		LC	LC	FAIBLE	Nicheur possible	FAIBLE	

OISEAUX								
ESPECES		PROTECTION					Niveau d'enjeu	Commentaire
Nom français	Législation nationale	Dir. Oiseaux	Liste Rouge Midi-Pyrénées	Liste Rouge France	Enjeu DREAL	Statut dans la zone d'étude		
Alouette des champs	Ch	OII/B	LC	NT	FAIBLE	Nicheur possible	<p>Espèces recensées ou potentielles, protégées et/ou menacées – Plutôt bien représentées dans la région – Fréquente divers habitats dont ceux recensés sur la zone d'étude, autant pour leur reproduction que pour leur alimentation.</p> <p>Enjeux : présence d'habitats propices à leur reproduction et à leur alimentation</p>	
Bergeronnette des ruisseaux	No.1		LC	LC	FAIBLE	Nicheur possible		
Bergeronnette grise	No.1		LC	LC	FAIBLE	Nicheur possible		
Bruant proyer	No.1		NT	LC	FAIBLE	Nicheur possible		
Bruant zizi	No.1		LC	LC	FAIBLE	Nicheur possible		
Buse variable	No.1		LC	LC	FAIBLE	Nicheur possible		
Chardonneret élégant	No.1		LC	VU	FAIBLE	Nicheur possible		
Épervier d'Europe	No.1/3		LC	LC	FAIBLE	Nicheur possible		
Mésange à longue queue	No.1		LC	LC	FAIBLE	Nicheur possible		
Mésange charbonnière	No.1		LC	LC	FAIBLE	Nicheur possible		
Moineau domestique	No.1		LC	LC	FAIBLE	Nicheur possible		
Pic épeiche	No.1		LC	LC	FAIBLE	Nicheur possible		
Pic vert	No.1		LC	LC	FAIBLE	Nicheur possible		
Pinson des arbres	No.1		LC	LC	FAIBLE	Nicheur possible		
Pipit des arbres	No.1		LC	LC	FAIBLE	Nicheur possible		
Roitelet à triple bandeau	No.1		LC	LC	FAIBLE	Nicheur possible		
Rouge-gorge familier	No.1		LC	LC	FAIBLE	Nicheur possible		
Rougequeue noir	No.1		LC	LC	FAIBLE	Nicheur possible		
Bouscarle de Cetti	No.1		LC	NT	FAIBLE	Nicheur possible		
Fauvette à tête noire	No.1		LC	LC	FAIBLE	Nicheur possible		
Foulque macroule	Ch	OII/A, OIII/B	VU	LC	FAIBLE	Nicheur possible		
Gros bec casse noyau	No.1		LC	LC	FAIBLE	Nicheur possible		
Mésange bleue	No.1		LC	LC	FAIBLE	Nicheur possible		
Mésange noire	No.1		LC	LC	FAIBLE	Nicheur possible		

OISEAUX							Niveau d'enjeu	Commentaire
ESPECES		PROTECTION						
Nom français	Législation nationale	Dir. Oiseaux	Liste Rouge Midi-Pyrénées	Liste Rouge France	Enjeu DREAL	Statut dans la zone d'étude		
<i>Pic noir</i>	No.1	OI	LC	LC	FAIBLE	Nicheur possible		
<i>Pouillot véloce</i>	No.1		LC	LC	FAIBLE	Nicheur possible		
<i>Sitelle torchepot</i>	No.1		LC	LC	FAIBLE	Nicheur possible		
<i>Troglodyte mignon</i>	No.1		LC	LC	FAIBLE	Nicheur possible		
Bécassine des marais	Ch	OII/A, OIII/B		CR	FORT	Hivernant	Espèces recensées ou potentielles, protégées et/ou menacées – Espèces non nicheuses ou nicheuses très rares dans la région – Fréquente les milieux et habitats de la zone d'étude au cours de la période hivernale. Enjeux : présence d'habitats propices à leur alimentation au cours de la période hivernale	
Pinson du Nord	No.1					Hivernant		
Pipit farlouse	No.1		VU	VU	MODERE	Hivernant		
<i>Bruant des roseaux</i>	No.1			LC		Hivernant	Espèces recensées ou potentielles, protégées et/ou menacées – Espèces potentiellement nicheuses dans la région et aux alentours de la zone d'étude mais fréquentant cette dernière uniquement à des fins d'alimentation. Enjeux : présence d'habitats propices à leur alimentation	
Goéland leucophaé	No.1		LC	LC	FAIBLE	Alimentation		
Grue cendrée	No.1	O1		CR		Alimentation		
Héron garde-bœufs	No.1		LC	LC	MODERE	Alimentation		
<i>Aigrette garzette</i>	No.1	O1	NT	LC	MODERE	Alimentation		
<i>Barge à queue noire</i>	Ch	OII/B		VU		Alimentation		
<i>Bécasseau variable</i>	No.1			NA		Alimentation		
<i>Courlis cendré</i>	Ch	OII/B	CR	VU	FORT	Alimentation		
<i>Faucon pèlerin</i>	No.1	OI	VU	LC	MODERE	Alimentation		
<i>Grande aigrette</i>	No.1	OI		NT	MODERE	Alimentation		
<i>Héron cendré</i>	No.1		LC	LC	FAIBLE	Alimentation		
<i>Grand corbeau</i>	No.1		LC	LC	FAIBLE	Peu probable		
<i>Martin-pêcheur d'Europe</i>	No.1	O1	LC	VU	MODERE	Peu probable		
Corneille noire	Ch, Nu2	OII/B	LC	LC		Nicheur possible	FAIBLE A NUL Espèces recensées ou potentielles, non protégées – Espèces assez ubiquistes fréquentant des milieux ouverts à plus fermés en passant par les strates buissonnantes et arbustives, ce qui rend leur nidification possible sur la zone d'étude. Enjeux : présence d'habitats propices à leur reproduction et à leur alimentation	
Étourneau sansonnet	Ch, Nu2	OII/B	LC	LC		Nicheur possible		
Faisan de Colchide	Ch	OII/A, OIII/A	LC	LC		Nicheur possible		
Geai des chênes	Ch, Nu2	OII/B	LC	LC		Nicheur possible		
Merle noir	Ch	OII/B	LC	LC		Nicheur possible		
Pie bavarde	Ch, Nu2	OII/B	LC	LC		Nicheur possible		

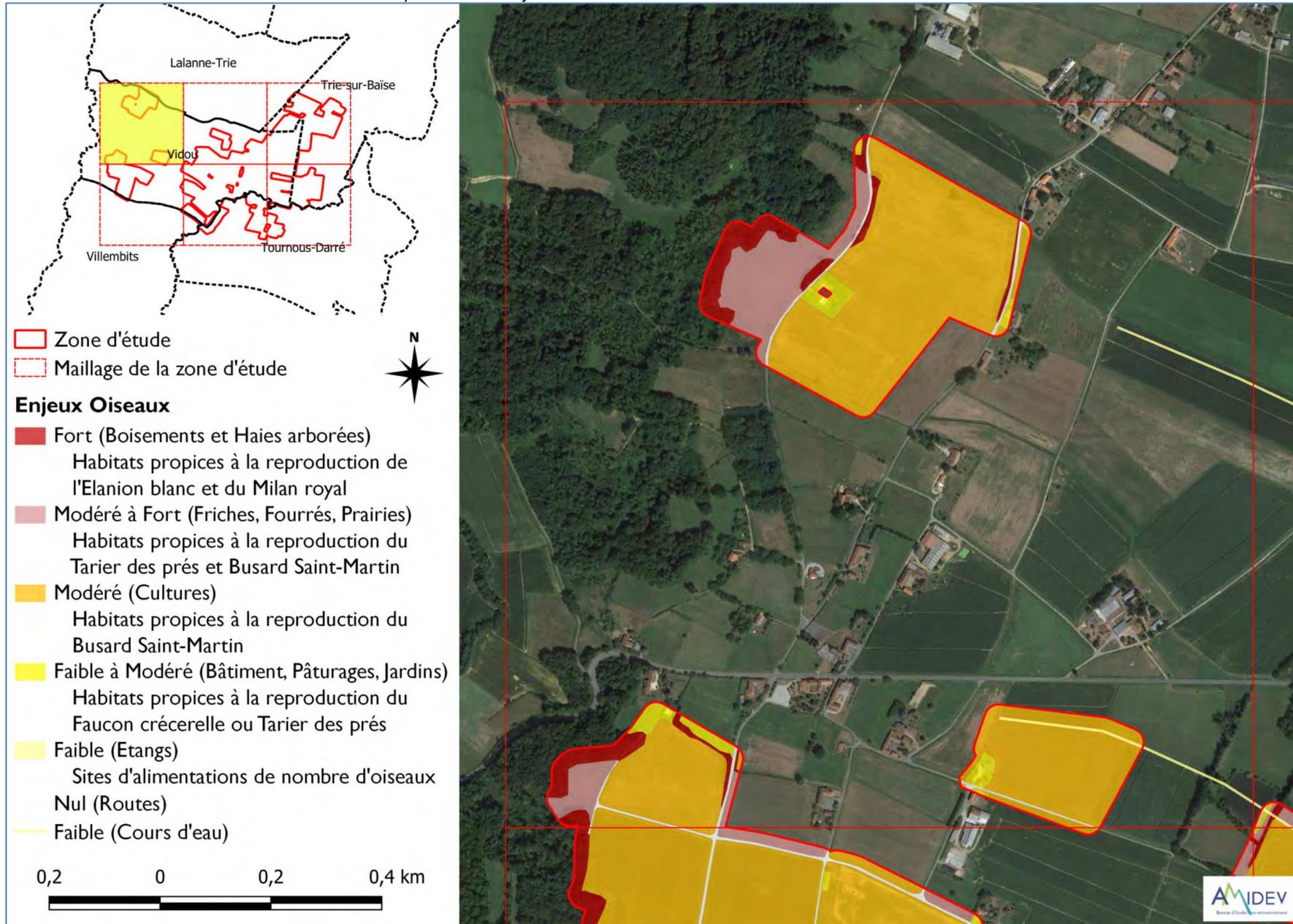
OISEAUX								
ESPECES		PROTECTION					Niveau d'enjeu	Commentaire
Nom français	Législation nationale	Dir. Oiseaux	Liste Rouge Midi-Pyrénées	Liste Rouge France	Enjeu DREAL	Statut dans la zone d'étude		
Pigeon ramier	Ch, Nu3	OII/A, OIII/A	LC	LC		Nicheur possible		
Tourterelle turque	Ch	OII/B	LC	VU		Nicheur possible		
Grive draine	Ch		LC	LC		Nicheur possible		
Grive musicienne	Ch	OII/B	LC	LC		Nicheur possible		
Poule d'eau Gallinule poule d'eau	Ch	OII/B	LC	LC		Nicheur possible		
Grive mauvis	Ch	OII/B				Hivernant		
Tarin des aulnes	No.1		NT	NT	MODERE	Hivernant	Espèces potentielles, protégées ou non – Principalement présentes dans la région en période hivernale – Fréquente les milieux ouverts et de lisières où la ressource alimentaire est la plus abondante. Enjeux : présence d'habitats propices à leur alimentation au cours de la période hivernale	
Goéland brun	No.1	OII/B	NA	LC		Alimentation		
Mouette rieuse	No.1	OII/B	VU	NT	MODERE	Alimentation	Espèces potentielles, protégées ou non, menacées ou non – Espèces principalement inféodées aux milieux aquatiques que sont les lacs et étangs – Fréquente les milieux agricoles pour leur alimentation. Enjeux : présence d'habitats propices à leur alimentation	
Oie cendrée	Ch	OII/A, OIII/B	NA	VU		Alimentation		
Sarcelle d'hiver	Ch	OII/A, OIII/B	NA	VU		Alimentation		
Tadorne de Belon	No.1		CR	LC	MODERE	Alimentation		
Vanneau huppé	Ch	OII/B	CR	NT	MODERE	Alimentation		
Bruant fou	No.1		NT	LC	FAIBLE	Peu probable		
Canard chipeau	Ch	OII/A	CR	LC	MODERE	Peu probable	Espèces potentielles, protégées ou non, menacées ou non – Espèces occupants dans environnement non retrouvés sur la zone d'étude ou dont l'aire de répartition ne concerne pas la zone d'étude – La présence de ces espèces relève de l'exceptionnelle et non concerne que des phases d'alimentation ou de repos, notamment en période de migration. Enjeux : présence d'habitats propices à leur alimentation et/ou repos	
Canard colvert	Ch	OII/A, OIII/A	LC	LC	FAIBLE	Peu probable		
Canard pilet	Ch	OII/A, OIII/B	NA	NA		Peu probable		
Canard siffleur	Ch	OII/A, OIII/B		NA		Peu probable		
Canard souchet	Ch	OII/I, OIII/B	NA	LC	FAIBLE	Peu probable		
Chevalier aboyeur				LC		Peu probable		
Chevalier culblanc	No. 3			LC		Peu probable		
Fuligule milouin	Ch	OII/A, OIII/B	NA	VU	MODERE	Peu probable		

OISEAUX								
ESPECES		PROTECTION					Niveau d'enjeu	Commentaire
Nom français	Législation nationale	Dir. Oiseaux	Liste Rouge Midi-Pyrénées	Liste Rouge France	Enjeu DREAL	Statut dans la zone d'étude		
<i>Goéland cendré</i>	<i>No.1</i>	<i>OII/B</i>		EN		<i>Peu probable</i>		
<i>Goéland pontique</i>	<i>No.1</i>	<i>OII/B</i>		<i>LC</i>		<i>Peu probable</i>		
<i>Grand cormoran</i>	<i>No.1</i>	<i>O1</i>		<i>LC</i>		<i>Peu probable</i>		
<i>Grèbe huppé</i>	<i>No.1</i>		NT	<i>LC</i>	<i>MODERE</i>	<i>Peu probable</i>		
<i>Pipit spioncelle</i>	<i>No.1</i>		<i>LC</i>	<i>LC</i>	<i>MODERE</i>	<i>Peu probable</i>		
<i>Canard colvert</i>	<i>Ch</i>	<i>OII/A, OIII/A</i>	<i>LC</i>	<i>LC</i>	<i>FAIBLE</i>	<i>Peu probable</i>		
<i>Canard pilet</i>	<i>Ch</i>	<i>OII/A, OIII/B</i>	<i>NA</i>	<i>NA</i>		<i>Peu probable</i>		

Source : Amidev

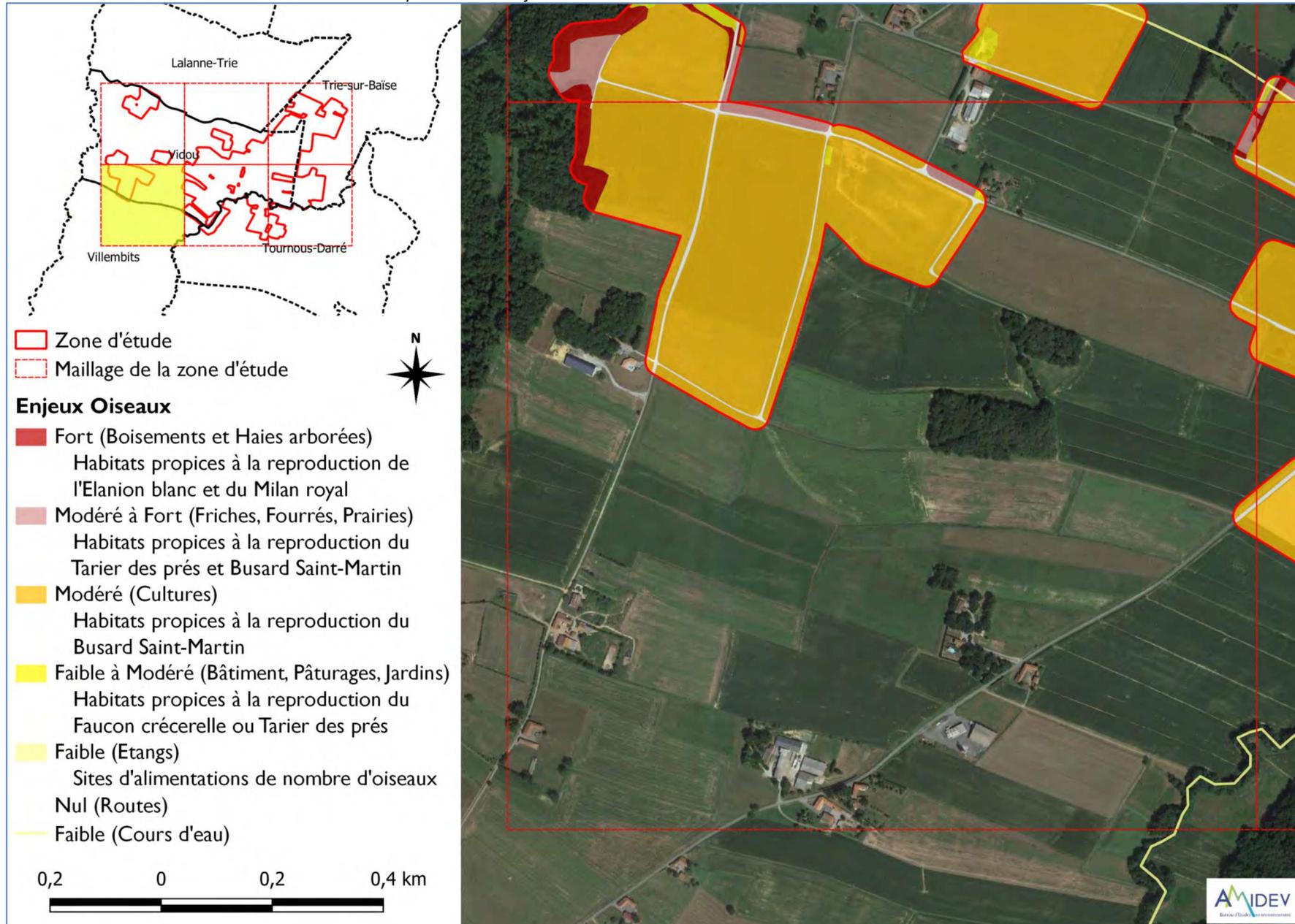
Les espèces protégées figurent en rose dans le tableau ci-dessus et en italique les espèces potentielles

Carte n° 35 : Répartition des enjeux vis-à-vis des oiseaux sur le secteur 1 de la zone d'étude

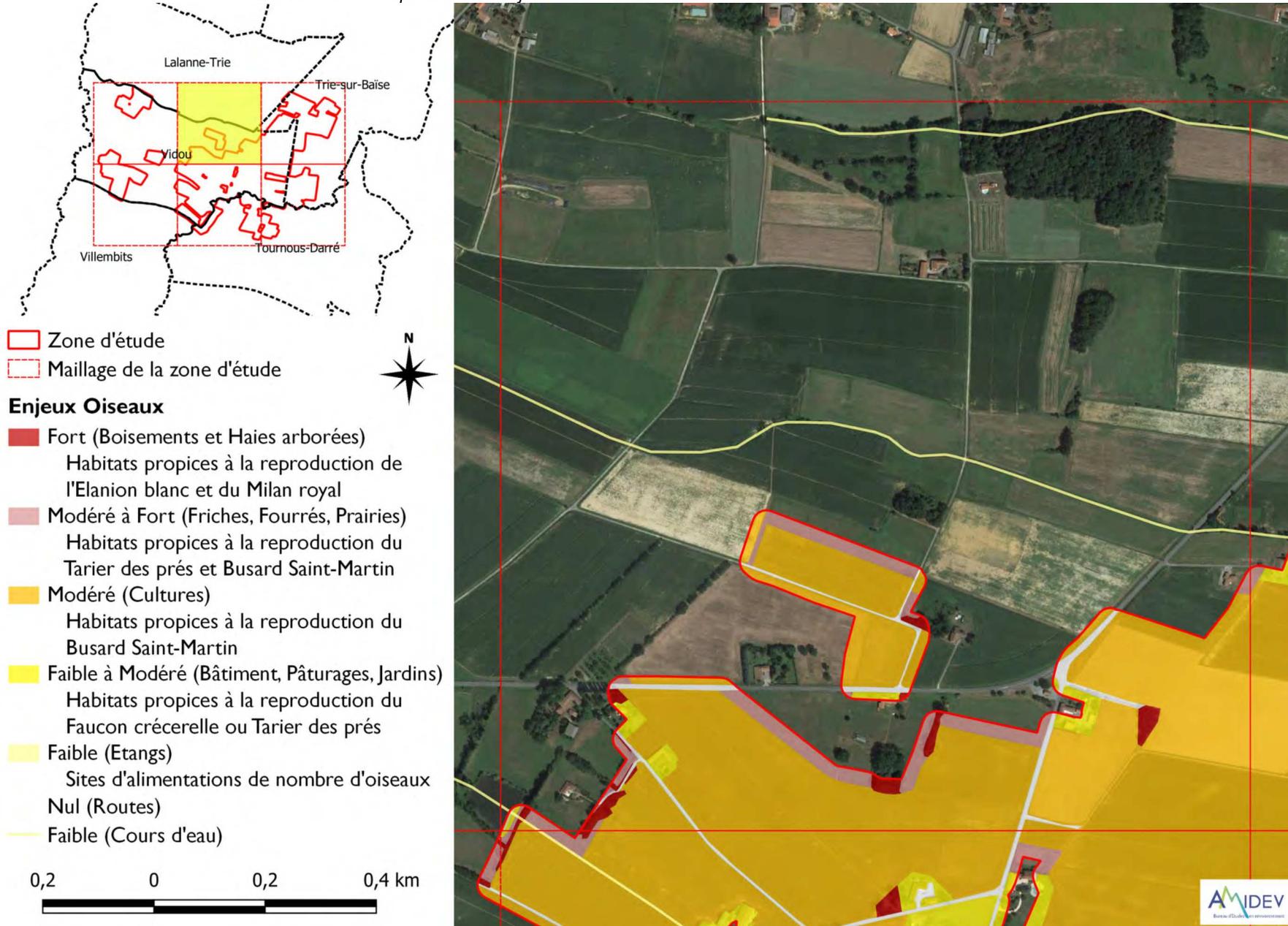


Source : Amidev

Carte n° 36 : Répartition des enjeux vis-à-vis des oiseaux sur le secteur 2 de la zone d'étude

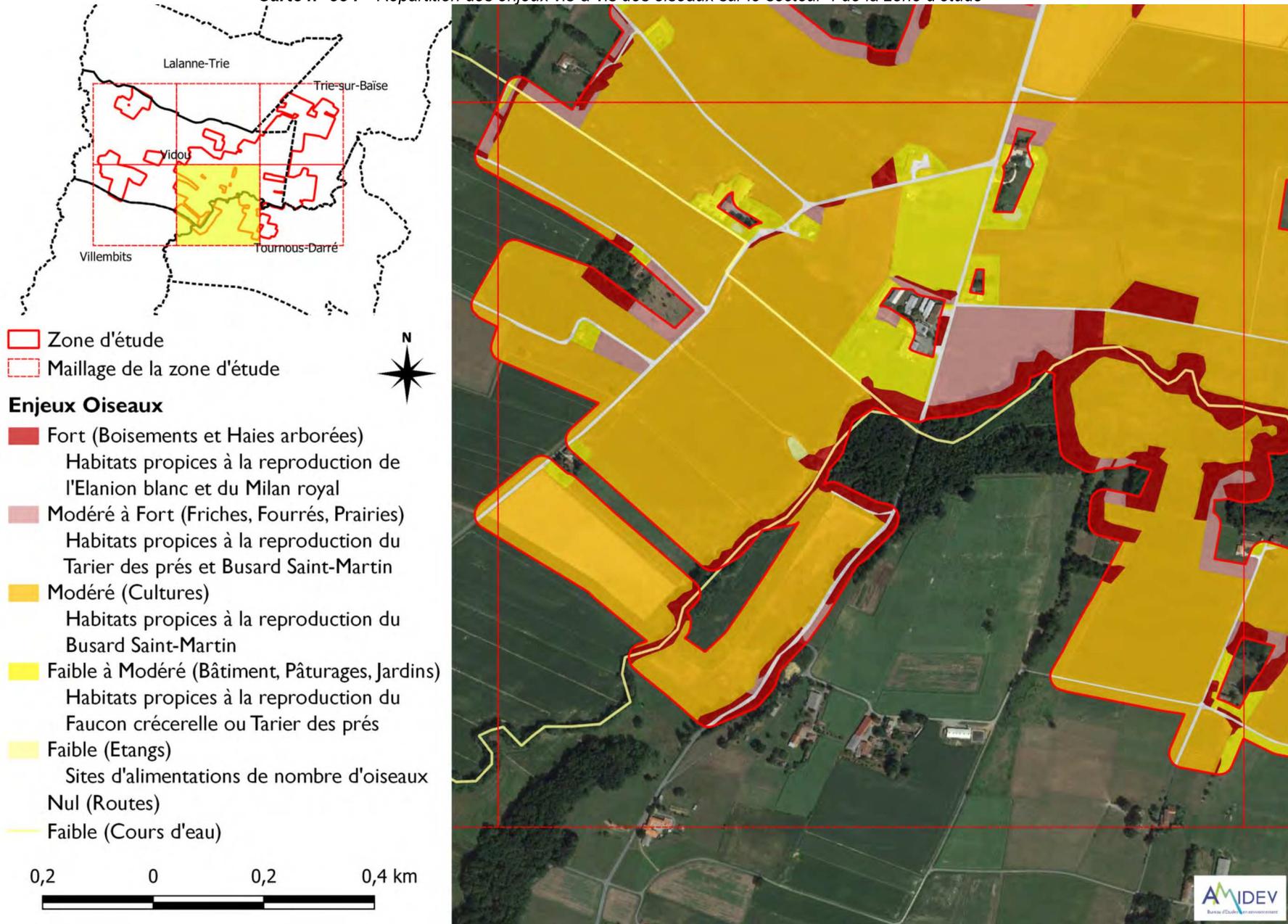


Carte n° 37 : Répartition des enjeux vis-à-vis des oiseaux sur le secteur 3 de la zone d'étude

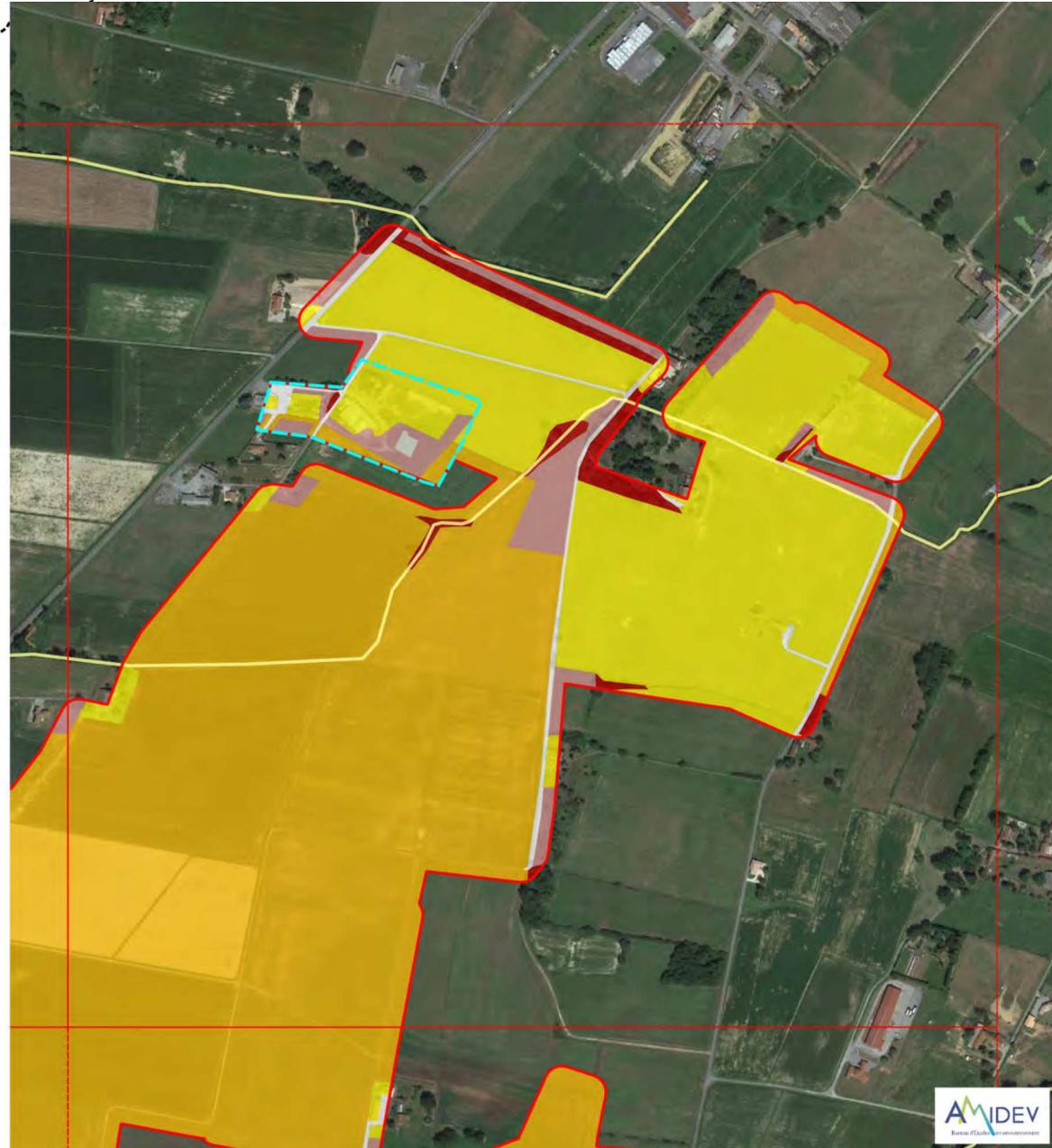
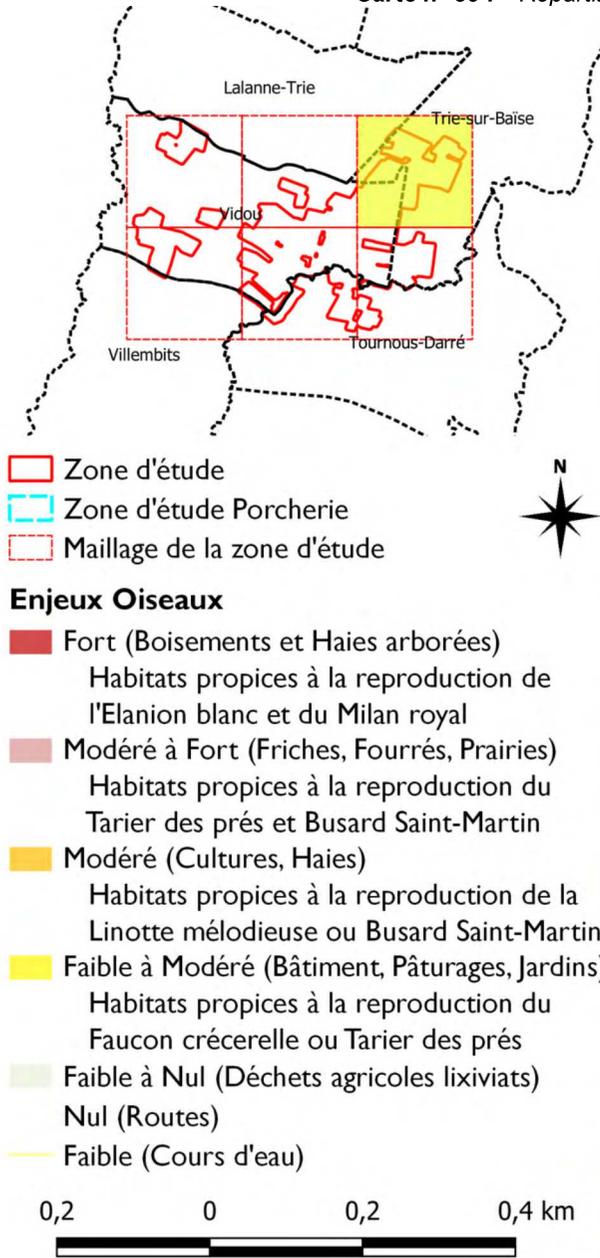


Source : Amidev

Carte n° 38 : Répartition des enjeux vis-à-vis des oiseaux sur le secteur 4 de la zone d'étude



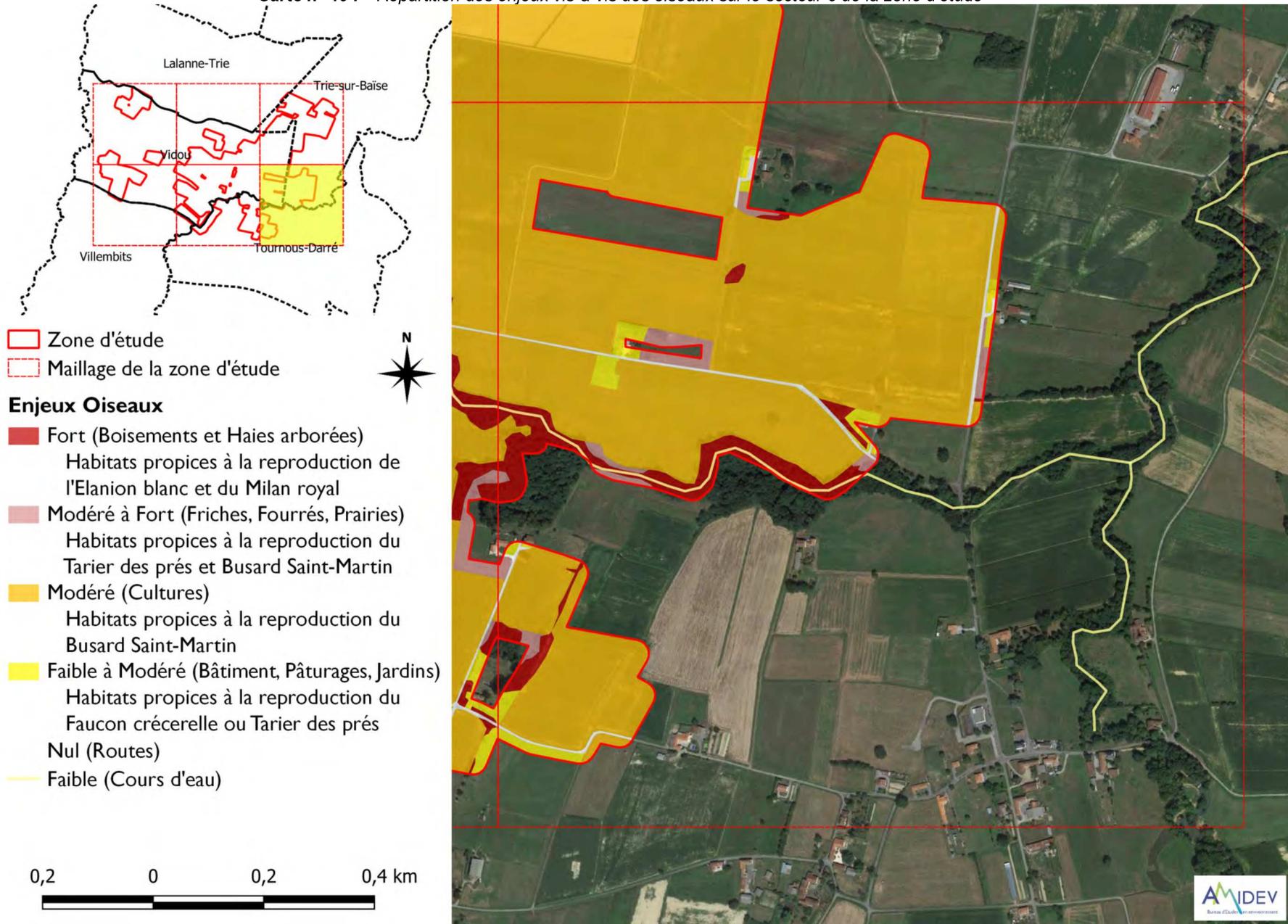
Carte n° 39 : Répartition des enjeux vis-à-vis des oiseaux sur le secteur 5 de la zone d'étude



Source : Amidev



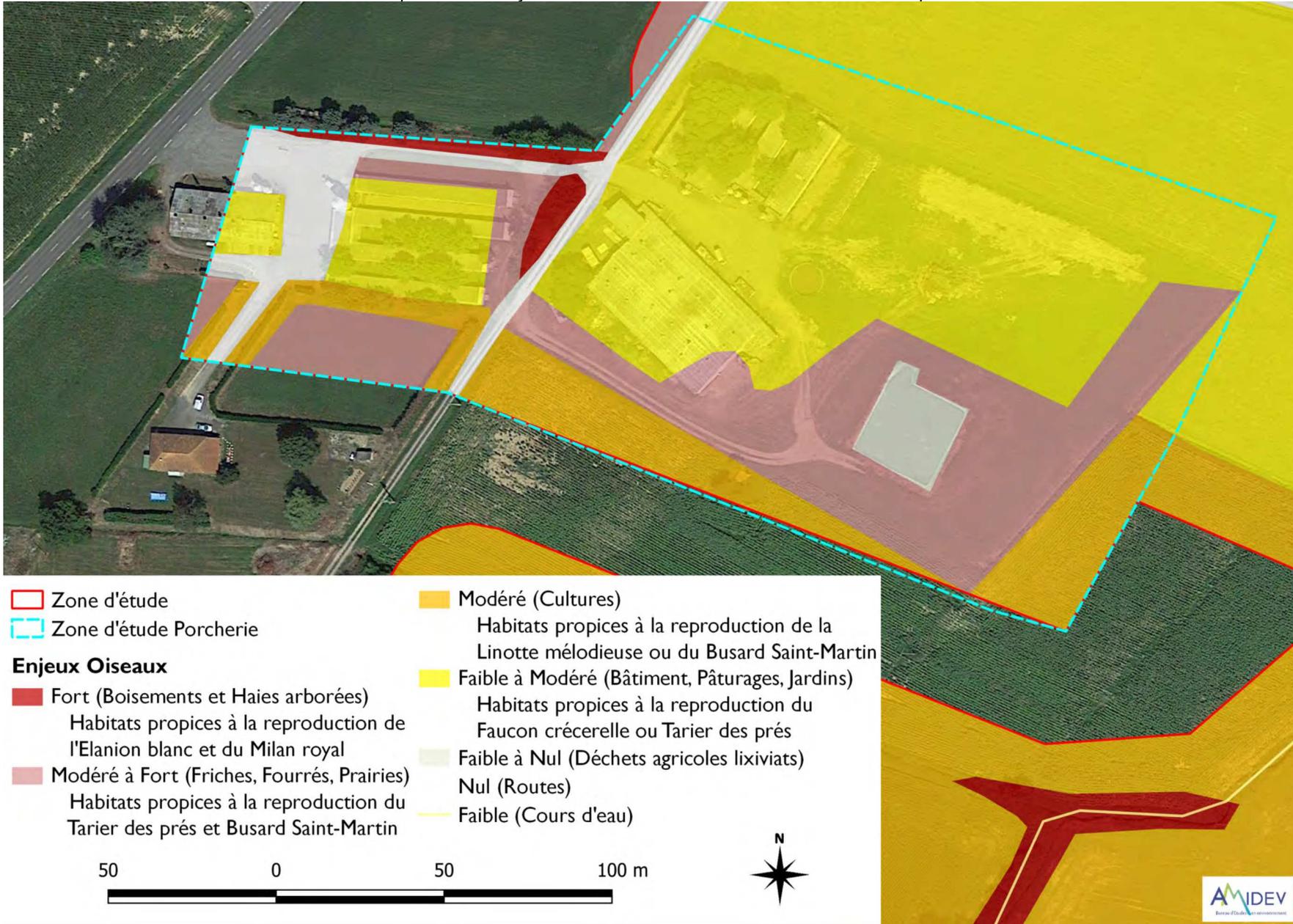
Carte n° 40 : Répartition des enjeux vis-à-vis des oiseaux sur le secteur 6 de la zone d'étude



Source : Amidev



Carte n° 41 : Répartition des enjeux vis-à-vis des oiseaux sur la zone d'étude de la porcherie



Source : Amidev

f) Inventaire Reptiles

➤ Espèces rencontrées

Aucune espèce de reptiles n'a été contactée sur le site. De nombreux habitats propices à ce groupe faunistique ont néanmoins été retrouvés, certains sont illustrés sur les photos ci-dessous.

Photo n° 5 : *Milieus anthropisés avec du bâti et matériaux, plus ou moins délaissés avec une végétation dense*



Source : Amidev

Photo n° 6 : *Milieu de fourrés, habitats de transition entre le milieu ouvert agricole et le milieu boisé*



Source : Amidev

Photo n° 7 : *Milieus humides à végétation herbacée dense et arbustive*



Source : Amidev

➤ Espèces potentielles

3 espèces supplémentaires de reptiles sont identifiées dans la bibliographie.

Tableau n° 10 : Espèces de reptiles potentielles

REPTILES								
ESPECES		PROTECTION					ZONE D'ETUDE	
Nom latin	Nom français	Protection nationale	Dir. habitats	Berne	Liste Rouge Midi-Pyrénées	Liste Rouge France	Présence sur le site	Source de la donnée
<i>Hierophis viridiflavus</i>	Couleuvre verte et jaune	N1	An4	B2	LC	LC	Possible	SINP
<i>Natrix maura</i>	Couleuvre vipérine	N1		B3	LC	NT	Possible	SINP
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	N1	An4	B2	LC	LC	Possible	SINP

Source : Amidev

Les espèces protégées figurent en rose dans le tableau ci-dessus

➤ Statuts des espèces

L'ensemble des espèces identifiées sont intégralement protégées. De plus, parmi elles, deux sont inscrites à l'Annexe IV de la Directive européenne « Habitats, Faune, Flore » : le **Lézard des murailles** (*Podarcis muralis*) et la **Couleuvre verte et jaune** (*Hierophis viridiflavus*).

Toutefois, aucune de ces espèces n'est menacée en France d'après la liste rouge nationale de l'IUCN. L'espèce menacée identifiée ici est la **Couleuvre vipérine** (*Natrix maura*).

➤ Espèces à enjeux

Un enjeu existe en termes réglementaires étant donné que les espèces sont intégralement protégées. Néanmoins, l'enjeu est relatif à l'espèce. En effet, le Lézard des murailles, bien que protégé, est une espèce ubiquiste liée à des substrats fermes et secs, apparaît non menacé et très commun. Cette espèce est dans la région, la plus familière et la moins menacée de nos reptiles.

D'une façon plus générale, la zone d'étude constitue un habitat particulièrement favorable pour les reptiles (avec d'une part la présence de milieux ouverts et de zones d'amas de détritiques (au niveau de la porcherie par exemple) offrant autant de site de thermorégulation pour les reptiles). De plus, la présence d'habitat semi-ouverts à proximité offre des zones de cache.

L'enjeu majeur concerne la **Couleuvre vipérine** (*Natrix maura*), espèce menacée dont les habitats de la zone d'étude sont propices à l'espèce.

- La **Couleuvre vipérine** (*Natrix maura*) :

La Couleuvre vipérine fréquente les milieux liés à la présence d'eau, courante ou stagnante allant des fleuves aux fossés en passant par les ruisseaux, les canaux et les mares. En effet, elle est véritablement semi-aquatique et se nourrit notamment de poissons mais aussi d'amphibiens.

En Midi-Pyrénées, l'espèce est abondante en plaine mais se raréfie au-delà de 1 000m.

Sa période d'activité se concentre de mars à octobre avec une période d'accouplement de mars à mai. C'est au cours de l'été, de juin à août que la femelle va pondre de 4 à 32 œufs avec un date d'éclosion

de septembre à octobre. La Couleuvre vipérine passe la plupart de son temps soit en insolation sur les berges de cours d'eau, soit à chasser dans ces derniers.

Elle est assez commune en plaine mais la menace principale pesant sur l'espèce est la raréfaction de la ressource alimentaire suite à une baisse conséquente de la qualité des eaux. La dégradation des berges et bords de cours d'eau participe la diminution de l'aire de répartition des populations.

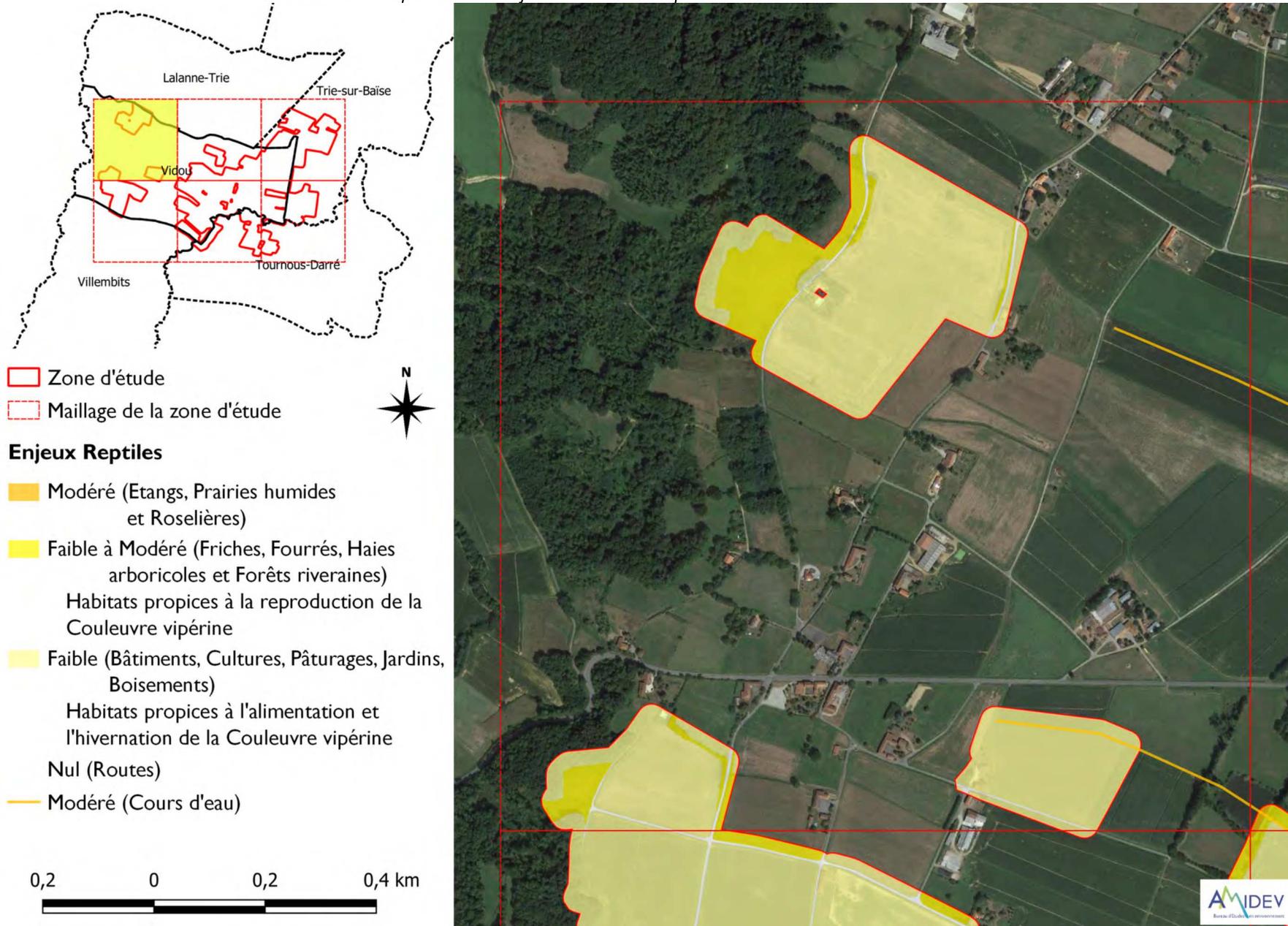
Tableau n° 11 : Enjeux reptiles

REPTILES							
ESPECES	PROTECTION					ZONE D'ETUDE	
Nom français	Protection nationale	Dir. habitats	Liste Rouge Midi-Pyrénées	Liste Rouge France	Enjeu DREAL	Niveau d'enjeu	Source de la donnée
<i>Couleuvre vipérine</i>	N1		LC	LC	MODERE	MODERE	<i>Espèce potentielle protégée – Fréquente particulièrement les milieux humides et aquatiques mais aussi les milieux plus secs où elle peut y trouver des amphibiens, ressource alimentaire. Enjeux : présence d'habitats propices à la reproduction de l'espèce</i>
<i>Couleuvre verte et jaune</i>	N1	An4	LC	LC	FAIBLE	FAIBLE	<i>Espèce potentielle protégée – Commune en plaine tant que les milieux sont relativement ensoleillés et broussailleux Enjeux : présence d'habitats propices à la reproduction de l'espèce</i>
<i>Lézard des murailles</i>	N1	An4	LC	LC	FAIBLE		<i>Espèce potentielle protégée – Très largement distribuée dans la région et dans les Pyrénées Enjeux : présence d'habitats propices à la reproduction de l'espèce</i>

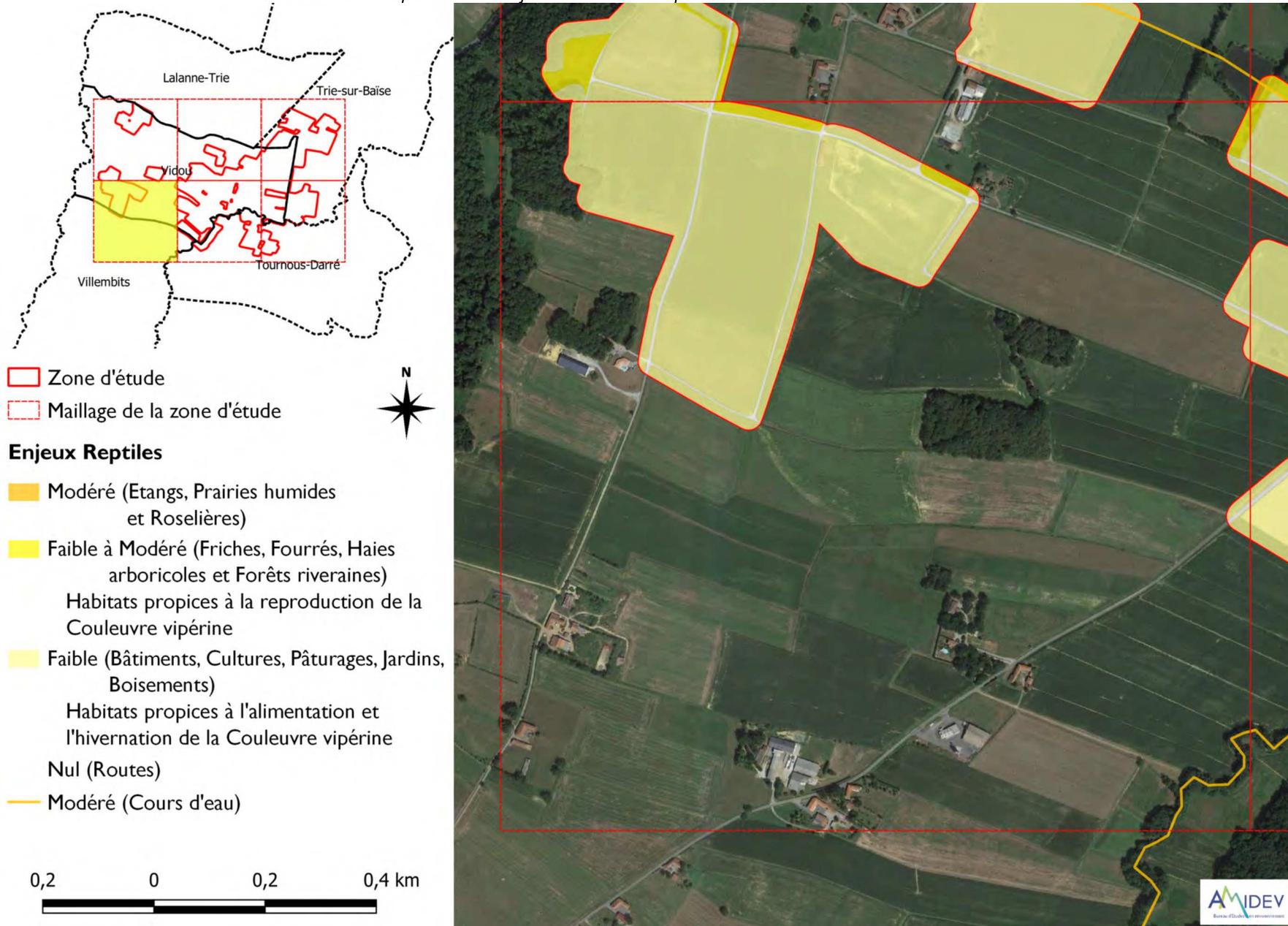
Source : Amidev

Les espèces protégées figurent en rose dans le tableau ci-dessus

Carte n° 42 : Répartition des enjeux vis-à-vis des reptiles sur le secteur 1 de la zone d'étude



Carte n° 43 : Répartition des enjeux vis-à-vis des reptiles sur le secteur 2 de la zone d'étude



Source : Amidev