



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère chargé de  
l'environnement

# Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale

Article R. 122-3 du code de l'environnement



N° 14734\*03

*Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité environnementale  
Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative*

Cadre réservé à l'autorité environnementale		
Date de réception :	Dossier complet le :	N° d'enregistrement :
26/07/2018	22/01/2019	2018-6990

## 1. Intitulé du projet

MONT- OGENNE

## 2. Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionnaire(s)

### 2.1 Personne physique

Nom

Prénom

### 2.2 Personne morale

Dénomination ou raison sociale

TEREGA

Nom, prénom et qualité de la personne  
habilitée à représenter la personne morale

RCS / SIRET

0 9 5 5 8 0 8 4 1 0 0 6 1 7

Forme juridique

Société Anonyme

**Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1**

## 3. Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

N° de catégorie et sous-catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie <i>(Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.))</i>
37	Canalisation de transport de gaz naturel de 9.2 km et de DN 650
47	Défrichement de 0.5 ha environ

## 4. Caractéristiques générales du projet

**Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire**

### 4.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition

Construction d'une canalisation de transport de gaz naturel de 9.2 km en DN 650 entre les communes de Mont (64) et Vielleségure (64) et modification de deux postes de sectionnement existants sans extension de leur enceinte.

Abandon de la canalisation actuelle en DN650 entre les points de raccordements :

- dépose de la canalisation sur 900 m environ (communes de Lagor et Abidos)
- remplissage de 8.3 km de canalisation restant en terre

## 4.2 Objectifs du projet

Reconstruction de la canalisation dite "Lacal" entre les communes de Mont et de Vielleségure (64) pour des raisons d'intégrité : décollement et dégradation du revêtement provoquant des défauts de corrosion.

Modification des postes de sectionnement permettant une meilleure inspection de la canalisation.

## 4.3 Décrivez sommairement le projet

### 4.3.1 dans sa phase travaux

Les travaux de reconstruction sont prévus sur une période de 11 mois.

Les principales étapes de construction et de pose d'une canalisation sont les suivantes :

- ouverture de la piste de travail
- transport et bardage des tubes
- cintrage
- soudure des tubes et contrôle des soudures
- ouverture de la tranchée et mise en souille
- remblaiement
- épreuves et essais hydrauliques
- remise en état des terrains
- Suite au raccordement de la nouvelle canalisation, les travaux d'abandon de la canalisation actuelle seront réalisés.

La canalisation sera posée en fond de tranchée afin d'être enterrée à une profondeur minimale : 1 m en tracé courant / 2 m sous les cours d'eau et fossés

En tracé courant, la largeur de la piste de travail est de 22 m

Points singuliers : le gave de Pau et le Luzoué seront traversés en sous-œuvre.

### 4.3.2 dans sa phase d'exploitation

Dans sa phase d'exploitation, le projet aura un impact minime.

Après les travaux de construction, les terrains seront remis en état. Il ne restera visible que les balises indiquant le tracé de la canalisation.

La présence d'une canalisation gazière est associée à une servitude de 10 m non sylvandi et non aedificandi.

Les activités agricoles sont autorisées au-dessus de la canalisation (plantation <2.70m).

Un entretien mécanique de la végétation est effectué au-dessus de cette servitude.

#### 4.4 A quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?

La décision de l'autorité environnementale devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

Demande d'Autorisation de Construire et d'Exploiter (la pièce environnementale du DACE fera office de dossier loi sur l'eau notamment)

Demande d'Autorisation de défrichement

Les études à venir préciseront si le projet est également soumis à demande de dérogation d'espèces protégées.

#### 4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
Longueur (km)	9.2 environ (construction) / 8.3 environ (abandon)
Diamètre nominal (mm)	650
Largeur de la piste de travail (phase chantier) (m)	22
Largeur de la bande de servitude en exploitation (m)	10

#### 4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s)  
d'implantation

Coordonnées géographiques<sup>1</sup>

Long. \_\_\_° \_\_\_' \_\_\_" \_\_\_ Lat. \_\_\_° \_\_\_' \_\_\_" \_\_\_

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), b) 9° a), b), c), d), 10°, 11° a) b), 12°, 13°, 22°, 32°, 34°, 38° ; 43° a), b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement :

Point de départ :

Long. 0 0° 3 8' 4 1 " 950 Lat. 4 3° 2 4' 2 3 " 08N

Point d'arrivée :

Long. 0 0° 4 1' 1 2 " 230 Lat. 4 3° 2 0' 3 9 " 4 1N

Communes traversées :

Mont (64)  
Lagor (64)  
Abidos (64)  
Lucq-de-Béarn (64)  
Vielléségure (64)

Joignez à votre demande les annexes n° 2 à 6

4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ?

Oui

Non

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage a-t-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ?

Oui

Non

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ?

<sup>1</sup> Pour l'outre-mer, voir notice explicative

## 5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive CARMEN, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère en charge de l'environnement vous propose, dans la rubrique concernant la demande de cas par cas, la liste des sites internet où trouver les données environnementales par région utiles pour remplir le formulaire.

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ZNIEFF II : réseau hydrographique du gave de Pau et ses annexes hydrauliques (720012970). NB : Le Gave de Pau sera franchi en sous-oeuvre.
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mont , Lagor, Abidos : PPRT de Lacq-Mont (plateforme "Induslacq") approuvé le 6/05/2014 Abidos : PPRN inondation approuvé le 30/01/2015 Mont : PPRN inondation approuvé le 27/01/2015
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les sites pollués ont été évités par le tracé
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>Lequel et à quelle distance ?</b>
D'un site Natura 2000 ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gave de Pau (FR7200781): le projet traverse le site Natura 2000 au niveau du gave de Pau et du Luzoué. Mais ces cours d'eau seront franchis en sous-oeuvre.
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

**6. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles**

**6.1 Le projet envisagé est-il susceptible d'avoir les incidences notables suivantes ?**

Veillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? <i>Appréciez sommairement l'impact potentiel</i>
<b>Ressources</b>	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La pose de la canalisation se fait dans une tranchée à sec. En fonction du niveau de nappe, des pompes pourront être mis en place, mais ils seront intégralement rejetés dans le milieu par infiltration.  Les principaux prélèvements d'eau prévus concernent les épreuves hydrauliques (environ 3500 m3) . Le milieu prélevé n'est pas déterminé à ce stade du projet mais l'ensemble des prélèvements seront décrits dans le dossier loi sur l'eau.
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Milieu naturel</b>	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Suite au pré-diagnostic Faune Flore, des mesures d'évitement ont été définies pour les enjeux modérés à fort (notamment, technique de sous-oeuvre pour le gave de Pau et le Luzoué). D'autre part, le parallélisme aux ouvrages existants favorisera la réduction des impacts de manière significative, sur des zones déjà concernées précédemment par des aménagements du même type. A l'issue de ce pré-diagnostic, la probabilité de réalisation d'un dossier de dérogation CNPN est jugé faible à négligeable. Des inventaires faune-flore seront réalisés afin d'affiner le tracé et définir la nécessité d'un dossier CNPN.
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le gave de Pau et le Luzoué seront traversés en sous-oeuvre ce qui permet d'éviter les impacts sur les cours d'eau et leur ripisylve.

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La ZNIEFF II est évitée par la technique de sous-oeuvre.
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A la fin du chantier, les activités agricoles pourront reprendre. 5000 m <sup>2</sup> environ de forêt seront défrichés (servitude de 10m entretenue par Terega)
<b>Risques</b>	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet fera l'objet d'une étude de dangers qui sera jointe au DACE
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet fera l'objet d'une étude de dangers qui sera jointe au DACE
	Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
<b>Nuisances</b>	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	En phase chantier, des trafics sont à prévoir pour le déplacement des personnels et des engins de chantier. En phase exploitation, les déplacements des équipes réseaux seront les mêmes qu'actuellement.
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Durant la phase de travaux, le chantier pourra être source de bruit ou de nuisances sonores pendant les horaires d'ouverture de chantier. En phase exploitation, la canalisation ne génère pas de nuisance sonore, et le positionnement des postes de sectionnement reste inchangé.

	<p>Engendre-t-il des odeurs ?</p> <p>Est-il concerné par des nuisances olfactives ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des vibrations ?</p> <p>Est-il concerné par des vibrations ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>En phase chantier, l'utilisation d'engins de battage ou de forage peuvent engendrer des vibrations localement.</p> <p>En phase exploitation, la canalisation n'engendre pas de vibration.</p>
	<p>Engendre-t-il des émissions lumineuses ?</p> <p>Est-il concerné par des émissions lumineuses ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Emissions</b>	<p>Engendre-t-il des rejets dans l'air ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Pour le raccordement et la mise en service de la canalisation, des rejets de gaz naturels sont possibles.</p> <p>En phase exploitation, pour des opérations de maintenance notamment, des rejets en gaz sont également possibles.</p> <p>TEREGA met en œuvre une démarche afin de réduire à leur minimum ces émissions de gaz naturel.</p>
	<p>Engendre-t-il des rejets liquides ?</p> <p>Si oui, dans quel milieu ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des effluents ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>La phase chantier va générer des déchets.</p> <p>Une collecte et un tri des déchets seront mis en place afin de traiter ces déchets dans des filières agréées</p>



<b>Patrimoine / Cadre de vie / Population</b>	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	En phase d'exploitation, ne seront visibles que des bornes et balises matérialisant le tracé de la canalisation.
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A l'issue du chantier, une bande de servitude de 10m non sylvandi non aedificandi est établie au droit de la canalisation. Cependant, les activités agricoles sont autorisées. Un dossier de mise en compatibilité des documents d'urbanisme sera réalisé.

**6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?**

Oui  Non  Si oui, décrivez lesquelles :

**6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?**

Oui  Non  Si oui, décrivez lesquels :

**6.4 Description, le cas échéant, des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (pour plus de précision, il vous est possible de joindre une annexe traitant de ces éléments) :**

Durant la conception du projet, une démarche dite "en entonnoir" a été mise en oeuvre afin de retenir le couloir de moindre impact. Cette étude s'appuie sur des données environnementales, sociétales et techniques.

Dans la conception du projet, les mesures suivantes ont été décidées

- Passage en sous-oeuvre des cours d'eau suivants : Gave de Pau et Luzoué
- Adaptation du tracé pour éviter certains enjeux modérés.
- le parallélisme aux ouvrages existants favorisera la réduction des impacts de manière significative

Durant la phase chantier, les mesures suivantes sont mises en oeuvre :

- Tri des terres végétales et profondes
- Opérations de déboisement hors période de nidification
- Prévention des pollutions : stockage sur rétention, kits anti-pollution etc.
- Maintien de la continuité hydraulique lors des passages en souille des cours d'eau
- Calendrier d'exécution adapté aux sensibilités écologiques avec défrichement entre septembre et fin février

D'autres mesures d'évitement et réduction seront définies à l'issue des inventaires Faune Flore.

**7. Auto-évaluation (facultatif)**

Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

Lors du prédiagnostic environnemental, différents périmètres d'inventaires et de protection ont été mis en évidence : ils ont été pris en compte et évités au maximum dans le choix du couloir afin de réduire les effets potentiels du projet, concentrés essentiellement lors de la phase travaux. Les principaux enjeux sont identifiés au niveau des cours d'eau dont le Gave de Pau, pour lequel le franchissement en sous-oeuvre permettra de limiter toute incidence sur le milieu aquatique et les berges associées. Les enjeux persistants identifiés font l'objet de mesures spécifiques décrites au 6.4.

Ces mesures engagées par TEREKA ainsi que la poursuite de la démarche dite "en entonnoir" avec des compléments d'inventaire permettront de réduire l'impact sur le milieu naturel. Dans ce contexte, au regard de la nature du projet, des enjeux identifiés et des mesures préventives envisagées, l'ensemble des conditions relatives à la dispense d'une étude d'impact semblent réunies.

**8. Annexes**

**8.1 Annexes obligatoires**

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - <b>non publié</b> ;	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe) ;	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain ;	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Un plan du projet <u>ou</u> , pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6°a), b) et c), 7°a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé ;	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6°a), b) et c), 7° a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau ;	<input type="checkbox"/>
6	Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.	<input checked="" type="checkbox"/>

## 8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

Veillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent

### Objet

Pré-diagnostic Faune Flore 076684

## 9. Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus



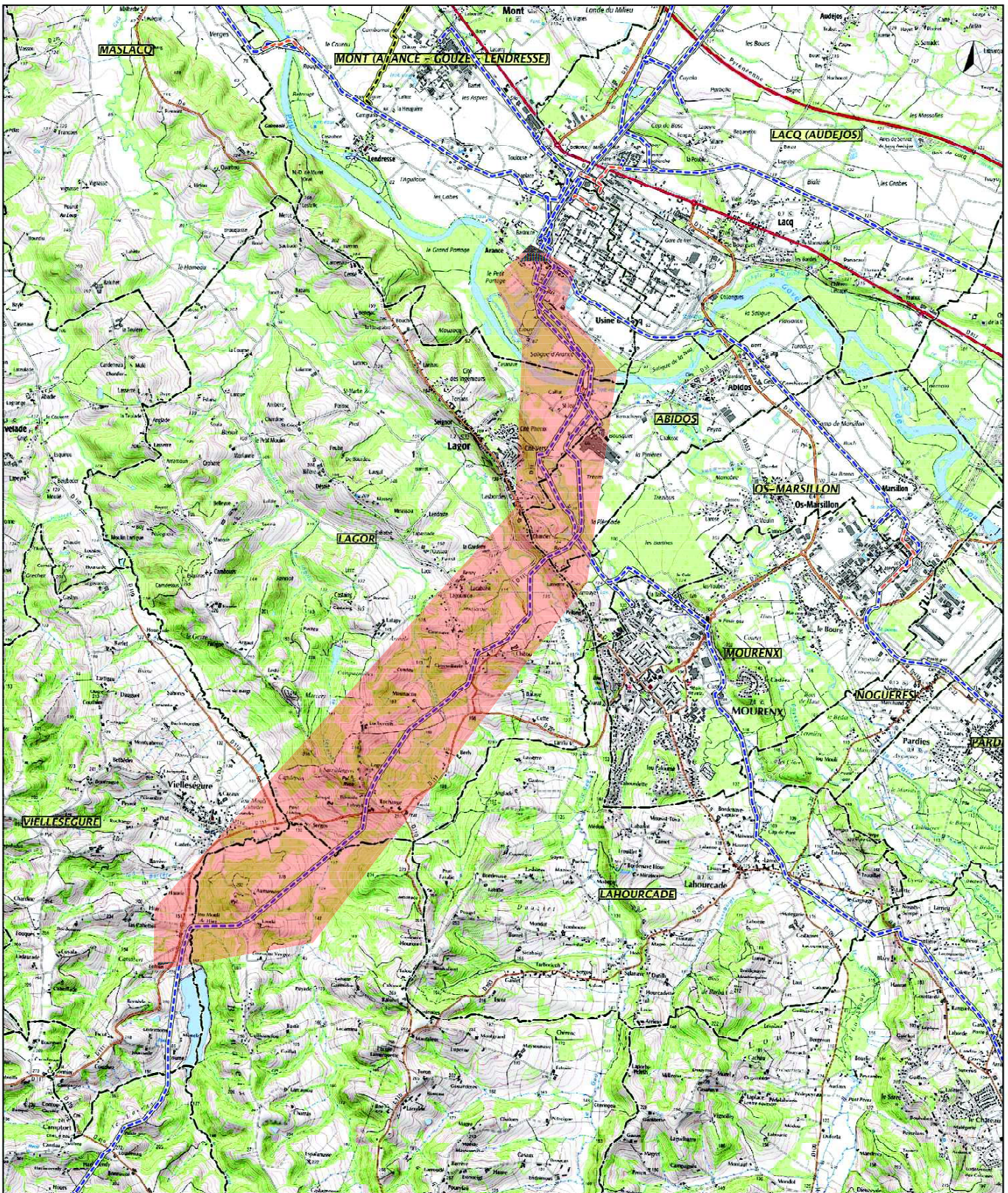
Fait à

Pau

le, 26/07/2018

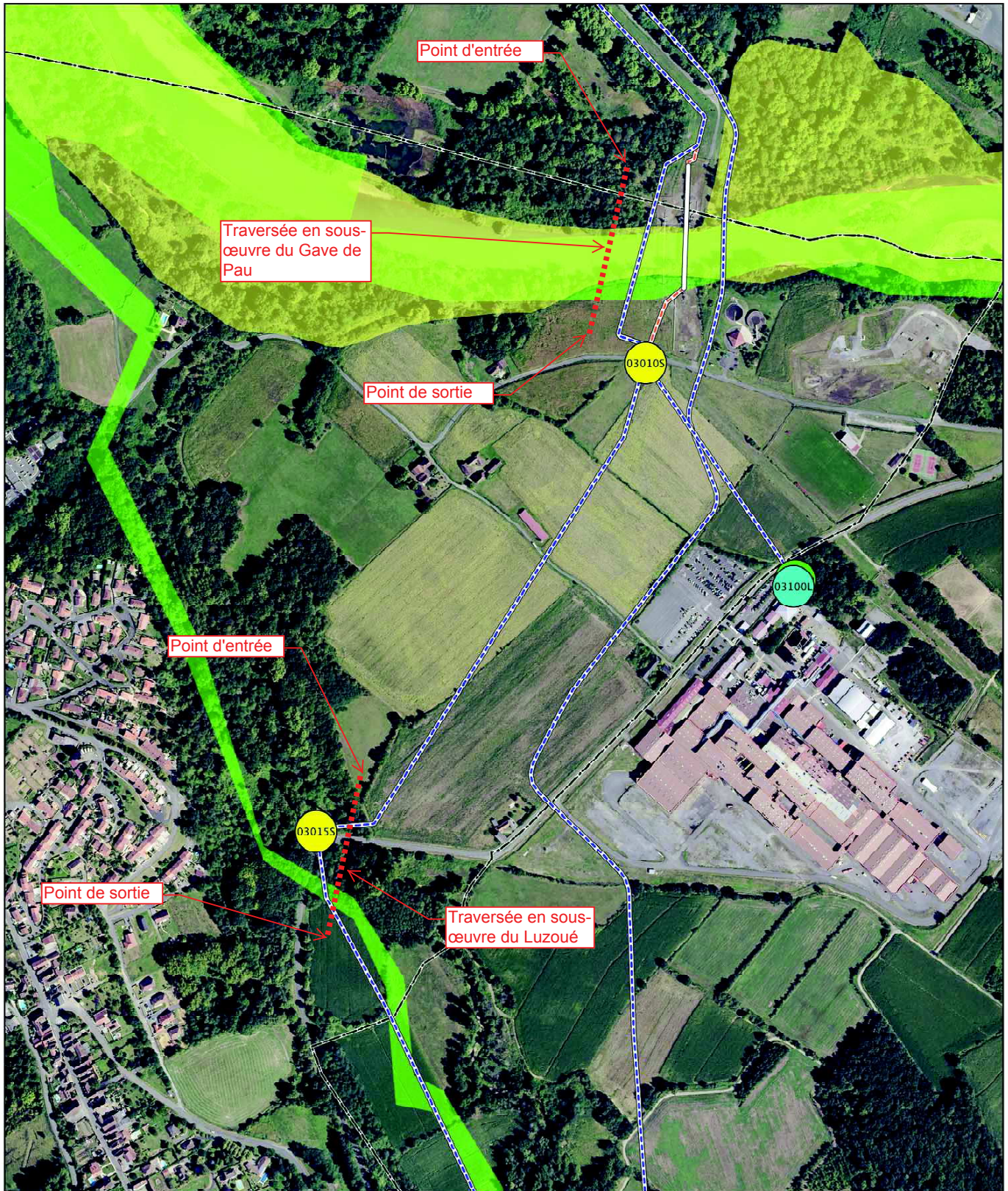
Signature

J. PERRUGAULT  

- Installations**  
 — Ouvrages linéaires (1 - 100000)  
 1-Actif
- Environnement**  
 □ Communes (1 - 150 000)
- Fond de plan**  
 Scan25 (6 000 - 40 000)  
 Plans\_Parcellaires (1 - 250 000)





**Installations**

- Ouvrages concentrés (1 - 100 000)
- Poste de Livraison [L]
- Poste de Sectionnement [S]
- Robinet de Sécurité [R]

**Risques & Espaces Protégés**

- INPN\_Patrimoine\_Naturel (1 - 100 000)
- ESPACES NATURELS - ZICO
- ESPACES NATURELS - ZNIEFF 1
- ESPACES NATURELS - ZNIEFF 2
- NATURA 2000 - Sites d'importance communautaire (SIC)

■ NATURA 2000 - Zones de protection spéciale (ZPS)

**RAPPORT DU PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE**

N° du Document  
**078684**

Révision : 00.01 | Statut : APV

Type Document : REP | Système/Sous-système : | Discipline : PJM

Date : 16/11/2017

Référence GED : **078684**

Page 1 sur 54

**RAPPORT DU PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE**

Rev.	Statut	Date	Révision mémo	Rédacteur	Vérificateur	Approbateur
00.00	EPR	17/08/2017	Emission originale	L. BOURGOUIN B. MILOUX A. VERZENI	F. SKARNIAK	J. PERRUGAULT Y. PANDELES
00.01	APV	16/11/2017	Passage au statut APV	L. BOURGOUIN B. MILOUX A. VERZENI	F. SKARNIAK	J. PERRUGAULT Y. PANDELES

<b>RAPPORT DU PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE</b>			N° du Document <b>078684</b>		
			Révision : 00.01	Statut : APV	
Type Document : REP	Système/Sous-système :	Discipline : PJM	Date :	16/11/2017	
Référence GED : <b>078684</b>			Page 2 sur 54		

## SOMMAIRE

1.	Présentation du contexte d'étude et du projet.....	4
1.1.	Le projet.....	4
1.2.	Objectifs du prediagnostic environnemental.....	4
1.3.	Contexte écologique.....	4
2.	Approche méthodologique.....	5
2.1.	Démarche globale.....	5
2.2.	Prédiagnostic.....	6
2.2.1.	Caractérisation écologique pour la définition des couloirs.....	6
2.2.1.1.	Bibliographie et organismes ressources.....	6
2.2.1.2.	Recherche de périmètres.....	6
2.2.2.	Hiéarchisation des périmètres.....	7
2.2.3.	Analyse photo-aérienne et caractérisation de l'occupation du sol.....	13
2.2.4.	Repérages de terrain.....	13
2.2.5.	La notation des polygones habitats.....	15
2.2.6.	L'analyse comparative des tronçons.....	15
3.	Résultats de l'analyse bibliographique.....	17
3.1.	Présentation de l'aire d'étude.....	17
3.2.	Bibliographie et organismes ressources.....	18
3.3.	Contraintes identifiées et hiérarchisation.....	21
3.4.	Synthèse des enjeux identifiés.....	23
4.	Expertise in situ et résultats.....	24
4.1.	Description des habitats et habitats d'espèces.....	25
4.2.	Hierarchisation des habitats.....	40
5.	L'analyse des enjeux faune-flore-habitats sur les couloirs.....	41
5.1.	L'analyse par variante.....	41
5.2.	La comparaison des variantes.....	44
5.3.	La synthèse des enjeux et le choix du fuseau.....	45
6.	Les mesures à envisager au stade du prediagnostic.....	45
6.1.	L'évitement/mise en defens des secteurs a enjeu modere/fort.....	46
6.2.	Le calendrier d'intervention.....	47
6.2.1.	Liberation des emprises.....	47
6.2.2.	Traversées de fossés.....	47
6.3.	Les mesures en faveur de l'entomofaune.....	47
6.4.	La gestion des especes invasives.....	47
6.5.	La traversée de zones humides.....	48
6.6.	La traversée des cours d'eau.....	48
6.7.	Replantations.....	48
	ANNEXE 1 : Méthodologie générale de traitement SIG pour la sélection de la variante de moindre impact.....	49
	ANNEXE 2 : Liste des espèces patrimoniales/protégées recensées au sein de la bibliographie sur les communes de l'aire d'étude.....	50
	ANNEXE 3 : Détail des variantes et tronçons utilisés pour le travail de comparaison et de hiérarchisation.....	53
	ANNEXE 4 : Atlas cartographique.....	54



<b>RAPPORT DU PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE</b>			N° du Document <b>078684</b>		
			Révision : 00.01	Statut : APV	
Type Document : REP	Système/Sous-système :	Discipline : PJM	Date :	16/11/2017	
Référence GED : <b>078684</b>			Page 3 sur 54		

## LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Démarche établie pour la préconisation du couloir de moindre impact .....	5
Figure 2 : Méthodologie de délimitation des polygones habitats .....	13
Figure 3 : Méthodologie appliquée pour l'analyse comparative des tronçons/variantes.....	16
Figure 4 : Carte de l'aire d'étude du projet .....	17
Figure 5 : Couloirs de l'aire d'étude.....	24
Figure 6 : Propositions d'ajustement des tracés dans l'optique d'un évitement des zones à enjeu .....	46

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Descriptif qualitatif des différents périmètres réglementaires et d'inventaires .....	8
Tableau 2 : Approche des enjeux et des sensibilités par type de périmètre .....	12
Tableau 3 : Données/organismes consultées .....	18
Tableau 4 : Principaux enjeux identifiés à l'échelle communale .....	19
Tableau 5 : Descriptif des différents périmètres réglementaires et d'inventaires situés à proximité .....	21
Tableau 6 : Hiérarchisation des périmètres réglementaires et d'inventaires considérés .....	22
Tableau 7 : Regroupement des grandes entités d'habitats.....	26
Tableau 8 : Hiérarchisation des habitats en présence .....	40
Tableau 9 : Description des principaux enjeux et sensibilités relevés .....	41
Tableau 10 : Détail des longueurs et enjeux relatifs à chacune des variantes .....	44

## ATLAS CARTOGRAPHIQUE

Carte 1	Carte des habitats recensés à l'échelle des couloirs d'étude et du réseau hydrographique
Carte 2	Carte des principaux foyers d'espèces invasives
Carte 3	Vue d'ensemble des enjeux écologiques
Carte 4	Hiérarchisation des enjeux écologiques sur les variantes évaluées

<b>RAPPORT DU PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE</b>			N° du Document <b>078684</b>	
			Révision : 00.01	Statut : APV
Type Document : REP	Système/Sous-système :	Discipline : PJM	Date : 16/11/2017	
Référence GED : <b>078684</b>			Page 4 sur 54	

## 1. PRESENTATION DU CONTEXTE D'ETUDE ET DU PROJET

### 1.1. LE PROJET

Dans le cadre de la modernisation de son réseau de transport de gaz naturel, TIGF projette de renouveler sa canalisation enterrée DN650 Mont – Ogenne entre les postes de sectionnement existants de Mont et d'Ogenne-Camptort (64).

Le déplacement du poste de sectionnement d'Ogenne-Camptort est également étudié. A cet effet, les sensibilités présentes dans l'aire d'étude du projet sont collectées afin, ensuite, de déterminer des couloirs d'implantation potentielle de la canalisation, avant de retenir un tracé de moindre impact.

TIGF a confié à EURETEQ la réalisation de l'étude conceptuelle de ce projet, appuyé par le cabinet Naturalia Environnement sur le volet milieu naturel.

### 1.2. OBJECTIFS DU PREDIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL

L'objectif du prédiagnostic est de pouvoir évaluer la faisabilité du projet sur le plan écologique et d'identifier les hypothèses permettant de définir un couloir de cheminement de moindre impact.

Il s'agit pour cela :

- D'identifier et hiérarchiser les contraintes environnementales présentes dans l'aire d'étude ;
- De définir des couloirs d'étude au sein desquels seront évalués et hiérarchisés les enjeux liés à la préservation du patrimoine naturel ;
- D'identifier le(s) couloir(s) de moindre impact environnemental ;
- D'affiner l'évaluation des enjeux environnementaux et établir des préconisations environnementales au sein des couloirs de moindre impact.

A terme, l'étude devra permettre d'avoir une première approche sur le plan des potentialités écologiques en vue de la réalisation des évaluations environnementales futures dès lors que le couloir de moindre impact sera défini.

### 1.3. CONTEXTE ECOLOGIQUE

Les communes concernées par le projet sont majoritairement composées de parcelles agricoles : cultures, pâtures. De nombreuses entités boisées sont également identifiées, exclusivement composées de feuillus de type Frêne, Chêne et Aulnes. Les forêts alluviales constituent d'ailleurs les secteurs les plus intéressants sur le plan écologique, et concentrent la majorité des habitats du réseau hydrographique local, notamment les berges de la Baise/Bayse, du Luzoué/Louzoué, le Geü, le Laâ ou encore le Larus. Le réseau hydrographique est disponible au sein de l'Annexe 1, l'atlas cartographique des habitats. La zone d'étude est également marquée par le Gave de Pau, site Natura 2000 régit par la Directive Habitats notamment en raison des cortèges piscicoles et invertébrés que l'on peut trouver en son sein.

<b>RAPPORT DU PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE</b>			N° du Document <b>078684</b>		
			Révision : 00.01	Statut : APV	
Type Document : REP	Système/Sous-système :	Discipline : PJM	Date :	16/11/2017	
Référence GED : <b>078684</b>			Page 5 sur 54		

## 2. APPROCHE METHODOLOGIQUE

### 2.1. DEMARCHE GLOBALE

L'approche du prédiagnostic se fait en plusieurs étapes, par le biais d'une démarche dite « en entonnoir ». Elle consiste à considérer l'ensemble des éléments de ce diagnostic (périmètres, habitats, taxons...) tout en raisonnant sur une approche spatiale progressive, en réduisant peu à peu la fenêtre d'étude depuis l'échelle communale jusqu'à l'échelle d'une ou plusieurs parcelles.

Les premiers couloirs définis en phase conceptuelle feront l'objet de repérages par des experts naturalistes. Mais c'est seulement à partir du couloir de moindre impact retenu en fin d'étude conceptuelle que pourront ensuite être menées les investigations sur un cycle biologique complet et relatives à l'étude faune-flore.

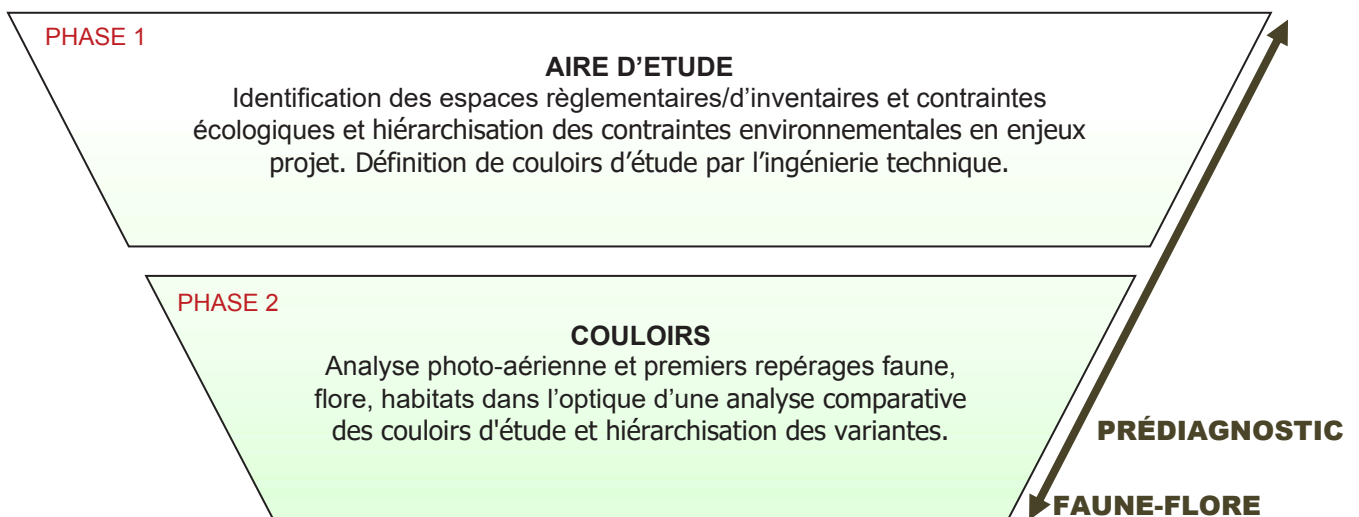


Figure 1 : Démarche établie pour la préconisation du couloir de moindre impact

<b>RAPPORT DU PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE</b>			N° du Document <b>078684</b>	
			Révision : 00.01	Statut : APV
Type Document : REP	Système/Sous-système :	Discipline : PJM	Date : 16/11/2017	
Référence GED : <b>078684</b>			Page 6 sur 54	

## 2.2. PREDIAGNOSTIC

La méthodologie du prédiagnostic s'appuie ainsi sur différentes étapes s'articulant à différentes échelles géographiques. Elle est initiée tout d'abord par la caractérisation écologique de l'aire d'étude, puis via la hiérarchisation des périmètres. Une fois les couloirs définis par l'ingénierie technique, sur la base notamment des périmètres de protection environnementale, ils seront analysés avec l'étude de l'occupation des sols avant ensuite de faire l'objet de repérages sur site. Enfin, dans un dernier temps, le report des notes de terrain amènera à la comparaison et la hiérarchisation des variantes permettant de définir, sur le plan écologique, le ou les couloirs de moindre impact environnemental. L'ensemble de ces étapes est détaillé ci-après. L'étude bibliographique, les consultations ainsi que la recherche de périmètres et leur hiérarchisation sont effectuées à l'échelle de l'aire d'étude.

### 2.2.1. CARACTERISATION ECOLOGIQUE POUR LA DEFINITION DES COULOIRS

La première étape de ce prédiagnostic a pour objectif d'identifier les principales zones et périmètres présentant un intérêt écologique allant de faible à fort en fonction des enjeux de ces derniers.

#### 2.2.1.1. BIBLIOGRAPHIE ET ORGANISMES RESSOURCES

Afin de faire un premier état des lieux des connaissances et des informations disponibles à l'échelle de l'aire d'étude, une phase de consultation de la bibliographie et d'organismes/structures ressources est menée. De plus, les bases de données et d'informations en ligne ont été consultées. L'ensemble des sources et résultats recueillis sont présentés dans le chapitre suivant.

#### 2.2.1.2. RECHERCHE DE PERIMETRES

Les périmètres pris en compte sont de plusieurs types :

Les **périmètres d'ordre réglementaire** : ils correspondent à des sites réglementés et dont la gestion est particulièrement stricte dans l'optique de pouvoir assurer la préservation des habitats et/ou des espèces. On y trouve :

- Les Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope (APPB)
- Les Réserves Naturelles Nationales (RNN)
- Les Parcs Naturels Nationaux ou Régionaux (PNN, PNR)
- Les Zones Humides Ramsar (ZHR)
- Les sites du réseau Natura 2000 dont
  - o Les Zones Spéciales de Conservation (ZSC)
  - o Les Zones de Protection Spéciales (ZPS)
- Les Réserves Nationales de Chasse et de Faune Sauvage (RNCFS)
- Les Forêts de Protection (FP)
- Les Espaces Boisés Classés (EBC)
- Les Sites Classés ou Sites Inscrits (SC, SI), sites d'intérêt écologique, paysager, architectural ou culturel.

Les **périmètres d'inventaires**, qui sont des sites définis en tant que zones d'intérêt écologique, mais ne présentant pas de réglementation spécifique si ce n'est la vérification en termes de compatibilité des objectifs et actions mis en place avec le projet. Ces sites comprennent :

- Les Zones d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), de type I ou II
- Les Zones Humides dites souvent Zones Humides Élémentaires (ZH, ZHE)
- Les Espaces Naturels Sensibles (ENS)
- Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)

<b>RAPPORT DU PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE</b>			N° du Document <b>078684</b>	
			Révision : 00.01	Statut : APV
Type Document : REP	Système/Sous-système :	Discipline : PJM	Date : 16/11/2017	
Référence GED : <b>078684</b>			Page 7 sur 54	

Afin de prendre en compte l'ensemble des contraintes naturelles pouvant intervenir pour la définition du tracé, d'**autres zones** sont également inscrites dans la définition des périmètres :

- Les Cours d'Eau listes 1 et 2 (CL1, CL2)
- Les Trames Vertes et Bleues (TVB) issues du SRCE Midi-Pyrénées

### 2.2.2. HIERARCHISATION DES PERIMETRES

La hiérarchisation des périmètres s'est faite sur deux critères distincts :

- **L'intérêt** patrimonial et/ou fonctionnel représenté, c'est-à-dire les contraintes réglementaires imposées par la réalisation de travaux sur un tel site. La notation est identique pour chacun des sites de même nature.
- **La sensibilité**, qui est liée aux habitats, espèces et l'intérêt écologique général de chacun des sites évalués par rapport à la nature du projet. Ce facteur est appréciable à l'échelle de chacun des sites, en fonction des espèces qui seront recensées. La seconde étape, au travers de la bibliographie, de l'analyse aérienne et des repérages de terrain permettra de hiérarchiser au mieux chacun des secteurs.

Le descriptif de chacun des zonages est présenté ci-après. Il fait état de la définition du périmètre et des contraintes environnementales impliquées au sein de l'entité, afin d'y définir l'intérêt puis la sensibilité.

<b>RAPPORT DU PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE</b>			N° du Document <b>078684</b>		
			Révision : 00.01	Statut : APV	
Type Document : REP	Système/Sous-système :	Discipline : PJM	Date :	16/11/2017	
Référence GED : <b>078684</b>			Page 8 sur 54		

**Tableau 1 : Descriptif qualitatif des différents périmètres réglementaires et d'inventaires**

<b>Périmètre / Contrainte</b>	<b>Description</b>	<b>Contrainte relative à l'impact environnemental</b>
Zone humide d'importance internationale RAMSAR	Zone humide ayant une valeur importante à l'échelle locale et pour l'humanité au regard des 9 critères d'identification (rareté, espèces vulnérables ou menacées, ...) qu'elle présente.	La désignation d'une zone humide d'importance internationale implique la mise en place de mesures nécessaires au maintien de ses caractéristiques écologiques. L'intérêt environnemental est donc majeur. La sensibilité sera également forte au regard des habitats en présence.
Réserve Naturelle Nationale (RNN)	Territoire désigné pour la préservation et la gestion durable des espèces et des milieux. Ce sont des noyaux de protection forte au sein d'espaces et réseaux plus vastes destinés à la valorisation du patrimoine.	Ces périmètres sont sujets à une gestion active mais aussi et surtout à une réglementation stricte nécessaire à la réalisation des objectifs fixés et la préservation des habitats et des espèces. L'intérêt environnemental est donc majeur. La sensibilité sera variable selon les espèces et les habitats mais variera généralement de modérée à forte.
Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB)	Classement d'un ou plusieurs biotopes sur un même site en vue de la protection d'une ou plusieurs espèces animales et/ou végétales protégées.	La désignation d'un APPB entraîne souvent l'interdiction de certaines activités susceptibles de porter atteinte à l'équilibre biologique des milieux. L'intérêt environnemental est donc majeur. La sensibilité sera généralement forte, l'APPB se concentrant sur une station floristique ou une espèce animale d'intérêt localisée sur une surface souvent restreinte.
Forêt de protection (FP)	Les forêts de protection sont des espaces permettant de prévenir des catastrophes naturelles, d'assurer la sécurité, la santé et/ou la qualité de vie. Ces zones sont ainsi considérées comme importantes pour lutter contre l'érosion (éolienne ou pluviale), les avalanches ou encore la sauvegarde de la biodiversité.	Le défrichement en coupes supérieures à 10 hectares est autorisé sous réserve d'une demande d'autorisation préalable à l'autorité compétente. L'intérêt environnemental est donc fort. La sensibilité est variable et dépend du substrat ainsi que du type de forêt (mature ou non) considérée. Elle peut aller jusqu'à un niveau fort.
Réserve Nationale de Chasse et de Faune Sauvage (RNCFS)	Espaces protégés et gérés par l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage. L'objectif est de veiller au maintien d'activités cynégétiques durables et à la préservation d'espaces non chassés notamment pour l'avifaune migratrice.	Les contraintes imposées relèvent de l'arrêté d'institution de la réserve, sorte de charte réglementant les brûlages, la destruction de talus et/ou de haies, etc. L'intérêt environnemental est donc fort. La sensibilité sera généralement modérée à forte au regard des espèces justifiant la désignation d'un tel site.

<b>RAPPORT DU PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE</b>			N° du Document <b>078684</b>		
			Révision : 00.01	Statut : APV	
Type Document : REP	Système/Sous-système :	Discipline : PJM	Date :	16/11/2017	
Référence GED : <b>078684</b>			Page 9 sur 54		

Périmètre / Contrainte	Description	Contrainte relative à l'impact environnemental
Directive Habitats Natura 2000 (ZSC)	NATURA 2000 est un réseau écologique européen, visant à la conservation de la faune et de la flore. Les sites sont des Zones Spéciales de Conservation (ZSC).	Les sites d'intérêt communautaires participent de manière significative au maintien de la biodiversité dans la région biogéographique considérée. L'enjeu environnemental est donc fort. La sensibilité sera variable en fonction des espèces et des habitats désignés, avec une sensibilité accrue dans le cas d'habitats dont la résilience est faible, ou d'espèces sensibles à enjeu majeur. La sensibilité sera donc forte.
Directive Oiseaux Natura 2000 (ZPS)	NATURA 2000 est un réseau écologique européen, visant à la conservation de la faune et de la flore. Les sites sont des Zones de Protection Spéciale (ZPS).	Les sites d'intérêt communautaires participent de manière significative au maintien de la biodiversité dans la région biogéographique considérée. L'intérêt environnemental est donc fort. La sensibilité sera forte en cas de zone de nidification et/ou d'hivernage d'espèces sensibles, et parfois modérée pour les espèces se servant du site en tant que zone d'alimentation.
Zone Humide (ZH)	Une zone humide est un « terrain, exploité ou non, habituellement inondé ou gorgé d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire » (art. 2 loi n° 92-3 DLE). Elle est caractérisée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année.	Une zone humide a une importance écologique reconnue. L'intérêt environnemental est donc modéré. Sa sensibilité sera forte par rapport à la mise en place d'un gazoduc.
Zone Naturelle d'Intérêt Faunistique et Floristique de type I (ZNIEFF I)	Zones d'inventaires réunissant les surfaces et territoires d'intérêt écologique. Les types I concernent des secteurs limités.	Leur désignation n'a pas de portée normative et ne répond qu'à des objectifs d'amélioration des connaissances du patrimoine naturel. L'intérêt environnemental est donc modéré. Les données de l'inventaire doivent être prises en compte pour évaluer la sensibilité et donc déterminer l'enjeu projet. La sensibilité sera modérée et même forte en fonction des espèces présentes et habitats désignés.
Zone Naturelle d'Intérêt Faunistique et Floristique de type II (ZNIEFF II)	Zones d'inventaires réunissant les surfaces et territoires d'intérêt écologique. Les types II sont de grands ensembles naturels.	Leur désignation n'a pas de portée normative et ne répond qu'à des objectifs d'amélioration des connaissances du patrimoine. L'intérêt environnemental est donc modéré. La sensibilité sera faible à modérée en fonction des espèces et des habitats.

<b>RAPPORT DU PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE</b>			N° du Document <b>078684</b>		
			Révision : 00.01	Statut : APV	
Type Document : REP	Système/Sous-système :	Discipline : PJM	Date :	16/11/2017	
Référence GED : <b>078684</b>			Page 10 sur 54		

Périmètre / Contrainte	Description	Contrainte relative à l'impact environnemental
Espace Boisé Classé (EBC)	Le classement d'un espace boisé relève du Code forestier et interdit les changements d'occupation du sol, dont les autorisations de défrichement prévues par le Code forestier.	La coupe et l'abattage sont règlementés, au regard des intérêts que l'espace représente en matière de nature, de paysages et de sites. L'intérêt environnemental lié à ces espaces est considéré comme modéré. La sensibilité est variable et dépend du substrat ainsi que du type de forêt/ilôt (mature ou non) considérée. Un boisement inférieur à 30 ans d'âge sera par exemple considéré comme faiblement sensible.
Cours d'eau liste 1 (CL1)	Cours d'eau pour lesquels la continuité écologique doit être préservée, ces derniers jouant le rôle de réservoirs biologiques fréquentés par les poissons migrateurs.	La traversée des cours d'eau n'est pas une problématique directe. Mais les modes de franchissement et périodes de traversées peuvent être contraignants. Aussi, un fuseau longeant un cours d'eau peut s'avérer être impactant pour la faune et/ou les espèces végétales en phase chantier. L'intérêt environnemental est donc modéré. La sensibilité sera faible à modérée en fonction des espèces, tous groupes taxonomiques confondus, et périodes de migration.
Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)	Ces sites ont été désignés en vue de la conservation des oiseaux sauvages. Délimités lors d'inventaires ornithologiques, leur validation les amène ensuite à être désignés en ZPS.	Les ZICO n'ont pas de statuts juridiques particuliers. Les plus appropriées seront désignées en ZPS. Les territoires ZICO sont donc notables pour la conservation des oiseaux mais pas prioritaires. L'intérêt environnemental sera donc considéré comme faible. La sensibilité sera faible à modérée suivant les espèces. Les zones les plus sensibles sont en effet incluses dans les ZPS.
Parc Naturel Régional (PNR)	Labellisé par l'Etat, il concerne un territoire remarquable pour lequel une conservation du patrimoine naturel/culturel s'avère nécessaire. Il s'agit d'un espace de développement raisonné.	Non associé à des règles particulières, le PNR est un territoire où sont conciliés la conservation des milieux naturels et le maintien des activités. L'intérêt environnemental sera donc faible, indépendamment des milieux qui le composent. La sensibilité sera faible à modérée.
Cours d'eau liste 2 (CL2)	Cours d'eau pour lesquels l'objectif est de restaurer progressivement la continuité écologique et d'assurer le transit sédimentaire.	La restauration progressive des cours d'eau liste 2 n'est pas un obstacle direct à la réalisation d'un gazoduc. L'intérêt environnemental est donc faible, tout comme la sensibilité.
Espace Naturel Sensible (ENS)	Les espaces naturels sensibles (ENS) sont des zones au caractère naturel menacé et rendu vulnérable, dont le Conseil Général (CG) a acquis la maîtrise foncière.	Un ENS a une importance environnementale reconnue mais pas toujours suivie ni connue de manière précise. La réalisation d'un projet au sein d'une telle zone aurait donc un intérêt environnemental faible. La sensibilité sera généralement faible.



<b>RAPPORT DU PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE</b>			N° du Document <b>078684</b>	
Type Document : REP	Système/Sous-système :	Discipline : PJM	Révision : 00.01	Statut : APV
Référence GED : <b>078684</b>			Date : 16/11/2017	Page 11 sur 54

Périmètre / Contrainte	Description	Contrainte relative à l'impact environnemental
Trame Verte et Bleue (TVB)	Figurée dans le SRCE <sup>1</sup> Midi-Pyrénées et reprise au sein des documents d'urbanisme, la TVB constitue une porte d'entrée de l'analyse écologique au sens large.	La donnée n'étant pas de nature réglementaire, le traitement de l'information se fait en tant que complément d'aide à la décision. La TVB constitue une orientation notable à prendre en compte. L'intérêt environnemental reste faible tout comme la sensibilité.
Site classé (SC) / Site inscrit (SI)	Lieu dont le caractère exceptionnel justifie une protection d'envergure nationale. L'intérêt peut être artistique, historique, scientifique ou paysager.	Les sites inscrits et/ou classés ne s'inscrivent pas dans une démarche exclusive de protection environnementale. De multiples facteurs de valorisation sont pris en compte. Une autorisation est requise et doit être accompagnée d'une évaluation des incidences. L'intérêt environnemental est négligeable, comme c'est le cas pour la sensibilité.

Chacun des deux critères d'intérêt environnemental et de sensibilité sont évalués sur une échelle allant de 1 à 10, avec :

- Une note de 9 ou 10 correspondant à un niveau dit majeur
- Une note de 7 ou 8, correspondant à un niveau dit fort
- Une note de 5 ou 6 qui fait état d'un niveau dit modéré
- Une note de 3 ou 4 relevant d'un niveau dit faible
- Une note de 1 ou 2 correspondant à un niveau dit négligeable

Il s'agit là de noter de manière quantitative chacun des périmètres du site à partir de son descriptif qualitatif.

Lors de la notation de chacun des périmètres, le produit des deux notes d'intérêt et de sensibilité permet d'obtenir une somme globale étalonnée de 1 à 100, et représentant l'enjeu projet. Ainsi, en fonction de la note obtenue, l'enjeu projet est dit :

- Majeur pour une note allant de 75 à 100
- Fort pour une note allant de 50 à 74
- Modéré pour une note allant de 25 à 49
- Faible pour une note allant de 0 à 24

C'est à partir de ces classes et de cette notation finale que sont hiérarchisés les différents périmètres et contraintes d'ordre écologique.

<sup>1</sup> Schéma Régional de Cohérence Ecologique, document de référence pour l'identification des réservoirs de biodiversité et corridors de fonctionnalité écologique à l'échelle d'une région.

<b>RAPPORT DU PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE</b>			N° du Document <b>078684</b>		
			Révision : 00.01	Statut : APV	
Type Document : REP	Système/Sous-système :	Discipline : PJM	Date :	16/11/2017	
Référence GED : <b>078684</b>			Page 12 sur 54		

**Tableau 2 : Approche des enjeux et des sensibilités par type de périmètre**

Zonage	Intitulé	Intérêt	Sensibilité	Enjeu projet	
RAMSAR	Zone humide d'importance internationale RAMSAR	10	8	80	Majeur
RNN	Réserve Naturelle Nationale	9	8	72	Fort
APPB	Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope	9	8	72	Fort
FP	Forêt de protection	8	7	56	Fort
RNCFS	Réserve Nationale de Chasse et de Faune Sauvage	8	7	56	Fort
ZSC	Zone Spéciale de Conservation (Dir. Habitats)	7	8	56	Fort
ZPS	Zone de Protection Spéciale (Dir. Oiseaux)	7	8	56	Fort
ZH	Zone Humide	6	8	48	Modéré
EBC	Espace Boisé Classé	6	5	30	Modéré
ZNIEFF 1	Zone Naturelle d'Intérêt Faunistique et Floristique de type I	4	7	28	Modéré
CL 1	Cours d'eau liste 1	5	5	25	Modéré
PNR	Parc Naturel Régional	4	5	20	Faible
ZNIEFF 2	Zone Naturelle d'Intérêt Faunistique et Floristique de type II	4	4	16	Faible
ZICO	Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux	3	5	15	Faible
CL 2	Cours d'eau liste 2	3	4	12	Faible
ENS	Espace Naturel Sensible	3	4	12	Faible
TVB	Trame Verte et Bleue	3	3	9	Faible
SI / SC	Site inscrit / Site classé	2	1	2	Faible

<b>RAPPORT DU PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE</b>			N° du Document <b>078684</b>	
			Révision : 00.01	Statut : APV
Type Document : REP	Système/Sous-système :	Discipline : PJM	Date : 16/11/2017	
Référence GED : <b>078684</b>			Page 13 sur 54	

### 2.2.3. ANALYSE PHOTO-AERIENNE ET CARACTERISATION DE L'OCCUPATION DU SOL

En amont du travail de repérage effectué sur site au sein des couloirs d'étude, une phase de photo-interprétation est réalisée à partir des photos aériennes orthonormées (BD Ortho®), superposées au fond Scan25® IGN 1/25 000 et aux cartes d'occupation du sol issues du Corine Land Cover<sup>2</sup> 2006. L'objectif est d'apprécier l'hétérogénéité des biotopes et donc des habitats naturels du site.

Les résultats de l'analyse photo-aérienne sont ensuite reportés sur une cartographie d'occupation du sol qui permettra de mettre en avant les habitats présents au sein des couloirs d'étude sous la forme de polygones distincts. Ces éléments du Système d'Information Géographique (SIG) seront alors utilisés par les experts faune et flore dans le cadre de l'évaluation des enjeux et des sensibilités lors du repérage sur site.

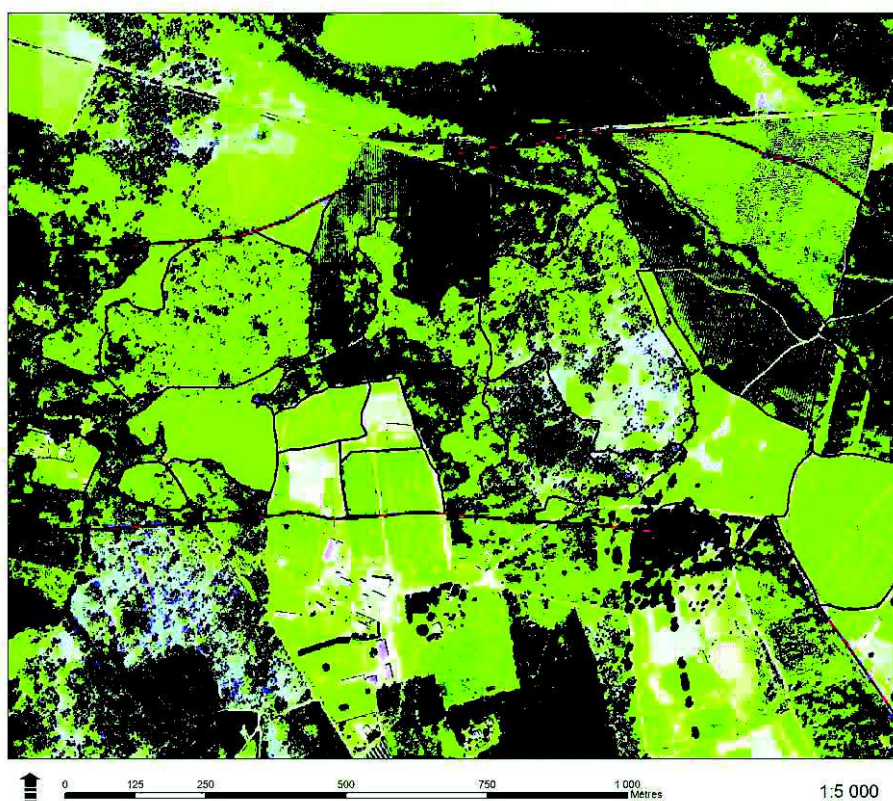


Figure 2 : Méthodologie de délimitation des polygones habitats

### 2.2.4. REPERAGES DE TERRAIN

Les validations de terrain correspondent à la mise en cohérence du socle de données/informations biologiques collecté dans le cadre du recueil bibliographique. L'objectif est de pouvoir confirmer ou infirmer les potentialités et niveaux d'enjeux supposés lors de l'analyse bibliographique et aérienne des ortho-photographies avec les données recueillies sur le terrain. Pour cela, des expertises *in situ* ont été menées par deux experts faune et flore-habitats-zones humides. Ces derniers ont parcouru l'ensemble des couloirs.

Les prospections ont été effectuées à pied et en véhicule, en appuyant l'effort d'échantillonnage sur les secteurs supposés sensibles lors de l'analyse photo-aérienne. Ces zones d'approche particulière peuvent être de différentes natures :

- Des zones de périmètres de protection/d'inventaire ;

<sup>2</sup> Base de données européenne d'occupation biophysique des sols

<b>RAPPORT DU PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE</b>			N° du Document <b>078684</b>	
			Révision : 00.01	Statut : APV
Type Document : REP	Système/Sous-système :	Discipline : PJM	Date : 16/11/2017	
Référence GED : <b>078684</b>			Page 14 sur 54	

- Des habitats identifiés comme sensibles et/ou d'intérêt écologique
- Des points d'observations d'espèces patrimoniales issus de la bibliographie ;
- Des secteurs où la strate au sol n'est pas visible ni identifiable par le biais de l'analyse photo-aérienne.

Les critères évalués et reportés au sein de chaque fiche de terrain sont les suivants :

- **La sensibilité**

Évaluée à dire d'expert car difficilement mesurable, la sensibilité vis-à-vis du projet est détaillée sur trois aspects distincts (avec une note correspond à chacun des volets) : les **habitats**, la **faune** et la **flore**. Les notations s'échelonnent de 0 à 20 avec 0 pour des espèces n'ayant aucune sensibilité par rapport à l'aménagement, 5 pour une faible sensibilité, 10 pour une sensibilité modérée, 15 dans le cas d'une sensibilité forte et 20 en sensibilité majeure.

Toutes les données relatives aux espèces protégées et/ou à valeur patrimoniale collectées dans le cadre de ces phases terrain seront consignées et viendront alimenter l'analyse des sensibilités.

- **Les habitats**

La note attribuée aux habitats dépend de plusieurs paramètres :

- Le type de milieu concerné, la sensibilité d'une zone humide étant par exemple plus forte qu'une pinède, au regard de l'habitat en lui-même mais également vis-à-vis des espèces qu'il est susceptible d'abriter,
- La surface concernée, qui influence directement la note de sensibilité,
- La résilience du milieu, c'est-à-dire sa capacité à revenir à un état initial,
- Son degré de menace à l'échelle nationale, régionale et/ou locale.

- **Les espèces de flore et de faune**

Dans un souci de clarté du diagnostic, les espèces décrites et associées à chacun des habitats détaillés dans la partie « résultats » correspondent essentiellement aux espèces d'intérêt patrimonial et à forte sensibilité vis-à-vis du projet. Ces espèces sont effectivement de très bons indicateurs de la sensibilité de l'habitat et du cortège faunistique que l'on peut trouver et constitueront donc une piste fiable pour la détermination du tracé de moindre impact. Aussi, toute observation sur site sera consignée en vue de la collecte de données préalables au volet naturel d'étude d'impact et autres études règlementaires.

Pour les oiseaux, seules les espèces nichant de manière certaine, probable ou possible sur la commune concernée ont été considérées dans l'évaluation des enjeux. En effet, l'absence de nidification permet généralement de réduire fortement toute probabilité d'impact d'un gazoduc. La sensibilité d'une espèce non nicheuse sera alors négligeable.

- **Les fonctionnalités écologiques**

Ce facteur a pour but d'établir l'impact potentiel du projet sur les fonctionnalités des milieux, des habitats et habitats d'espèces. Inversement proportionnel aux sensibilités, ce dernier peut être positif (-10, -5), neutre (0) ou négatif (avec des sensibilités croissantes de 5, 10, 15 ou 20). A titre d'exemple, un gazoduc qui passerait dans une zone agricole intensive pourrait apparaître favorable à la biodiversité, si une bande enherbée était préservée. La notation négative ne pourra cependant pas présenter une valeur plus importante que la somme des sensibilités, l'amélioration des fonctionnalités écologiques ne pouvant être supérieure à l'intérêt écologique que la zone représente initialement (pour un site ayant une note faune de 5, une note flore de 0 et une note habitats de 0, l'amélioration des fonctionnalités écologiques ne pourra être inférieure à une note de -5 au regard des faibles enjeux et potentialités de la parcelle).

- **La présence de périmètres règlementaires**

Chacun des polygones définis sera soumis à l'identification éventuelle de périmètres règlementaires. La notation est définie selon les critères suivants :

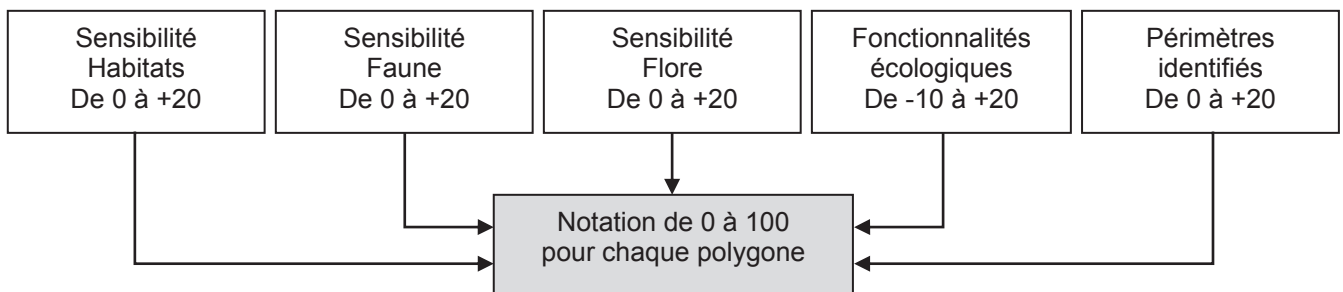
<b>RAPPORT DU PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE</b>			N° du Document <b>078684</b>	
			Révision : 00.01	Statut : APV
Type Document : REP	Système/Sous-système :	Discipline : PJM	Date : 16/11/2017	
Référence GED : <b>078684</b>			Page 15 sur 54	

20	Présence de périmètres pour lesquels l'enjeu projet s'échelonne de 80 à 100
15	Présence de périmètres pour lesquels l'enjeu projet s'échelonne de 60 à 79
10	Présence de périmètres pour lesquels l'enjeu projet s'échelonne de 40 à 59
5	Présence de périmètres pour lesquels l'enjeu projet s'échelonne de 20 à 39
0	Présence de périmètres pour lesquels l'enjeu projet s'échelonne de 0 à 19

Les notations en enjeu projet des différents périmètres de protection sont données dans le tableau 2, page 12 du rapport.

### 2.2.5. LA NOTATION DES POLYONES HABITATS

Chacun des polygones habitats défini sous SIG est étudié *in situ* et évalué selon les critères définis ci-avant et ce, dans une optique de hiérarchisation des secteurs. Chaque entité recevra ainsi une note finale de 0 à 100 permettant de caractériser l'enjeu intrinsèque au secteur.



De manière générale, l'établissement des notations pour chacun des polygones représente un niveau de sensibilité et non l'évaluation des enjeux règlementaires liés à la présence d'espèces protégées. D'autre part, l'identification des espèces protégées ne pourrait être exhaustive au regard du temps passé et des périodes de réalisation du prédiagnostic.

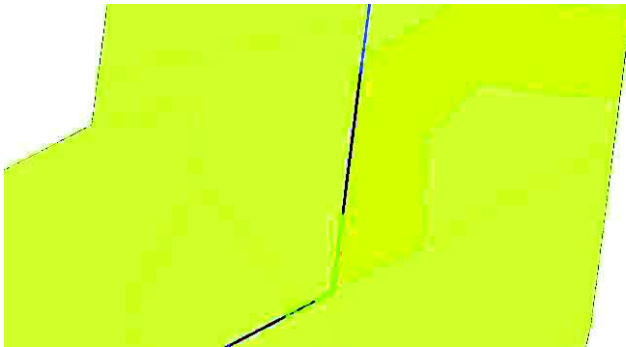
Il est également important de rappeler que le facteur « sensibilité », d'un point de vue des habitats, de la faune ou encore des fonctionnalités écologiques est en grande partie lié au type de projet envisagé. Ainsi, l'impact d'un gazoduc sur le milieu naturel ne sera pas similaire à celui d'une infrastructure routière pour laquelle les incidences seront permanentes en termes de recouvrement au sol mais aussi du point de vue de la suppression des continuités écologiques (par la fragmentation des milieux et la création d'îlots relictuels de populations) et du risque de collision impliqué. L'impact d'un gazoduc reste majoritairement temporaire pour la plupart des espèces, et cette dimension transitoire doit donc être considérée dans le cadre de l'évaluation des sensibilités.

### 2.2.6. L'ANALYSE COMPARATIVE DES TRONÇONS

A une échelle plus large, chaque groupe de polygones habitats est inclus au sein d'un tronçon, défini par l'ingénierie technique et représentant une portion de tracé. Ainsi, il sera possible, par le biais de l'association des différentes notes obtenues pour chaque polygone, d'évaluer l'impact du projet par tronçon, par groupe de tronçons puis par couloir.

Au sein de chacune des variantes, est positionné un tracé préférentiel, lui-même déterminé sur des critères techniques et environnementaux. C'est sur cette base que sont évalués chacun des tronçons, et variantes. L'analyse comparative est ainsi réalisée en plusieurs étapes, présentées ci-après.

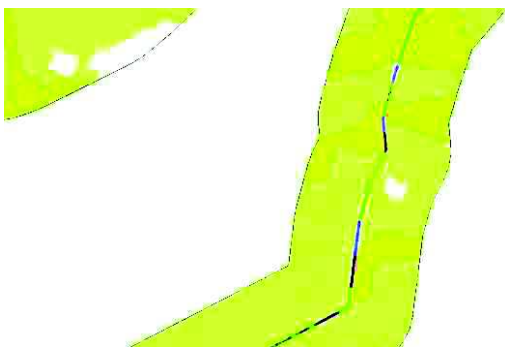
<b>RAPPORT DU PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE</b>			N° du Document <b>078684</b>	
			Révision : 00.01	Statut : APV
Type Document : REP	Système/Sous-système :	Discipline : PJM	Date : 16/11/2017	
Référence GED : <b>078684</b>			Page 16 sur 54	



### 1/ La pondération par polygone

Chaque tracé préférentiel est divisé en sections, correspondant chacune à la traversée d'un polygone. Ainsi, pour chaque section, on attribue une note correspondant au produit de la longueur de la section par la note du polygone intersecté.

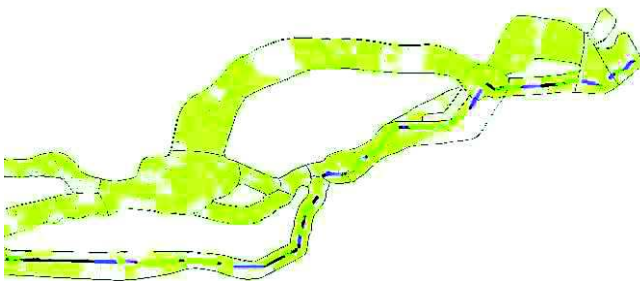
*Note du polygone x longueur de la section*



### 2/ L'association des pondérations par tronçon

Tous les résultats spécifiques à chacune des sections sont ensuite additionnés pour pouvoir obtenir une note par tronçon.

*Σ pondérations par polygone au sein d'un tronçon*



### 3/ L'addition des notes par groupe de tronçons

La somme de chacun des résultats obtenus pour chacun des tronçons permet d'obtenir une note globale pour chacune des variantes, elles-mêmes définies par une succession de tronçons. La comparaison peut alors s'établir par variante, ou dans le détail par groupe de tronçons composant ces variantes.

*Σ notes des tronçons contenus dans une variante*

**Figure 3 : Méthodologie appliquée pour l'analyse comparative des tronçons/variantes**

L'analyse comparative pourra alors débuter à partir de ces résultats, par la comparaison des différents totaux obtenus par groupe de tronçons. L'objectif est de définir le groupe de tronçons de moindre impact et donc le(s) couloir(s) de moindre impact afin de privilégier les secteurs de moindre sensibilité écologique pour l'implantation du gazoduc.

Dans le cadre d'un prédiagnostic pour l'implantation d'un gazoduc, **la variante de moindre impact environnemental sera définie par la mise en évidence de milieux à forte résilience** (retour rapide du milieu à l'état initial) **et de sensibilité faible**.

<b>RAPPORT DU PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE</b>			N° du Document <b>078684</b>	
			Révision : 00.01	Statut : APV
Type Document : REP	Système/Sous-système :	Discipline : PJM	Date : 16/11/2017	
Référence GED : <b>078684</b>			Page 17 sur 54	

### 3. RESULTATS DE L'ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE

Les résultats de l'analyse initiale visant à exploiter les ressources et informations disponibles sont présentés dans ce chapitre.

#### 3.1. PRESENTATION DE L'AIRE D'ETUDE

L'aire d'étude, d'une surface de 4 824 ha est située sur les communes de Mont, Abidos, Os-Marsillon, Mourenx, Lahourcade, Navarrenx, Lacq, Lagor, Vielleségure, Lucq-de-Béarn et Ogenne-Camptort.



Figure 4 : Carte de l'aire d'étude du projet

<b>RAPPORT DU PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE</b>			N° du Document <b>078684</b>	
			Révision : 00.01	Statut : APV
Type Document : REP	Système/Sous-système :	Discipline : PJM	Date : 16/11/2017	
Référence GED : <b>078684</b>			Page 18 sur 54	

### 3.2. BIBLIOGRAPHIE ET ORGANISMES RESSOURCES

Les bases de données et organismes ressources associés ont été consultés afin d'y recueillir les données les plus exhaustives possibles à l'échelle communale, de mailles ou de points géoréférencés pour certaines informations plus précises et disponibles.

**Tableau 3: Données/organismes consultées**

Bases de données et ouvrages			
Organisme / Structure	Références et données	Données attendues	Pertinence des résultats
Atelier BKM		Données sur les communes d'Os-Marsillon et Vielleségure	Pas de retour
BRGM Bureau de Recherches Géologiques et Minières	Base de données en ligne <a href="http://www.bdcavites.net">www.bdcavites.net</a>	Localisation des cavités géoréférencées	Données obtenues
CEN Aquitaine	Audits pour l'intégration des connaissances sur les sites du CEN	Connaissances d'enjeux faunistiques et floristiques sur des sites en gestion	Données obtenues
Cistude nature	Base de données en ligne, <a href="http://cartographie.nature33.fr/visualiseur/?idlyr=13013">http://cartographie.nature33.fr/visualiseur/?idlyr=13013</a>	Connaissance d'enjeux sur les amphibiens, reptiles et chiroptères	Données obtenues
DREAL Aquitaine	Base de données en ligne	Connaissance d'enjeux faunistiques et floristiques	Données obtenues pour les arthropodes, mammifères, amphibiens, reptiles et oiseaux
LPO Aquitaine	Base de données en ligne <a href="http://www.faune-aquitaine.org/">http://www.faune-aquitaine.org/</a>	Connaissance d'enjeux faunistiques	Données obtenues pour l'ensemble de la faune étudiée
INPN Inventaire National du Patrimoine Naturel	Base de données en ligne <a href="http://www.inpn.mnhn.fr">www.inpn.mnhn.fr</a>	Connaissance d'enjeux faunistiques et floristiques	Données obtenues pour l'ensemble des taxons étudiés
	FSD du site Natura 2000 Gave de Pau (FR7200781) <a href="https://inpn.mnhn.fr/docs/natura2000/fsdpdf/FR7200781.pdf">https://inpn.mnhn.fr/docs/natura2000/fsdpdf/FR7200781.pdf</a>	Connaissance d'enjeux faunistiques et floristiques à l'échelle du site Natura 2000	Données obtenues
DDTM des Pyrénées Atlantiques	Diagnostic préalable à l'élaboration du DOCB du site Natura 2000 Gave de Pau (FR7200781)	Connaissance d'enjeux faunistiques et floristiques à l'échelle du site Natura 2000	Pas de retour
MNHN Muséum National d'Histoire Naturelle	Base de données en ligne <a href="http://www.ecureuils.mnhn.fr/enquete-nationale/ecureuil-roux.html#">www.ecureuils.mnhn.fr/enquete-nationale/ecureuil-roux.html#</a>	Connaissance d'enjeux liés à l'Ecureuil roux	Données obtenues
Naturalia Environnement	Base de données interne	Connaissance d'enjeux faunistiques et floristiques	Données obtenues pour les arthropodes, mammifères, amphibiens, reptiles et oiseaux
Observado	Base de données en ligne <a href="http://www.observado.org">www.observado.org</a>	Connaissance d'enjeux faunistiques et floristiques	Données obtenues pour les arthropodes, mammifères, amphibiens, reptiles et oiseaux
Observatoire de la Flore Sud-Atlantique	Base de données du CBN Sud-Atlantique	Connaissance des enjeux floristiques	Données obtenues
ONCFS Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage	Cartographie en ligne <a href="http://www.oncfs.gouv.fr/Cartographie-ru4/Le-portail-cartographique-de-donnees-ar291">www.oncfs.gouv.fr/Cartographie-ru4/Le-portail-cartographique-de-donnees-ar291</a>	Connaissance d'enjeux sur les mammifères	Données obtenues

Une liste exhaustive des espèces recensées à l'échelle communale est présentée en Annexe 2 du présent document. Aussi, un tableau récapitulatif des enjeux identifiés est présenté ci-après.



<b>RAPPORT DU PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE</b>			N° du Document <b>078684</b>		
			Révision : 00.01	Statut : APV	
Type Document : REP	Système/Sous-système :	Discipline : PJM	Date :	16/11/2017	
Référence GED : <b>078684</b>			Page 19 sur 54		

**Tableau 4 : Principaux enjeux identifiés à l'échelle communale**

Taxon	Enjeux
<b>Habitats naturels</b>	Dans l'ensemble, les milieux naturels subissent des pressions anthropiques. Quelques zones humides (Prairies humides eutrophes, Magnocariçaies, Mégaphorbiaies et Boissements humides) et cours d'eau (Gave de Pau et affluents) persistent néanmoins. La surface de ces milieux est restreinte mais ils présentent un enjeu fort du fait de leur rôle fonctionnel (stockage d'eau, de carbone, de matières polluantes, régulation du climat au niveau local, refuge pour la faune et la flore).
<b>Flore</b>	<p>L'étude de la bibliographie révèle la présence potentielle de trente espèces floristiques patrimoniales dont sept sont protégées : l'Aigremoine élevée, l'Amarante de Bouchon, l'Œillet à fleurs géminées, la Rossolis à feuilles rondes, la Fritillaire pintade, la Grande douve et la Renoncule à feuilles d'Ophioglosse. D'autre part, lors des prospections de terrain, sept plantes exotiques envahissantes (PEE) ont été observées : le Buddleja du père David, la Balsamine de l'Himalaya, la Renouée du Japon, le Souchet vigoureux, la Vergerette annuelle, le Paspale dilaté et la Sporobole tenace.</p> <p>Une étude précédente avait révélé la présence du Lotier velu (<i>Lotus angustissimus</i>) dans la partie nord de l'aire d'étude. Cette espèce qui dispose d'un statut de protection régional en Aquitaine n'a pas été retrouvée lors des prospections de terrain. Seul le Lotier hérissé (<i>Lotus hispidus</i>) a été répertorié sur la zone. Ce dernier ressemble au Lotier velu mais s'en différencie très bien par la longueur de ses gousses qui sont plus petites (le rapport Longueur/largeur des gousses est inférieur à 8 et les gousses les plus grandes ne dépassent pas les 15 mm de long contrairement au Lotier velu - Source : Flora Gallica).</p>
<b>Mammifères</b>	Six espèces de mammifères sont citées sur les communes de l'aire d'étude, dont trois d'entre-elles sont protégées. Parmi les plus sensibles, on retrouve la Loutre d'Europe, inféodée aux cours d'eau. Les autres espèces protégées sont plus communes, et peuvent se rencontrer dans les zones boisées et les haies : l'Ecureuil roux et le Hérisson d'Europe. D'autres espèces patrimoniales mais non protégées sont mentionnées : la Crocidure des jardins, le Lapin de Garenne et le Campagnol basque.
<b>Chiroptères</b>	Une quinzaine d'espèces sont recensées : la Barbastelle d'Europe, la Noctule de Leisler et quatre espèces de Pipistrelle, de Kuhl, de Nathusius, Pygmée et Commune, représentent les plus forts enjeux en gîtes sur la zone. Le Grand rhinolophe, le Minioptère de Schreibers et le Murin à oreilles échancrées représentent les plus forts enjeux en territoire de chasse, et donc une sensibilité moindre par rapport aux projets de gazoduc.

<b>RAPPORT DU PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE</b>			N° du Document <b>078684</b>		
			Révision : 00.01	Statut : APV	
Type Document : REP	Système/Sous-système :	Discipline : PJM	Date :	16/11/2017	
Référence GED : <b>078684</b>			Page 20 sur 54		

Taxon	Enjeux
<b>Invertébrés</b>	Plus d'une vingtaine d'espèces patrimoniales d'invertébrés ont été répertoriées dans la bibliographie. Parmi elles, on retrouve principalement des odonates dont l'Agrion de Mercure, le Gomphe de Graslin et la Cordulie à corps fin (toutes trois protégées) ; des lépidoptères rhopalocères protégés, le Damier de la Succise et le Cuivré des marais, ainsi qu'une espèce patrimoniale, l'Azuré de l'ajonc ; et un cortège d'orthoptères patrimoniaux avec le Criquet ensanglanté, le Tétrix des vasières et la Decticelle aquitaine. Des enjeux forts existent aussi pour la Mulette perlière et l'Ecrevisse à pattes blanches, espèces potentiellement présentes sur les cours d'eau affluents de la Gave de Pau (le Geü et la Baise notamment). Le Grand capricorne, coléoptère saproxylique protégé colonisant les chênes dépérissant, semble également présent dans le secteur.
<b>Amphibiens</b>	On ne dénombre pas moins de neuf espèces d'amphibiens sur les communes concernées, ce qui représente une grande diversité. La plupart sont relativement communes, néanmoins elles sont toutes protégées. Trois espèces se démarquent des autres en termes d'enjeu et de patrimonialité : le Triton marbré, le Crapaud calamite et l'Alyte accoucheur.
<b>Reptiles</b>	Cinq espèces sont mentionnées dans la bibliographie sur les communes de l'aire d'étude. La Couleuvre d'esculape et le Lézard vivipare représentent les espèces à enjeux à prendre en compte. Les autres espèces sont communes mais néanmoins protégées : la Couleuvre verte et jaune, la Couleuvre à collier et le Lézard des murailles représentent un faible enjeu de conservation mais bénéficient d'un statut de protection national.
<b>Oiseaux</b>	Soixante-deux espèces sont mentionnées sur les communes concernées par le projet. D'après les habitats présents, les principaux enjeux sont représentés par les espèces nichant à proximité ou au sein des agrosystèmes : Effraie des clochers, Hirondelle de fenêtre et rustique, Fauvette à tête noire, Milan royal, etc. Les cultures représentent également des zones de chasse ou de repos pour de nombreuses espèces : Elanion blanc, Faucon hobereau et la Bergeronnette grise notamment. D'autres habitats sont accueillants pour l'avifaune : les fourrés et ronciers pour la Fauvette à tête noire l'Hypolaïs polyglotte ou encore la Pie-grièche écorcheur ; et les prairies mésophiles pour le Tarier pâtre, et d'autres d'espèces déjà citées précédemment comme la Pie-grièche écorcheur et l'Elanion blanc.
<b>Poissons</b>	Trois espèces sont mentionnées dans la bibliographie. Deux d'entre-elles, la Lamproie de Planer et le Saumon atlantique, sont protégées au niveau national. La dernière, le Chabot, présente un intérêt communautaire. Ces trois espèces sont potentielles sur la Baise et dans une moindre mesure sur le Geü et les affluents du Laâ.

<b>RAPPORT DU PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE</b>			N° du Document <b>078684</b>	
			Révision : 00.01	Statut : APV
Type Document : REP	Système/Sous-système :	Discipline : PJM	Date : 16/11/2017	
Référence GED : <b>078684</b>			Page 21 sur 54	

### 3.3. CONTRAINTES IDENTIFIEES ET HIERARCHISATION

Les contraintes et zonages identifiés sur l'aire d'étude et à proximité sont indiqués ci-dessous. L'approche spatiale des différents périmètres d'inventaires et règlementaires est reprise au sein de l'atlas cartographique.

**Tableau 5 : Descriptif des différents périmètres règlementaires et d'inventaires situés à proximité**

Zonage	Nom et espèces/habitats caractéristiques (extrait)
ZSC	<a href="#">Gave de Pau (FR7200781)</a> <u>Habitats</u> : 4020*, 4030, 6430, 7210*, 91E0*, 91F0 <u>Espèces</u> : Mulette perlière, Cordulie à corps fin, Gomphe de Graslin, Ecrevisse à pattes blanches, Lamproie de Planer, Saumon atlantique, Chabot...
	<a href="#">Le Gave d'Oloron (cours d'eau) et marais de Labastide-Villefranche (FR7200791)</a> <u>Habitats</u> : 3160, 4020*, 6430, 7230, 91E0* <u>Espèces</u> : Ecrevisse à pattes blanches, Saumon atlantique, Desman des Pyrénées, Loure d'Europe...
ZNIEFF1	<a href="#">Vallon du Larus (720030102)</a> <u>Habitats</u> : Landes humides atlantiques méridionales, Tourbières hautes à peu près naturelles, Bas-marais acides, Tourbières de transition, Communautés à Rhynchospora alba <u>Espèces</u> : Grenouille rousse, Agrion nain, Agrion de Mercure, Bondrée apivore, Busard Saint-Martin, Rossolis intermédiaire, Rossolis à feuilles rondes, Epipactis des marais, Linaigrette à feuilles étroites, Gentiane des marais, Narthécie des marais, Violette des marais...
ZNIEFF2	<a href="#">Réseau hydrographique du gave d'Oloron et de ses affluents (720012972)</a> <u>Habitats</u> : Eaux courantes <u>Espèces</u> : Euprocte des Pyrénées, Ecrevisse à pattes blanches, Agrion nain, Agrion de Mercure, Héron garde-bœuf, Milan royal, Vandoise, Orchis à fleurs lâches, Rossolis à feuilles rondes, Dactylorhize de mai, Parisette à quatre feuilles, Parnassie des marais, Capillaire de Montpellier...
	<a href="#">Réseau hydrographique du gave de Pau et ses annexes hydrauliques (720012970)</a> <u>Habitats</u> : Eaux courantes <u>Espèces</u> : Grenouille rousse, Agrion nain, Lamproie de Planer, Canche cespiteuse, Chèvrefeuille des haies, Épipactis des marais...
ZH	064CRENAQ0109 - Tourbières / Landes
	064CRENAQ0074 - Forêts Humides
	064CRENAQ0091 - Tourbières / Landes
CL1	<a href="#">Le Gave de Pau (et les Gaves Réunis) à l'aval du pont de Saint-Sauveur (commune de Luz-Saint-Sauveur)</a>
	<a href="#">Le Saleys</a>
	<a href="#">Le Laâ à l'aval du pont de la RD111 (commune de Vielleségure)</a>
	<a href="#">La Bayse à l'aval du pont de la RD24 (commune de Lasseube)</a>
CL2	<a href="#">Le Gave de Pau (puis Gaves Réunis) : à l'aval du barrage d'Artix (inclus)</a>

<b>RAPPORT DU PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE</b>			N° du Document <b>078684</b>	
			Révision : 00.01	Statut : APV
Type Document : REP	Système/Sous-système :	Discipline : PJM	Date : 16/11/2017	
Référence GED : <b>078684</b>			Page 22 sur 54	

Au sein de ces périmètres, on identifie les habitats suivants, précédés du code *Corine* correspondant et distingués par le symbole \* pour les habitats prioritaires :

3160 - Lacs et mares dystrophes naturels

4020\* - Landes humides atlantiques tempérées à *Erica ciliaris* et *Erica tetralix*

4030 - Landes sèches européennes

6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin

7210\* - Marais calcaires à *Cladium mariscus* et espèces du *Caricion davallianae*

7230 - Tourbières basses alcalines

91E0\* - Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

91F0 - Forêts mixtes à *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia*, riveraines des grands fleuves (*Ulmion minoris*)

Dans le cadre de la hiérarchisation des périmètres et des enjeux intrinsèques à l'aire d'étude, 9 zonages ont été retenus.

**Tableau 6 : Hiérarchisation des périmètres règlementaires et d'inventaires considérés**

Zonage	Caractéristiques	Enjeu
ZSC	Gave de Pau (FR7200781)	<b>Fort</b>
ZSC	Le Gave d'Oloron (cours d'eau) et marais de Labastide-Villefranche (FR7200791)	<b>Fort</b>
ZNIEFF1	Vallon du Larus (720030102)	<b>Modéré</b>
CL1	Le Gave de Pau (et les Gaves Réunis) à l'aval du pont de Saint-Sauveur (commune de Luz-Saint-Sauveur)	<b>Faible</b>
CL1	Le Saleys	<b>Faible</b>
CL1	Le Laâ à l'aval du pont de la RD111 (commune de Vielleségure)	<b>Faible</b>
CL1	La Bayse à l'aval du pont de la RD24 (commune de Lasseube)	<b>Faible</b>
ZNIEFF2	Réseau hydrographique du gave de Pau et ses annexes hydrauliques (720012970)	<b>Faible</b>
CL2	Le Gave de Pau (puis Gaves Réunis) : à l'aval du barrage d'Artix (inclus)	<b>Faible</b>

L'ensemble des périmètres est visualisable dans l'atlas cartographique **078685** fourni par l'ingénierie technique.

<b>RAPPORT DU PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE</b>			N° du Document <b>078684</b>	
			Révision : 00.01	Statut : APV
Type Document : REP	Système/Sous-système :	Discipline : PJM	Date : 16/11/2017	
Référence GED : <b>078684</b>			Page 23 sur 54	

### 3.4. SYNTHÈSE DES ENJEUX IDENTIFIÉS

Pour cette première phase d'analyse des périmètres, les enjeux liés au milieu naturel concernent principalement les cours d'eau qui circulent dans la zone d'étude. La ZSC « Gave de Pau » est bien représentée dans l'aire d'étude et celle du « Gave d'Oloron et marais de Labastide-Villefranche » est située en limite sud-ouest. Une ZNIEFF de type 1 « Vallon du Larus » est aussi présente en limite sud-est. Elle délimite une zone d'habitats humides (landes et tourbières) à forts enjeux écologiques.

L'étude de la bibliographie a permis de recenser près de 150 espèces faunistiques et/ou floristiques patrimoniales dont plus de 90 sont protégées. Les espèces de mammifères, reptiles et amphibiens s'avèrent plus ou moins communes bien que protégées, avec quelques espèces représentant un enjeu de conservation plus élevé, sur des secteurs probablement restreints à l'échelle des communes : Loutre d'Europe, Couleuvre d'Esculape, Léopard vivipare, Triton marbré et Alyte accoucheur. Parmi les invertébrés, on retrouve quelques espèces à enjeux forts : l'Agrion de Mercure, le Gomphe de Graslin et la Cordulie à corps fin en ce qui concerne les odonates ; le Damier de la Succise et le Cuivré des marais dans le groupe des lépidoptères rhopalocères ; Enfin, un mollusque, la Mulette perlière, et un crustacé, l'Ecrevisse à pattes blanches, deux espèces potentiellement présentes dans les affluents du Gave de Pau (le Geü et la Baïse notamment)

Les boisements et végétations humides sont aussi le lieu de rassemblement de plusieurs espèces patrimoniales comme c'est le cas des amphibiens et de la flore caractéristique de ces milieux sensibles. Majoritairement occupée par l'agriculture, l'aire d'étude présente un enjeu pour les espèces d'oiseaux se reproduisant à proximité des cultures (Effraie des clochers, Milan royal, Chevêche d'Athéna, Elanion blanc, etc.), où elles y trouvent une zone d'alimentation favorable.

Enfin, l'enjeu relatif au risque de propagation des espèces végétales exotiques envahissantes est important sur l'aire d'étude. Ces espèces affectionnent les milieux perturbés et anthropisés. La mise en place de nouveaux ouvrages pourrait être favorable à leur dissémination.

<b>RAPPORT DU PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE</b>			N° du Document <b>078684</b>	
			Révision : 00.01	Statut : APV
Type Document : REP	Système/Sous-système :	Discipline : PJM	Date : 16/11/2017	
Référence GED : <b>078684</b>			Page 24 sur 54	

#### 4. EXPERTISE IN SITU ET RESULTATS

Suite à l'analyse des premières contraintes liées au milieu naturel, et après association des contraintes liées aux aspects techniques tels que l'urbanisation, la topographie ou encore les zones de remontées de nappes, des couloirs ont été définis.

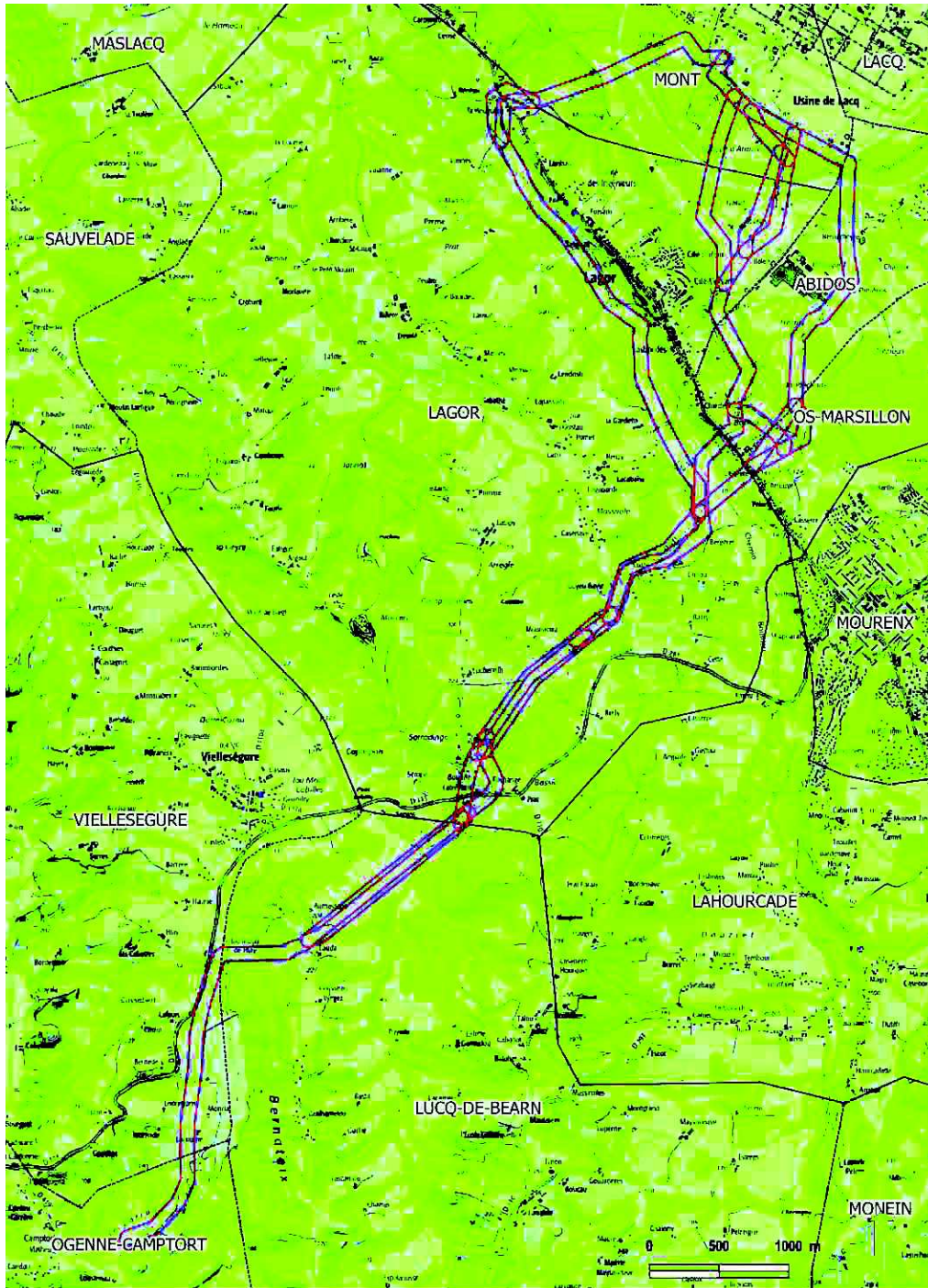


Figure 5 : Couloirs de l'aire d'étude

<b>RAPPORT DU PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE</b>			N° du Document <b>078684</b>	
			Révision : 00.01	Statut : APV
Type Document : REP	Système/Sous-système :	Discipline : PJM	Date : 16/11/2017	
Référence GED : <b>078684</b>			Page 25 sur 54	

Une analyse photo-aérienne permettant d'identifier les grandes entités et habitats a été réalisée dans ces couloirs d'étude. Des repérages de terrain, réalisés les 15 et 16 juin 2017 ont ensuite permis d'évaluer les enjeux relatifs aux milieux naturels. Les résultats de ces expertises sont présentés au sein de ce chapitre.

#### 4.1. DESCRIPTION DES HABITATS ET HABITATS D'ESPECES

L'ensemble des habitats rencontrés au sein des couloirs prospectés sont détaillés ci-dessous et au sein de l'atlas cartographique. Pour chacun d'entre eux, leur représentativité, leur résilience et leur degré de menace est précisé. Les descriptions de l'habitat, de la flore, de la faune et des fonctionnalités écologiques sont mises en évidence afin de considérer les enjeux et sensibilités qui s'y rattachent.

Ces derniers sont plus ou moins liés et font souvent référence à différents stades de développement d'un même habitat. Certains facteurs comme l'activité humaine ou la présence d'un milieu en eau influencent alors le type d'habitat ainsi que son stade évolutif (en cas de pratiques agricoles ou sylvicoles par exemple). Enfin il faut noter que, d'une manière générale sur l'aire d'étude, pour un même habitat l'enjeu augmente avec le gradient d'humidité et la maturité des boisements.

La **représentativité** d'un habitat caractérise son degré de présence à l'échelle d'un territoire donné (à l'échelle départementale en l'occurrence). Plus il sera abondant et donc commun, plus sa représentativité sera forte.

La **résilience** de l'habitat révèle sa capacité à revenir à son état initial après une perturbation donnée (ici la pose d'un gazoduc comprenant le défrichage, l'ouverture d'une tranchée et la création de pistes de façon temporaire). Plus la résilience est forte, moins l'habitat sera sensible du fait de sa capacité à se régénérer rapidement.

Enfin le **degré de menace** d'un habitat représente son état de conservation à l'échelle locale ou régionale, et traduit ainsi l'évolution des surfaces de cet habitat à une échelle plus large. Plus le degré de menace est important, plus sa représentativité sur le territoire est en régression.

*Note : certains habitats proches d'un point de vue écologique (composition floristique et faunistique, intérêt écologique) ont été rassemblés au sein d'une même fiche descriptive, même si leur note diffère (dans une certaine limite), ce afin d'alléger le rendu et éviter les répétitions. Le tableau suivant fait l'état des regroupements d'habitats effectués :*

<b>RAPPORT DU PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE</b>			N° du Document <b>078684</b>	
			Révision : 00.01	Statut : APV
Type Document : REP	Système/Sous-système :	Discipline : PJM	Date : 16/11/2017	
Référence GED : <b>078684</b>			Page 26 sur 54	

**Tableau 7 : Regroupement des grandes entités d'habitats**

Fiche Habitat	Habitats recensés
Aménagements d'origine anthropique	Jardins
	Pistes, routes et bâtis
Autres forêts	Bois de châtaignier
	Frênaies-chênaies aquitaniennes
Cours d'eau	Eaux mésotrophes
	Rivière - Gave de Pau
	Ruisseaux
Cultures, vergers	Vergers
	Grandes cultures
Forêts et boisements humides	Forêts d'Aulnes et de Frênes
	Forêts riveraines de Saules
	Plantations de chênes sur Jonchaie
	Saussaies marécageuses
Fourrés et ronciers	Fourrés
	Ronciers
Haies bocagères	Bocages
Landes et pelouses sèches	Landes à fougères
	Pelouses sèches
Plantations d'arbres	Plantation de feuillus
	Plantation de peupliers
	Plantation de robiniers
Prairies mésophiles	Prairies à fourrage
	Pâtures mésophiles
Végétations humides	Magnocaricaies
	Mégaphorbiaies
	Ourlets des cours d'eau
	Phragmitaies
	Prairies humides eutrophes
Zones rudérales	Zones rudérales



<b>RAPPORT DU PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE</b>			N° du Document <b>078684</b>	
			Révision : 00.01	Statut : APV
Type Document : REP	Système/Sous-système :	Discipline : PJM	Date : 16/11/2017	
Référence GED : <b>078684</b>			Page 27 sur 54	

## AMÉNAGEMENTS D'ORIGINE ANTHROPIQUE

Représentativité : Modérée

Degré de menace : Négligeable

Résilience : Bonne



*Aménagements d'origine anthropique*



*Lézard des murailles*

### Description

Cet habitat correspond à la zone urbanisée, exploitée et/ou aménagée du site d'étude. Il regroupe les pistes, les routes, le bâti et les jardins.

Ces milieux, résultant généralement d'une profonde altération anthropique des sols, présentent des cortèges proches des friches culturales et des zones rudérales mais avec une diversité bien moins importante. Ces milieux remaniés, sont également propices à l'installation de nombreuses espèces envahissantes.

### Flore

Aucune espèce patrimoniale n'est pressentie dans ce type d'habitat. Plusieurs espèces exotiques envahissantes s'y développent ; leur propagation est à surveiller.

### Faune

Ces habitats peuvent éventuellement fournir des gîtes à quelques espèces anthropiques d'oiseaux ou de chauve-souris qui restent des espèces communes. Quelques reptiles tels que le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) sont également potentiels aux abords des bâtiments selon leur état (neuf, âgé...).

### Fonctionnalités écologiques

Ces habitats représentent généralement des ruptures de continuité écologique pour l'essentiel de la faune et de la flore. Leur rôle fonctionnel est donc limité en dehors des quelques espèces dites anthropiques qui les utilisent pour se déplacer.

<b>RAPPORT DU PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE</b>			N° du Document <b>078684</b>	
			Révision : 00.01	Statut : APV
Type Document : REP	Système/Sous-système :	Discipline : PJM	Date : 16/11/2017	
Référence GED : <b>078684</b>			Page 28 sur 54	

## AUTRES FORETS

Représentativité : Modérée à fort

Degré de menace : Faible

Résilience : Faible

### Description

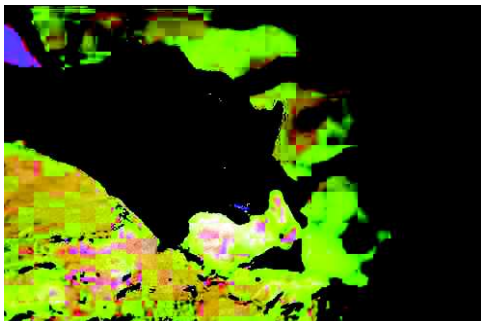


*Chênaie*

L'habitat forestier dominant dans la zone d'étude est la frênaie-chênaie aquitaniennne. Ces boisements sont dominés par le Chêne pédonculé (*Quercus robur*) et le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*), avec une strate arbustive peu recouvrante à Aubépine (*Crataegus monogyna*), Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), Sureau noir (*Sambucus nigra*) et Chèvrefeuille des haies (*Lonicera xylosteum*). La strate herbacée est assez dense et composée principalement de Lierre rampant (*Hedera helix*), Tamier (*Tamus communis*) et Germandrée scorodoine (*Teucrium scorodonia*). Plus rares, quelques boisements de châtaigniers ont été caractérisés sur le site. Ceux-ci sont composés presque exclusivement de Châtaignier commun (*Castanea sativa*).

### Flore

Les frênaies-chênaies aquitaniennes abritent un cortège floristique d'espèces thermoclines, acidoclines et méditerranéo-atlantiques. Dans la bibliographie, plusieurs espèces acidophiles ont été décrites : Luzule de printemps (*Luzula pilosa*), Luzule des bois (*Luzula sylvatica*), Melique uniflore (*Melica uniflora*), Polystic des montagnes (*Oreopteris limbosperma*) et Pain de coucou (*Oxalis acetosella*). Elles sont toutes déterminantes ZNIEFF. A noter enfin l'espèce thermophile, le Fragon faux-houx (*Ruscus aculeatus*), contactée sur le terrain et inscrite en Annexe V de la directive Habitat-Faune-Flore qui réglemeente ses prélèvements.



*Barbastelle d'Europe*

### Faune

Les boisements de chênes sont propices aux gîtes de nombreuses espèces faunistiques d'autant plus lorsque les arbres sont âgés. Ils présentent des enjeux pour différents groupes. On y retrouve potentiellement des espèces de chauve-souris (Noctule de Leisler, Barbastelle d'Europe, etc) en chasse ou en gîte. Des insectes, comme le Grand capricorne affectionnent ce type de milieu, de même que les amphibiens pour l'estivage ou l'hivernation (voire en reproduction sur des mares forestières). Ils permettent la nidification de nombreuses espèces d'oiseaux dont des rapaces patrimoniaux.

De nombreuses espèces de mammifères vont principalement utiliser cet habitat comme c'est le cas de l'Ecureuil roux (*Sciurus vulgaris*).



*Grand capricorne*

### Fonctionnalités écologiques

Les boisements de chênes constituent des éléments essentiels pour maintenir une trame verte fonctionnelle. En effet, ils permettent aux espèces de se déplacer en sécurité, avec une source de nourriture et un emplacement de repos. Cette continuité permet le déplacement quotidien, saisonnier ou reproducteur de nombreuses espèces de mammifères, d'oiseaux, de reptiles et d'amphibiens.

<b>RAPPORT DU PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE</b>			N° du Document <b>078684</b>	
			Révision : 00.01	Statut : APV
Type Document : REP	Système/Sous-système :	Discipline : PJM	Date : 16/11/2017	
Référence GED : <b>078684</b>			Page 29 sur 54	

## COURS D'EAU

Représentativité : Faible

Degré de menace : Faible

Résilience : Bonne



*Le Gave de Pau*

### Description

Une rivière, le Gave de Pau et plusieurs de ses ruisseaux affluents sont coupés par la zone d'étude. Cette rivière présente des fluctuations saisonnières de débit importantes dues à son régime pluvio-nival. Au niveau de la zone d'étude, le lit du Gave de Pau conserve un caractère naturel (zone de liberté importante, sinuosité, dépôts alluvionnaires, etc.). En revanche, les berges apparaissent perturbées par endroits à cause d'aménagements anthropiques et de plantations d'arbres comme le robinier (*Robinia pseudoacacia*) ou le peuplier (*Populus nigra*). De nombreuses espèces invasives colonisent ces zones perturbées. Les ruisseaux cheminant pour partie dans la zone d'étude sont eux majoritairement constitués d'une ripisylve dense prenant la forme soit de forêts alluviales d'aulnes et de frênes, soit d'un simple ourlet composé d'espèces caractéristiques des mégaphorbiaies.



*Écrevisse à pattes blanches*

### Flore

Les dépôts alluvionnaires qui forment des îlots au milieu du lit du Gave de Pau sont des zones intéressantes pour le développement d'une flore patrimoniale caractéristique. Cette rivière est également favorable au développement d'herbiers aquatiques d'intérêts comme ceux à Renoncule aquatique (*Ranunculus fluitans*) tandis que les ruisseaux affluents pourraient accueillir des herbiers à Berle dressée (*Berula erecta*) ou à Ache faux-cresson (*Helosciadium nodiflorum*).



*Gomphe de Graslin*

### Faune

Le Gave de Pau et ses affluents sont favorables à la reproduction d'espèces patrimoniales d'odonates comme la Gomphe de Graslin (*Gomphus graslinii*) et la Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*). Le ruisseau du Geü pourrait accueillir l'Écrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*) tandis que le ruisseau de la Baïse semble plus favorable à la Mulette perlière (*Margaritifera margaritifera*).

### Fonctionnalités écologiques

Comme tout cours d'eau, le Gave de Pau et ses affluents représente un corridor écologique à large échelle qui permet de guider les espèces aquatiques et terrestres pour se disperser vers d'autres milieux favorables à leur développement.

<b>RAPPORT DU PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE</b>			N° du Document <b>078684</b>	
			Révision : 00.01	Statut : APV
Type Document : REP	Système/Sous-système :	Discipline : PJM	Date : 16/11/2017	
Référence GED : <b>078684</b>			Page 30 sur 54	

## CULTURES ET VERGERS

Représentativité : Forte

Degré de menace : Faible

Résilience : Bonne



*Culture de maïs*

### Description

Ces habitats d'origine anthropique sont soumis à divers intrants chimiques et organiques directs. L'exploitation des terres pour la culture implique également un lourd travail du sol. Ils sont donc fortement modifiés de par leur utilisation, et présentent une flore similaire à celle des terrains en friche, voire de zones rudérales dans leurs bordures enherbées. De manière générale, la flore y est peu diversifiée et très banale. Les cultures les plus extensives peuvent néanmoins accueillir des plantes messicoles sur leur pourtours. Ces espèces font l'objet d'un plan national d'action.

### Flore

Aucune espèce patrimoniale n'est pressentie dans ce type d'habitat.

### Faune

Les cultures ne présentent généralement que peu d'intérêt pour la faune compte-tenu de la faible diversité végétale. Elles peuvent néanmoins servir temporairement à la recherche alimentaire de quelques oiseaux comme la Bergeronnette grise (*Motacilla alba*), le Milan noir (*Milvus milvus*) ou l'Elanion blanc (*Elanus caeruleus*), et à de nombreux mammifères.

### Fonctionnalités écologiques

Les cultures et vergers sont pauvres en fonctionnalité d'un point de vue écologique et sont plutôt caractéristiques d'une rupture de continuité forestière ou prairiale.



*Bergeronnette grise*

<b>RAPPORT DU PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE</b>			N° du Document <b>078684</b>	
			Révision : 00.01	Statut : APV
Type Document : REP	Système/Sous-système :	Discipline : PJM	Date : 16/11/2017	
Référence GED : <b>078684</b>			Page 31 sur 54	

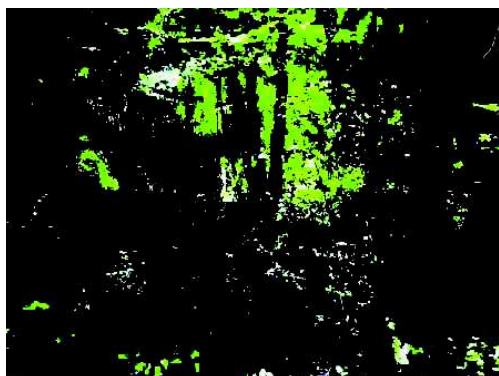
## FORETS ET BOISEMENTS HUMIDES

Représentativité : Faible

Degré de menace : Fort

Résilience : Faible

### Description

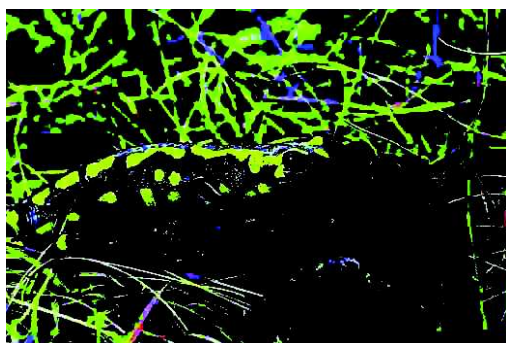


Forêts alluviales

Les cours d'eau intersectés par la zone d'étude présentent pour la plupart un couvert forestier typique des zones alluviales et riveraines. Deux habitats ont été recensés :

- les forêts d'Aulnes et de Frênes qui sont les plus représentées mais dont la surface est restreinte sur la zone d'étude. Ces forêts sont caractérisées par une strate arborescente dominée par l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*) et dans une moindre mesure par le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*). A noter également la présence du Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*) qui s'est développé massivement à certains endroits. Au sein du périmètre d'étude, cet habitat d'intérêt communautaire présente un état de conservation jugé défavorable ;

- les autres habitats forestiers humides contactés dans la zone sont la formation riveraine de Saules et la Saussaie marécageuse. Le premier présente un intérêt communautaire et est localisé le long du Gave de Pau. Il est dominé par le Saule blanc (*Salix alba*). Le second n'a pas de statut particulier et est composé essentiellement de Saules roux (*Salix atrocinerea*). Un dernier habitat a été classé dans cette sous-catégorie. Il s'agit d'une plantation de chênes avec une dominance de Carex et de Jonc en sous-bois formant un habitat humide de type Jonchaie-haute.



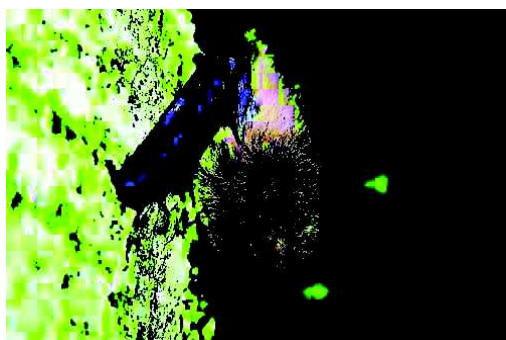
Salamandre tachetée

### Flore

Dans la bibliographie, on trouve plusieurs espèces qui affectionnent ces habitats. Il s'agit des espèces de sous-bois basophiles, hygrophiles à mésohygrophiles : l'Anémone fausse-renoncule (*Anemone ranunculoides*), la Jacinthe d'Espagne (*Hyacinthoides hispanica*), l'Isopyre faux-pigamon (*Isopyrum thalictroides*), le Polystic à aiguillons (*Polysticum aculeatum*) et l'Orme glabre (*Ulmus glabra*).

### Faune

Les boisements humides sont des milieux favorables aux amphibiens tels que la Salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*) et les Grenouilles rousse (*Rana temporaria*) et agile (*Rana dalmatina*) pour l'estivage ou l'hivernation (voire en reproduction sur des mares forestières). Ces milieux riches en insectes constituent aussi des sites de chasse privilégiés pour de nombreuses espèces de chauves-souris et oiseaux. Parmi les mammifères, l'on peut citer la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) pour qui les boisements humides représentent des corridors écologiques indispensables à leur déplacement



Pipistrelle commune

### Fonctionnalités écologiques

Les forêts alluviales et riveraines constituent des éléments essentiels pour maintenir une trame bleue fonctionnelle. Cette continuité permet le déplacement quotidien, saisonnier ou reproducteur de nombreuses espèces de mammifères, d'oiseaux, de reptiles et d'amphibiens.

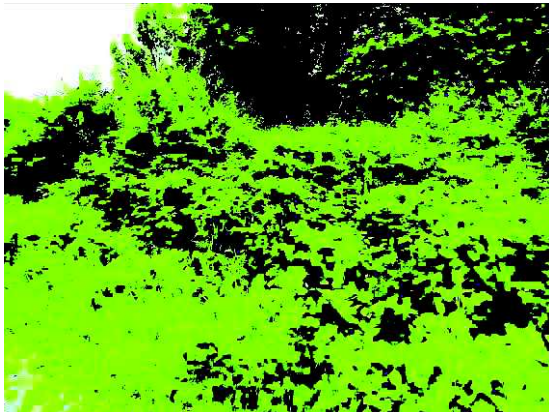
<b>RAPPORT DU PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE</b>			N° du Document <b>078684</b>	
			Révision : 00.01	Statut : APV
Type Document : REP	Système/Sous-système :	Discipline : PJM	Date : 16/11/2017	
Référence GED : <b>078684</b>			Page 32 sur 54	

## FOURRÉS ET RONCIERS

Représentativité : Faible

Degré de menace : Faible

Résilience : Bonne



Fourrés

### Description

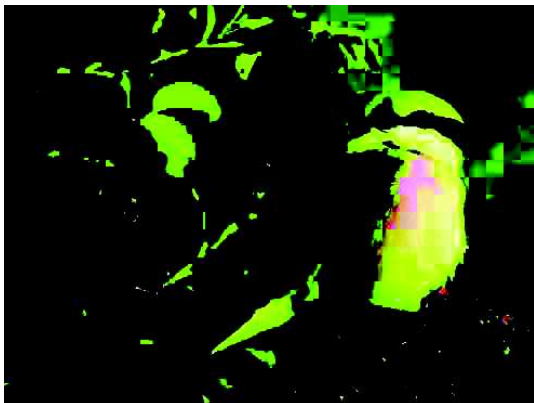
Les fourrés désignent des formations arbustives denses qui correspondent généralement à des stades de recolonisation suite à un abandon de terres exploitées ou entretenues par la fauche ou le pâturage. Selon les conditions locales (humidité, type de sol, mode d'exploitation antérieur) les types de fourrés et donc les espèces qui s'y développent ne seront pas les mêmes. Dans l'ensemble, ces milieux sont toutefois assez peu diversifiés et une ou deux espèces sont dominantes. Ainsi, les zones mésophiles et riches en matière organique sont colonisées par des fourrés à Prunellier *Prunus spinosa* et des ronciers. Les secteurs plus frais et humides sont plus favorables aux fourrés de Saules, parfois accompagnés de frênes. Enfin, les zones les plus perturbées présentent une végétation où le Robinier faux-acacia *Robinia pseudoacacia* est plus ou moins abondant.

### Flore

Le chèvrefeuille des haies (*Lonicera xylosteum*) est potentiel dans les fourrés mésophiles sur sol fertile.

### Faune

Ces habitats sont notamment des secteurs où le Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*) peut venir installer son gîte sous le couvert de la végétation dense. Un cortège de passereaux constitué de la Fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla*), de l'Hypolaïs polyglotte (*Hippolais polyglotta*) ou encore de la Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*) peut également s'y établir. Cet habitat représente aussi un refuge pour les reptiles



Pie-grièche écorcheur

### Fonctionnalités écologiques

Les fonctionnalités écologiques sont modérées et les fourrés vont principalement jouer un rôle de refuges pour les petits mammifères, les oiseaux et les invertébrés.

<b>RAPPORT DU PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE</b>			N° du Document <b>078684</b>	
			Révision : 00.01	Statut : APV
Type Document : REP	Système/Sous-système :	Discipline : PJM	Date : 16/11/2017	
Référence GED : <b>078684</b>			Page 33 sur 54	

## HAIES BOCAGERES

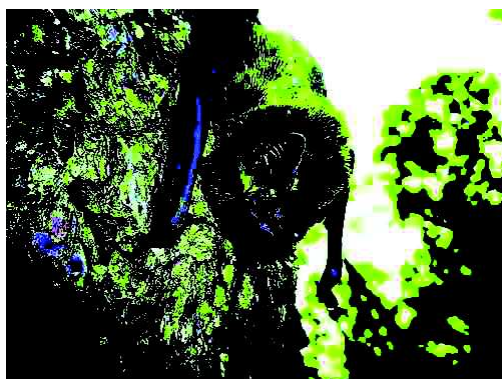
Représentativité : Moyenne

Degré de menace : Faible

Résilience : Faible



Haie bocagère le long d'une route



Noctule de Leisler

### Description

Il s'agit de haies arborescentes et/ou arbustives éparpillées le long des routes, entre deux prairies, cultures ou entre deux boisements. La strate arborescente est constituée de deux essences principales, le chêne pédonculé (*Quercus robur*) et le noisetier (*Corylus avellana*). La strate arbustive est, elle, composée d'espèces en mélange telles que le Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), le Prunellier (*Prunus spinosa*) ou encore l'Aubépine (*Crataegus monogyna*).

### Flore

Aucune espèce patrimoniale n'est pressentie dans ce type d'habitat. Représentées sur de faibles surfaces, les haies bocagères peuvent néanmoins accueillir la flore patrimoniale des habitats adjacents.


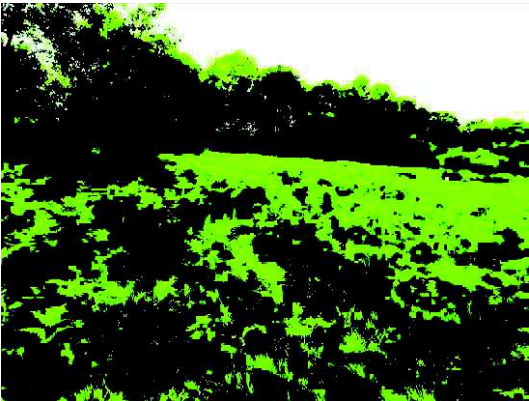

### Faune

Les vieux chênes offrent naturellement un grand nombre de cavités naturelles appelées caries très favorables aux espèces de chiroptères comme les Pipistrelles (*Pipistrellus sp.*) les Noctules (la Noctule de Leisler (*Nyctalus leisler*)). C'est un support potentiellement important pour la nidification d'oiseaux cavicoles et rapaces patrimoniaux. Ils fournissent également un habitat pour les petits mammifères comme l'Ecureuil roux (*Sciurus vulgaris*) et le Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*). Et ils peuvent être colonisés par certains coléoptères patrimoniaux parmi lesquels on peut trouver le Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*).

### Fonctionnalités écologiques

Les haies jouent un rôle important en termes de corridor écologique pour le déplacement des espèces, d'autant plus lorsque ces habitats se situent entre deux boisements. Elles peuvent dans ce cas favoriser le brassage génétique entre les individus d'une même espèce sur un territoire donné.

<b>RAPPORT DU PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE</b>			N° du Document <b>078684</b>	
			Révision : 00.01	Statut : APV
Type Document : REP	Système/Sous-système :	Discipline : PJM	Date : 16/11/2017	
Référence GED : <b>078684</b>			Page 34 sur 54	

<b>LANDES ET PELOUSES SECHES</b>		
<u>Représentativité</u> : Faible	<u>Degré de menace</u> : Faible à modéré	<u>Résilience</u> : Faible
<b>Description</b>		
<p>Quelques habitats de pelouses sèches ont été recensés au nord de la zone d'étude. Il s'agit de milieux à végétation rase. Le cortège floristique est assez diversifié avec des espèces telles que la Bugrane rampante (<i>Ononis repens</i>), le Lotier de Delort (<i>Lotus corniculatus subsp delortii</i>), le Lotier hérissé (<i>Lotus hispidus</i>), la Petite pimprenelle (<i>Sanguisorba minor</i>), la Luzerne lupuline (<i>Medicago lupulina</i>) et la Setaire d'Italie (<i>Setaria italica</i>). Une lande à fougères a également été caractérisée dans la zone d'étude. Cet habitat est composé presque exclusivement de la Fougère aigle (<i>Pteridium aquilinum</i>) sur une grande surface.</p>		
<b>Flore</b>		
<p>Des pointages de Lotier velu (<i>Lotus angustissimus</i>), à enjeu régional, ont été recueillis lors de l'étude bibliographique dans les habitats de pelouses sèches mais l'espèce n'a pas été contactée lors des prospections de terrain. Il pourrait s'agir d'une erreur de détermination puisque le Lotier hérissé (<i>Lotus hispidus</i>) qui a été trouvé en abondance sur le site était considéré comme une sous-espèce du Lotier velu (<i>Lotus angustissimus subsp hispidus</i>) avant d'être révisé au rang d'espèce sans doute pour éviter toute confusion. L'espèce détectée ne présente aucun statut de protection. Néanmoins, la zone étant favorable à la sous-espèce protégée, et au regard des données bibliographiques recueillies, l'espèce protégée pourra être considérée présente par précaution et devra alors le cas échéant être prise en compte dans le cadre d'une mise en défens.</p>		
<b>Faune</b>		
<p>Les pelouses sèches riches en Lotier sont favorables à plusieurs espèces de papillons patrimoniaux comme l'Azuré de l'ajonc (<i>Plebejus argus</i>). Les landes à fougères sont, elles, accueillantes pour la Couleuvre verte et jaune (<i>Hierophis viridiflavus</i>) et des oiseaux landicoles tels que la Pie-grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>).</p>		
<b>Fonctionnalités écologiques</b>		
<p>Les fonctions écologiques de ces deux habitats sont limitées sur le site d'étude. Les pelouses sèches sont situées aux abords de la centrale. Elles sont régulièrement entretenues et piétinées ce qui diminue leur attractivité pour la faune. Seuls quelques papillons peuvent venir y butiner. Les landes à fougères qui offrent une faible diversité végétale sont des habitats de transition qui peuvent néanmoins servir de refuge pour la faune.</p>		
 <p><i>Pelouses sèches</i></p>		
 <p><i>Lande à fougères</i></p>		
 <p><i>Azuré de l'ajonc</i></p>		



<b>RAPPORT DU PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE</b>			N° du Document <b>078684</b>	
			Révision : 00.01	Statut : APV
Type Document : REP	Système/Sous-système :	Discipline : PJM	Date : 16/11/2017	
Référence GED : <b>078684</b>			Page 35 sur 54	

## PLANTATIONS D'ARBRES

Représentativité : Faible

Etat de conservation : Bon

Résilience : Modérée



*Plantation de feuillus*



*Ecureuil roux*

### Description

Cette typologie d'habitats regroupe les différentes plantations (robiniers, peupliers, feuillus). Ces habitats présentent une très faible richesse spécifique au niveau du sous-bois.

### Flore

Aucune espèce patrimoniale n'est présente dans ce type d'habitat.

### Faune

Les plantations d'arbres sont souvent jeunes, et ne permettent pas à une large faune de milieux boisés de s'installer. Elles offrent cependant un état boisé susceptible d'accueillir une faune en transit ou en alimentation composée des espèces des habitats voisins.

### Fonctionnalités écologiques

Ces habitats constituent des lieux peu denses mais offrant un couvert pour le transit d'espèces forestières ou pour les espèces de lisières. Ils participent à la continuité des milieux boisés, et forment des corridors non négligeables pour la faune.

<b>RAPPORT DU PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE</b>			N° du Document <b>078684</b>	
			Révision : 00.01	Statut : APV
Type Document : REP	Système/Sous-système :	Discipline : PJM	Date : 16/11/2017	
Référence GED : <b>078684</b>			Page 36 sur 54	

## PRAIRIES MESOPHILES

Représentativité : Faible à modérée

Degré de menace : Modéré

Résilience : Modérée



*Prairie mésophile*

### Description

De nombreuses prairies entretenues par la fauche ou le pâturage sont représentées sur les couloirs étudiés. Elles se caractérisent par un cortège végétal dominé par les graminées. Des espèces telles que la Fromental (*Arrhenatherum elatius*), la Flouve odorante (*Anthoxanthum odoratum*), la Renoncule acre (*Ranunculus acris*), la Centaurée (*Centaurea nemoralis*) ont pu y être recensées. Il s'agit d'espèces communes et largement répandues dans ce type d'habitat.

### Flore

Aucune espèce patrimoniale n'est présente dans ce type d'habitat.



*Tarier pâtre*

### Faune

Cet habitat accueille une faune moins spécifique que dans des contextes où le caractère humide est plus prononcé. Il peut cependant produire une forte biomasse d'arthropodes. En mosaïque avec du bocage, c'est un habitat favorable pour l'alimentation des espèces d'oiseaux telles que le Tarier pâtre (*Saxicola torquatus*), la Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*) et l'Élanion blanc (*Elanus caeruleus*).

### Fonctionnalités écologiques

Cet habitat joue un rôle prépondérant dans le maintien d'une trame ouverte peu intensive favorable à la dispersion, la reproduction et à l'alimentation d'espèces de milieux prairiaux.

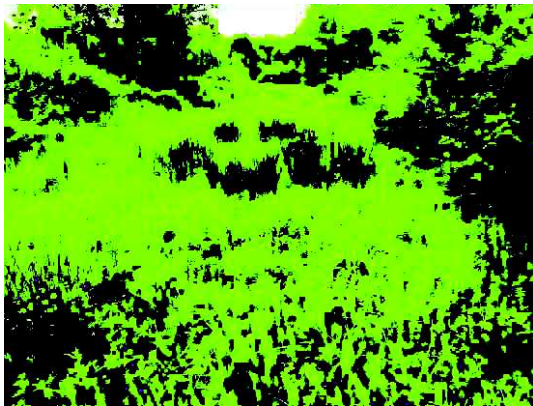
<b>RAPPORT DU PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE</b>			N° du Document <b>078684</b>	
			Révision : 00.01	Statut : APV
Type Document : REP	Système/Sous-système :	Discipline : PJM	Date : 16/11/2017	
Référence GED : <b>078684</b>			Page 37 sur 54	

## VEGETATIONS HUMIDES

Représentativité : Faible

Degré de menace : Fort

Résilience : Faible à modérée



Magnocariçaie



Ourllets des cours d'eau



Aigremoine élevée

### Description

Hormis les forêts alluviales et riveraines, cinq milieux humides ont été caractérisés dans la zone d'étude : les Prairies humides eutrophes, les Phragmitaies, les Magnocariçaies, les Mégaphorbiaies et les Ourllets des cours d'eau.

- Une seule prairie humide eutrophe a été recensée au nord-ouest de la zone d'étude, autour d'un affluent direct du Gave de Pau. Le cortège floristique caractéristique des prairies humides a été observé avec un mélange d'espèces hygrophiles : Jonc diffus (*Juncus effusus*), Menthe aquatique (*Mentha aquatica*), Myosotis des marais (*Myosotis scorpioides*), Cirse des marais (*Cirsium palustre*), etc. et d'espèces prairiales : Renoncule acre (*Ranunculus acris*), Grande Oseille (*Rumex acetosa*), Houlique laineuse (*Holcus lanatus*), etc.

- L'habitat de type Magnocariçaie constitue une association floristique originale qui n'a pas permis une classification très précise. Il est constitué en mélange de Scirpe-jonc (*Scirpoïdes Holoschoenus*), d'Euphorbe petit-cyprès (*Euphorbia cyparissias*) et d'Origan (*Origanum vulgare*).

- Une Phragmitaie a été repéré dans un fossé directement connecté au Gave de Pau. Cet habitat est réduit et composé exclusivement de Roseau (*Phragmites australis*).

- Plusieurs Mégaphorbiaies sont présentes sur le site. Ces habitats correspondent à des prairies hygrophiles de hautes herbes. Elles sont composées de nombreuses espèces hygrophiles telles que la Reine des près (*Filipendula Ulmaria*), la Grande lysimaque (*Lysimachia vulgaris*), la Salicaire commune (*Lythrum salicaria*) ou encore l'Angélique des bois (*Angelica sylvestris*).

- Enfin, les Ourllets des cours d'eau ont été caractérisés au nord-est de la zone d'étude autour de deux étangs. Ces habitats sont constitués de grandes herbes pérennes, Grande Lysimaque (*Lysimachia vulgaris*), Salicaire commune (*Lythrum salicaria*), Iris des marais (*Iris pseudacorus*) ; de petits buissons, jeunes Saules roux (*Salix atrocinerea*), Bourdaine (*Rhamnus frangula*) ; et de lianes, Liseron des haies (*Calystegia sepium*). De nombreuses plantes rudérales et introduites sont également présentes dans ces habitats de transition comme la Renouée du Japon (*Fallopia japonica*).

### Flore

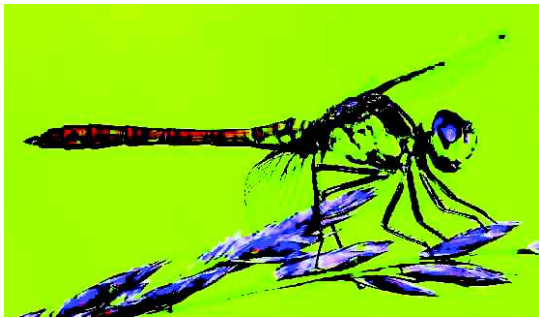
Une espèce protégée régionalement, l'Aigremoine élevée (*Agrimonia procera*) a été citée dans la bibliographie sur la commune de Lagor. Cette espèce caractéristique des ourlets internes eutrophiles et mésohydriques est potentielle (mais non observée) dans l'habitat « ourlets des cours d'eau ». Une autre espèce, la Fritillaire pintade (*Fritillaria meleagris*) qui dispose d'un statut de protection régional est à rechercher dans les prairies humides ; elle n'a cependant pas été observée à ce stade.

<b>RAPPORT DU PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE</b>			N° du Document <b>078684</b>	
			Révision : 00.01	Statut : APV
Type Document : REP	Système/Sous-système :	Discipline : PJM	Date : 16/11/2017	
Référence GED : <b>078684</b>			Page 38 sur 54	

## VEGETATIONS HUMIDES



*Criquet ensanglanté*



*Sympétrum méridional*

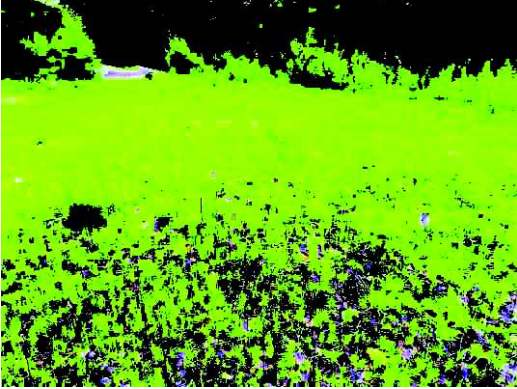

### Faune

Les zones humides sont le refuge de nombreuses espèces patrimoniales. Les prairies humides, magnocariçaises et ourlets de cours d'eau sont favorables à plusieurs orthoptères patrimoniaux comme le Criquet ensanglanté (*Stethophyma grossum*) et le Tétrix des vasières (*Tetrix ceperoi*), et odonates patrimoniaux tels que le Leste verdoyant (*Lestes virens*) et le Sympétrum méridional (*Sympetrum meridionale*). Ces cortèges d'invertébrés constituent une nourriture de choix pour de nombreux oiseaux qui viennent chasser dans ces végétations humides. Celles-ci sont aussi des terrains de chasse et de transit privilégiés pour les amphibiens et les reptiles (Couleuvre à collier, Couleuvre vipérine).

### Fonctionnalités écologiques

Les zones humides ont des fonctions écologiques fondamentales. Elles jouent un rôle dans l'écrêtement des crues, la filtration de l'eau, le soutien d'étiage, etc. Et elles constituent un habitat de vie pour de nombreuses espèces animales et végétales inféodées à ces milieux.

<b>RAPPORT DU PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE</b>			N° du Document <b>078684</b>	
			Révision : 00.01	Statut : APV
Type Document : REP	Système/Sous-système :	Discipline : PJM	Date : 16/11/2017	
Référence GED : <b>078684</b>			Page 39 sur 54	

<b>ZONES RUDERALES</b>		
<u>Représentativité</u> : Faible	<u>Degré de menace</u> : Faible	<u>Résilience</u> : Bonne
 <p style="text-align: center;"><i>Zones rudérales</i></p>		
<p><b>Description</b></p> <p>Les zones rudérales sont généralement le résultat de la profonde altération des milieux naturels et semi-naturels, suite à une action anthropique sur les sols. Elles sont colonisées dans une première phase par de nombreuses plantes pionnières introduites ou nitrophiles à stratégie opportuniste et à faible valeur patrimoniale, avec la présence quasi-systématique d'espèces invasives.</p>		
<p><b>Flore</b></p> <p>Les perturbations du sol sur ces zones peuvent parfois entraîner la résurgence d'espèces patrimoniales dont les graines étaient en dormance dans la banque du sol. Leur prospection ne doit donc pas être négligée même si en termes d'habitat elles ne présentent qu'un faible intérêt. Plusieurs espèces exotiques envahissantes s'y développent ; leur propagation est à surveiller.</p>		
<p><b>Faune</b></p> <p>Ce type d'habitat ne permet la présence que d'une faible diversité faunistique, ne représentant pas d'enjeux particuliers. On peut y retrouver des micromammifères ou des oiseaux en alimentation. Certaines espèces de lézards communs et la Couleuvre verte et jaune (<i>Hierophis viridiflavus</i>) sont également pressenties.</p>		
<p><b>Fonctionnalités écologiques</b></p> <p>Leur rôle dans les liens écologiques est très faible.</p>		
 <p style="text-align: center;"><i>Couleuvre verte et jaune</i></p>		

<b>RAPPORT DU PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE</b>			N° du Document <b>078684</b>	
			Révision : 00.01	Statut : APV
Type Document : REP	Système/Sous-système :	Discipline : PJM	Date : 16/11/2017	
Référence GED : <b>078684</b>			Page 40 sur 54	






## 4.2. HIERARCHISATION DES HABITATS

Chacun des habitats est caractérisé par une « note habitat », considérant les aspects liés à la représentativité, le degré de menace et la résilience du milieu. Aussi, à cette note habitat s'ajoute l'évaluation des sensibilités faune, flore, fonctionnalités écologiques et périmètres de protection qui vont permettre de calculer l'enjeu global de chacun des polygones en fonction du contexte du milieu. La hiérarchisation des habitats naturels de l'aire d'étude est ainsi produite à partir de la moyenne des enjeux globaux relevés par type d'habitat.

**Tableau 8: Hiérarchisation des habitats en présence**

Habitats	Moyenne des enjeux	Nombre de polygones	Surface (ha)	Part relative (%)
AMENAGEMENTS D'ORIGINE ANTHROPIQUE	11,9	70	15,8	6,4%
AUTRES FORÊTS	55,4	52	26,2	10,6%
COURS D'EAU	60,9	11	3,9	1,6%
CULTURES, VERGERS	20	70	92,0	37,2%
FORETS ET BOISEMENTS HUMIDES	59,8	27	4,3	1,7%
FOURRES ET RONCIERS	20,7	38	6,1	2,5%
HAIES BOCAGERES	35	28	2,0	0,8%
LANDES ET PELOUSES SECHES	31,7	56	2,1	0,8%
PLANTATIONS D'ARBRES	21,3	27	10,2	4,1%
PRAIRIES MESOPHILES	25,4	98	81	32,7%
VEGETATIONS HUMIDES	47,2	20	1,6	0,7%
ZONES RUDERALES	15	8	1,9	0,8%
<b>TOTAL</b>	<b>29,6</b>	<b>455</b>	<b>247,3</b>	<b>100%</b>

La part relative exprimée en pourcentage, traduit la représentativité de l'habitat sur l'aire d'étude par rapport aux autres milieux identifiés. Sur le plan cartographique et quantitatif, chacun des enjeux est représenté par une classe de couleur définie comme suit :

-Enjeu très fort	...	80-100	...	
-Enjeu fort	...	60-79	...	
-Enjeu modéré	...	40-59	...	
-Enjeu faible	...	20-39	...	
-Enjeu négligeable	...	0-19	...	

<b>RAPPORT DU PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE</b>			N° du Document <b>078684</b>	
			Révision : 00.01	Statut : APV
Type Document : REP	Système/Sous-système :	Discipline : PJM	Date : 16/11/2017	
Référence GED : <b>078684</b>			Page 41 sur 54	

## 5. L'ANALYSE DES ENJEUX FAUNE-FLORE-HABITATS SUR LES COULOIRS

### 5.1. L'ANALYSE PAR VARIANTE

L'étude par tronçon et par variante permet de s'assurer de l'expertise qualitative de chacun des secteurs parcourus en phase terrain et des informations reportées sous Système d'Information Géographique, après croisement bibliographique. L'analyse, détaillée ci-après, est à associer à l'atlas cartographique et notamment pour :

- Les enjeux liés aux habitats (avec fond ortho-photographique et scan 25) ;
- L'attribution des notes liées à la flore ;
- Les cartes relatives aux enjeux faunistiques ;
- Les notes de l'évaluation des fonctionnalités écologiques ;
- Les notes liées à la présence/absence de périmètres de protection ;
- Les cartes de synthèse des enjeux liés au milieu naturel ;
- Les espèces inscrites au sein de la bibliographie communale et potentielles sur les habitats identifiés au sein de parcelles d'enjeu global de niveau modéré ou fort.

Les différentes variantes décrites ci-dessous sont représentés sur la carte des couloirs d'étude. Le détail des tronçons est disponible dans l'étude technique à travers le rapport des couloirs **078688** et de la carte des couloirs **078689**.

**Tableau 9: Description des principaux enjeux et sensibilités relevés**

Tronçon	Description des enjeux et potentialités relevées
<b>Nord 1 &amp; Nord 2</b>	Les deux variantes présentent une diversité importante d'habitats dont une part importante de grandes cultures et prairies fourragères concentrées sur la partie sud. Plus au nord, différentes zones boisées sont également présentes avec des frênaies-chênaies, mais également des plantations de robiniers, dont le caractère invasif est à considérer avec attention notamment avec la présence du Geü à proximité et la traversée sans évitement possible d'une forêt alluviale. Le Gave de Pau représente un enjeu fort, mais sa traversée en sous-œuvre permettra de réduire l'impact à un niveau négligeable.  La variante Nord 1 présente un coude constituant une traversée supplémentaire de Frênaie-chênaies aquitainienne à enjeu moyen et représentant de surcroît une longueur certes mineure mais supplémentaire.
<b>Nord 3</b>	La variante Nord 3 présente une part importante de Grandes cultures (près de 40%). En rive droite du Gave de Pau, on note une hétérogénéité importante des habitats avec des Fourrés, Frênaies-chênaies, Prairies à fourrage, Zones rudérales ou encore des Plantations de peupliers. Une frange réduite de Forêts alluviales à enjeu fort, est également traversée (correspondant au cours d'eau du Luzoué).
<b>Nord 4</b>	Cette variante se distingue de la précédente par un passage plus au sud-est au niveau du chemin de Bachard, avec également un franchissement du cours d'eau Luzoué. Les différences restent cependant minimes sur le plan environnemental, les habitats traversés étant sensiblement les mêmes et correspondant à des Grandes cultures ou Vergers, et Prairies à fourrages. Des pâturages mésophiles et la traversée d'une ripisylve (Le Geü) de type Aulnaie-Frênaie est également identifiée. L'ensemble des zones nouvelles traversées par rapport à la variante 3 sont cependant évaluées à un niveau d'enjeu faible.
<b>Nord 5</b>	La variante Nord 5 est commune à la variante 3 sur les 2/3 sud du linéaire. Sur la partie nord, l'on distingue le sud du Gave de Pau, représenté uniquement par des habitats de Cultures. Sur la partie nord du cours d'eau, l'on retrouve principalement des secteurs boisés constitués de

<b>RAPPORT DU PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE</b>			N° du Document <b>078684</b>	
			Révision : 00.01	Statut : APV
Type Document : REP	Système/Sous-système :	Discipline : PJM	Date : 16/11/2017	
Référence GED : <b>078684</b>			Page 42 sur 54	

Tronçon	Description des enjeux et potentialités relevées
	Frênaie-chênaie aquitaniennes à enjeu modéré, ainsi d'une Zone rudérale et Prairies à fourrages à enjeu négligeable à faible communs avec les variantes 3 et 4. La variante est positionnée au niveau de zones potentiellement polluées en rive droite du Gave de Pau, localisables par leur couleur orangée.  Le cours d'eau du Louzoué est également franchi.
<b>Nord 6</b>	Cette variante est commune aux variantes 5 (pour la partie nord) et 4 (pour le tiers sud).
<b>Nord 7</b>	La variante 7 est quasi-similaire en tous points à la variante 5. Seule diffère la traversée du Gave de Pau qui s'effectue plus à l'est. Les habitats traversés sont sensiblement les mêmes bien que l'on puisse noter l'évitement au nord du cours d'eau du massif boisé de type frênaie-chênaie ainsi que le passage au sud par une zone bâtie, préférentielle d'un point de vue environnemental.
<b>Nord 8</b>	La variante 8 présente de fortes similarités avec la variante 6. Seule diffère la traversée du Gave de Pau qui s'effectue plus à l'est. Les habitats traversés sont sensiblement les mêmes bien que l'on puisse noter l'évitement au nord du cours d'eau du massif boisé de type frênaie-chênaie ainsi que le passage au sud par une zone bâtie, préférentielle d'un point de vue environnemental.
<b>Nord 9</b>	La variante 9 est identique à la variante 7 en tous points, à l'exception de la partie nord constituée d'un coude permettant d'éviter la traversée de la frênaie-chênaies aquitaniennes en favorisant le passage au niveau de prairies à fourrages. Cette solution reste préférable d'un point de vue environnemental.
<b>Nord 10</b>	La variante 10 correspond à la variante 8 à l'exception de la partie nord constituée d'un coude permettant d'éviter la traversée de la frênaie-chênaies aquitaniennes en favorisant le passage au niveau de prairies à fourrages. Cette solution reste préférable d'un point de vue environnemental.
<b>Nord 11</b>	La variante 11 est l'une des variantes passant le plus à l'est. En rive droite du Gave de Pau, les habitats traversés sont les Prairies à fourrage, Landes à fougères et quelques Pâturages mésophiles et zones de Ronciers. Au sud et à proximité du cours d'eau, on note la prépondérance de Fourrés, Ronciers et faibles surfaces de Peupliers. La majeure partie de la partie sud est ensuite constituée de Grandes cultures et quelques entités de Chênes et jonchaie haute ou plantations de Peupliers. Le cours d'eau du Louzoué est également franchi. Enfin, tout au sud, la variante est commune à la variante 4 constituée sur cette zone de pâturages mésophiles et d'une traversée de la ripisylve du Geü, de type Aulnaie-Frênaie
<b>Nord 12</b>	La variante 12 correspond en tous points à la variante 11 à l'exception d'un tronçon constituant un coude dans le tracé projeté du gazoduc, et traversant des plantations de Peupliers, Pâturages mésophiles et Fourrés. Cette solution permet d'éviter une frange importante de Forêt alluviale d'Aulnes et de Frênes à enjeu fort, mais présente en revanche un linéaire plus important et la traversée d'une petite zone à enjeu équivalent correspondant à la forêt communale d'Os-Marsillon.
<b>Nord 13</b>	La variante 13 est similaire à la variante 11, à l'exception du tiers sud du tracé similaire aux variantes 3, 5, 7 et 9 et composée de Grandes cultures, Pâturages mésophiles et Prairies à fourrage.
<b>Nord 14</b>	La variante 14 correspond en tous points à la variante 13 à l'exception de la zone commune à la variante 12 et constituant un coude dans le tracé projeté du gazoduc, et traversant des plantations de Peupliers, Pâturages mésophiles et Fourrés. Cette solution permet d'éviter une frange importante de Forêt alluviale d'Aulnes et de Frênes à enjeu fort, mais présente en revanche un linéaire plus important et la traversée d'une petite zone à enjeu équivalent



<b>RAPPORT DU PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE</b>			N° du Document <b>078684</b>	
			Révision : 00.01	Statut : APV
Type Document : REP	Système/Sous-système :	Discipline : PJM	Date : 16/11/2017	
Référence GED : <b>078684</b>			Page 43 sur 54	

Tronçon	Description des enjeux et potentialités relevées
	correspondant à la forêt communale d'Os-Marsillon.
<b>Sud 1</b>	La variante Sud 1 traverse une diversité d'habitats relativement faible : Prairies à fourrages, Frénaies chênaies, Pâtures mésophiles et Grandes cultures, dont la prépondérance est significative sur la partie sud du tracé. Quelques ourlets de cours d'eau sont également identifiés de manière ponctuelle, et notamment le Soularau, le Laà et le Larus.
<b>Sud 2</b>	La variante est similaire à la précédente, à l'exception d'une partie centrale du tracé, positionné plus à l'est au sein du couloir et d'un coude favorisant le passage au sein de Prairies à fourrages en lieu et place de Pâturages mésophiles. Le bilan environnemental reste similaire (enjeux faibles) et seuls les éléments techniques seront susceptibles de permettre une hiérarchisation de ces deux variantes.
<b>Sud 3</b>	La variante 3 est similaire aux variantes Sud 1 et 2. Elle ne présente cependant pas de coude au niveau du tracé à proximité du chemin de Lucbereilh.
<b>Sud 4</b>	La variante est identique à la variante Sud 1, mais présente un coude favorisant le passage au sein de Prairies à fourrages en lieu et place de Pâturages mésophiles. Le bilan environnemental reste similaire et seuls les éléments techniques seront susceptibles de permettre une hiérarchisation de ces deux variantes.
<b>Sud 5</b>	La variante est identique à la variante Sud 2, mais présente un positionnement plus à l'est dès le début du tracé sur sa partie nord. Les habitats et enjeux associés restent sensiblement les mêmes.
<b>Sud 6</b>	La variante est identique à la variante Sud 5, mais ne présente pas de coude favorisant le passage au sein de Prairies à fourrages en lieu et place de Pâturages mésophiles.

Le détail des variantes et tronçons utilisés pour le travail de comparaison et de hiérarchisation est disponible en Annexe 3.

<b>RAPPORT DU PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE</b>			N° du Document <b>078684</b>	
			Révision : 00.01	Statut : APV
Type Document : REP	Système/Sous-système :	Discipline : PJM	Date : 16/11/2017	
Référence GED : <b>078684</b>			Page 44 sur 54	

## 5.2. LA COMPARAISON DES VARIANTES

La comparaison des variantes sur le plan quantitatif est effectuée sur la base :

- d'un tracé préférentiel, défini conjointement avec l'ingénierie technique, tenant compte de l'ensemble des contraintes identifiées sur le couloir ;
- sur la détermination de la longueur pondérée permettant de connaître l'impact estimé du tracé sur l'ensemble de la variante ;
- sur la détermination d'un coefficient environnemental permettant de connaître l'enjeu moyen par variante indépendamment du linéaire parcouru. Plus ce dernier sera élevé, plus les habitats parcourus présenteront un enjeu moyen fort.

On mesure dans un premier temps la longueur des tracés, qui est ensuite pondérée par les facteurs écologiques relevés sur ces tracés. La longueur pondérée correspond à la distance réelle de chaque section de tracé préférentiel recoupant des unités d'habitats naturels, et multipliée par le score d'évaluation des enjeux de ces unités. Le coefficient environnemental constitue le rapport de la longueur pondérée divisée par la longueur physique.

**Tableau 10: Détail des longueurs et enjeux relatifs à chacune des variantes**

Identifiant de la variante	Longueur physique estimative (mètres)	Longueur pondérée (u.a)	Coefficient environnemental (long. pond. / long. phys.)	Classement selon coefficient environnemental
<b>PARTIE NORD</b>				
Nord 1	4 880,7	128 831,2	26,4	8
Nord 2	4 713,2	121 400,0	25,8	6
Nord 3	3 418,5	93 717,4	27,4	12
Nord 4	3 709,9	98 810,2	26,6	9
Nord 5	3 469,0	94 769,6	27,3	11
Nord 6	3 768,1	100 162,0	26,6	9
Nord 7	3 431,9	91 512,6	26,7	10
Nord 8	3 725,1	96 658,9	25,9	7
Nord 9	3 634,7	93 078,5	25,6	5
Nord 10	3 926,1	98 066,7	25,0	4
Nord 11	4 082,7	94 903,3	23,2	2
Nord 12	4 208,1	98 330,5	23,4	3
Nord 13	4 295,2	99 704,3	23,2	2
Nord 14	4 586,8	102 338,1	22,3	1
<b>PARTIE SUD</b>				
Sud 1	7 095,4	181 389,1	25,6	4
Sud 2	7 208,1	186 855,1	25,9	5
Sud 3	7 112,3	184 536,0	25,9	5
Sud 4	7 223,2	185 144,8	25,6	3
Sud 5	7 333,0	182 624,1	24,9	1
Sud 6	7 244,0	180 828,9	25,0	2

u.a = unités arbitraires

<b>RAPPORT DU PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE</b>			N° du Document <b>078684</b>	
			Révision : 00.01	Statut : APV
Type Document : REP	Système/Sous-système :	Discipline : PJM	Date : 16/11/2017	
Référence GED : <b>078684</b>			Page 45 sur 54	

### 5.3. LA SYNTHÈSE DES ENJEUX ET LE CHOIX DU FUSEAU

L'analyse des données permet ainsi de mettre en évidence certains éléments de comparaison :

- Au nord, les variantes 7, 9, 3 puis 5 semblent être préférables sur le plan environnemental. Elles correspondent généralement à des tracés plus courts. En revanche, les variantes 1 et 2 sont les plus impactantes vis-à-vis du milieu naturel.
- Au sud, la variante de moindre impact environnemental est représentée par la variante 6. A contrario, les variantes 2 et 3 sont les plus impactantes.

L'ensemble de ces pondérations est pris en compte dans le modèle général défini par l'ingénierie. Il est important de préciser que les différences ne sont cependant pas significatives, entre les différentes variantes, notamment au regard des coefficients environnementaux déterminés. Ceci s'explique principalement par la moyenne des enjeux écologiques sur l'ensemble de l'aire d'étude, jugés faibles à modérés pour la majorité des secteurs, à l'exception de quelques zones ponctuelles à enjeu fort et généralement traversées de manière perpendiculaire, sur un linéaire qui sera donc réduit. Le positionnement des tracés permettra également d'éviter les secteurs de plus forts enjeux, pour la plupart placés en bordure de couloir et pouvant ainsi faire l'objet d'un évitement spécifique. Enfin le parallélisme aux ouvrages existants favorisera la réduction des impacts de manière significative, sur des zones déjà concernées précédemment par des aménagements du même type.

Sur le plan général (technique et environnemental), les variantes retenues sont les variantes **Nord 5** et **Sud 1**.

Enfin, ce type de projet, visant à renforcer le réseau par le biais de la mise à l'arrêt de la canalisation existante, nécessite un apport d'eau important pour la réalisation des épreuves hydrauliques de la nouvelle canalisation, mais également pour le remplissage au coulis béton de la canalisation mise à l'arrêt. Afin de gérer au mieux ces aspects, il sera nécessaire, en vue de la réalisation de l'étude faune-flore et de l'évaluation des incidences sur les espèces protégées de préciser les aspects suivants :

- Volumes d'eau prélevés dans le cadre de ces opérations ;
- Points précis de pompage et de rejet ;
- Protocole de réalisation ;
- Période de réalisation pour évaluation par rapport au débit du Gave de Pau.

## 6. LES MESURES A ENVISAGER AU STADE DU PREDIAGNOSTIC

Le prédiagnostic écologique a permis de mettre en lumière les potentialités et enjeux attendus par la suite lors de la réalisation du volet naturel de l'étude d'impact. Il constitue également une première étape dans la mise en place de la séquence ERC, Eviter, Réduire et Compenser. En effet, l'itération entre l'ingénierie et l'expertise écologique a permis d'initier dès les premières phases, les mesures d'évitement qui pouvaient être envisagées à ce stade, en particulier par l'étude des variantes de moindre impact, et l'adaptation sur le fil des tracés préférentiels constituant le couloir de pose du futur gazoduc.

Ces mesures d'évitement seront précisées et affinées à la suite de l'expertise faune-flore-habitats menée sur un cycle biologique complet, mais peuvent d'ores et déjà être appuyées par des principes de réduction qu'il sera sans doute nécessaire de prévoir par la suite.

<b>RAPPORT DU PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE</b>			N° du Document <b>078684</b>		
			Révision : 00.01	Statut : APV	
Type Document : REP	Système/Sous-système :	Discipline : PJM	Date :	16/11/2017	
Référence GED : <b>078684</b>			Page 46 sur 54		

### 6.1. L'EVITEMENT/MISE EN DEFENS DES SECTEURS A ENJEU MODERE/FORT

Bien que les enjeux soient faibles à modérés dans l'ensemble, l'évitement de certains secteurs enjeu modéré à fort pourrait permettre de réduire les impacts potentiels du projet. L'évitement peut également s'accompagner d'une mise en défens et/ou d'une restriction de largeur sur certaines zones ponctuelles. Un aperçu des secteurs potentiellement concernés est présenté ci-après. A noter qu'en raison de la canalisation existante LACAL, la place disponible pour réaliser cet évitement restera réduite (extraits 7 et 9) voire très réduite (extraits 2 et 8). Une prise en compte, même mineure, sera néanmoins réductrice des incidences sur le plan écologique.

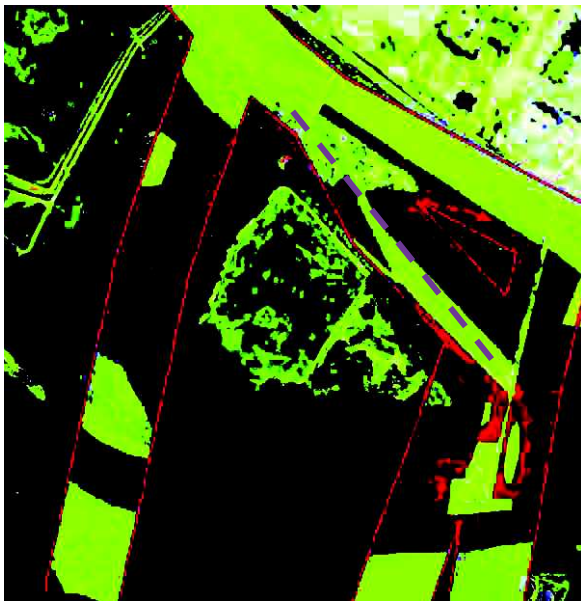


Planche 2/11 – Variante Nord 5  
Passage au sein du couloir à enjeu faible

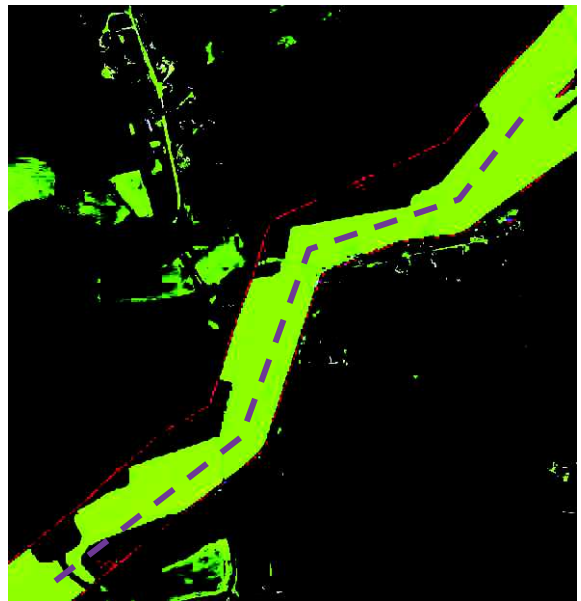


Planche 7/11 – Variante Sud 1  
Evitement des zones à enjeu modéré

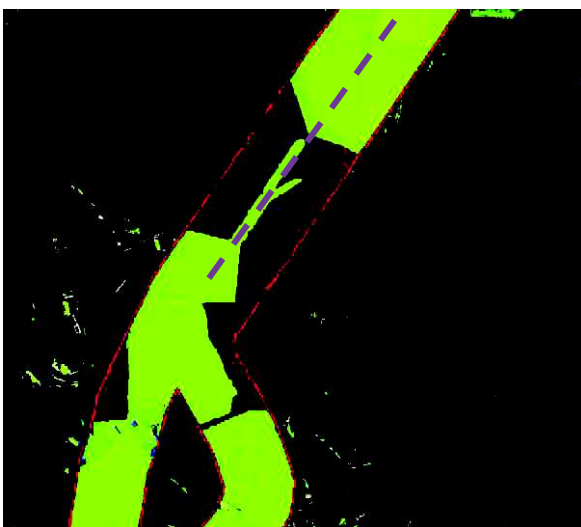


Planche 8/11 – Variante Sud 1  
Passage au sein du couloir à enjeu faible

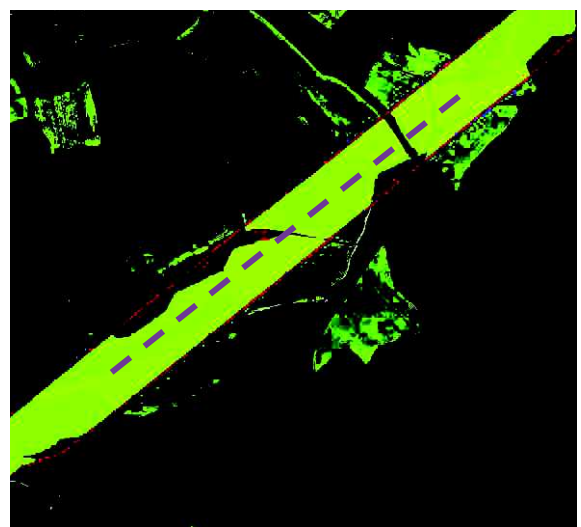


Planche 9/11 – Variante Sud 1  
Evitement des zones à enjeu modéré

**Figure 6 : Propositions d'ajustement des tracés dans l'optique d'un évitement des zones à enjeu**

<b>RAPPORT DU PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE</b>			N° du Document <b>078684</b>	
			Révision : 00.01	Statut : APV
Type Document : REP	Système/Sous-système :	Discipline : PJM	Date : 16/11/2017	
Référence GED : <b>078684</b>			Page 47 sur 54	

## 6.2. LE CALENDRIER D'INTERVENTION

### 6.2.1. LIBERATION DES EMPRISES

L'adaptation du calendrier d'intervention permet de minimiser de manière importante les impacts sur les populations faunistiques. Dans le cas présent, la présence probable d'espèces d'oiseaux patrimoniales nécessite une intervention en dehors des périodes de nidification et d'hivernage. Les libérations d'emprises seront ainsi préférentiellement réalisées à l'automne.

La présence potentielle d'amphibiens sur les secteurs ripisylvatiques et bordures de cours d'eau / zones humides vient renforcer l'intérêt de la restriction de cette fenêtre d'intervention. L'objectif reste alors l'évitement de la période de léthargie/hibernation des individus. **Généralement, la période septembre/octobre reste la plus favorable pour la mise en œuvre des libérations d'emprises.**

### 6.2.2. TRAVERSEES DE FOSSES

Les fossés constituent des milieux de repos et de reproduction favorables pour des espèces d'insectes et notamment les Odonates. Dans le cas où des traversées seraient prévues en souille, il adviendra d'intervenir lors des périodes d'étiages et en dehors des périodes de reproduction de l'entomofaune.

**Ces travaux seront donc préférentiellement réalisés d'août à décembre.**

## 6.3. LES MESURES EN FAVEUR DE L'ENTOMOFAUNE

Les insectes saproxylophages, tel que le Grand capricorne, utilisent les arbres mûres pour se reproduire. Les larves vont ainsi se développer sur plusieurs années à l'intérieur des sujets. Lors des défrichements, et après repérage des arbres gîtes, il sera nécessaire de prévoir le maintien des grumes dans des habitats favorables en vue de la finalisation du développement larvaire.

## 6.4. LA GESTION DES ESPECES INVASIVES

Les espèces invasives mises en évidence lors des observations de terrain sont susceptibles de se développer suite à la mise à nu de certaines zones, ou d'être propagées à l'extérieur de la zone du chantier vers des secteurs aujourd'hui vierges. Ces végétaux exogènes peuvent avoir une capacité de reproduction élevée, de résistance aux maladies, une croissance rapide et une forte faculté d'adaptation, concurrençant de ce fait les espèces autochtones et perturbant les écosystèmes naturels. Ils sont donc à prendre impérativement en compte dans ce type de projet. Leur carte est disponible en Annexe 4.

Les zones remaniées constituent une niche écologique de choix pour la prolifération des espèces végétales invasives. Il est préconisé de maintenir une vigilance particulière sur la zone d'emprise des travaux mais également sur les sites d'accès au chantier. Les secteurs concernés sont multiples, bien que la majorité des espèces aient été observées sur la partie nord de l'aire d'étude à proximité du Gave de Pau.

Cette mesure est caractérisée par deux étapes essentielles, la revégétalisation n'étant pas nécessaire a priori :

- En amont du chantier :
  - o Optimisation des choix d'implantation de zones de stockage (sur des zones non naturelles, hors secteurs présentant des risques de dissémination d'espèces invasives)
  - o Balisage si nécessaire des foyers d'espèces invasives afin de limiter les risques de contacts avec les engins/personnels de chantier

<b>RAPPORT DU PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE</b>			N° du Document <b>078684</b>	
			Révision : 00.01	Statut : APV
Type Document : REP	Système/Sous-système :	Discipline : PJM	Date : 16/11/2017	
Référence GED : <b>078684</b>			Page 48 sur 54	

- Optimisation des zones de circulation en dehors des foyers d'invasives
- En phase chantier :
  - Vérification régulière des zones mises à nu
  - Enfouissement (> 1,50m) ou export en centre agréé en cas de colonisation de zones
  - Nettoyage des engins de travaux avant toute sortie du chantier

## 6.5. LA TRAVERSEE DE ZONES HUMIDES

La mise en place d'un gazoduc au sein d'habitats humides nécessite généralement la pose préalable de plats-bords sur les emprises de circulation et de travail des engins. Les matériaux à utiliser sont multiples, avec la possibilité d'installation de planches en bois, de plaques rigides avec éventuellement la mise en place sous-jacente d'une couche de géotextile et de copeaux de bois. Ces mises en œuvre assurent d'une part la protection relative au sol et aux milieux et constituent d'autre part un moyen palliatif aux problématiques de portance des engins sur sols humides. Les secteurs concernés sont cependant extrêmement réduits et constituent pour la plupart des traversées de cours d'eau/fossés, pour lesquels des mesures spécifiques sont systématiquement prévus par TIGF.

## 6.6. LA TRAVERSEE DES COURS D'EAU

La traversée de cours d'eau se fera préférentiellement en sous-œuvre afin de limiter l'impact sur les habitats rivulaires, généralement les plus sensibles, ou du moins présentant des enjeux écologiques forts. Sur le site d'étude, c'est notamment le cas des ripisylves de type Aulnaie-Frênaie du Geü, de la Baïse ou encore du Luzoué. La traversée en sous-œuvre, pour être efficace en terme de réduction des impacts doit se faire :

- A bonne distance de la ripisylve ;
- Avec implantation des plateformes de forages sur des zones à enjeu faible identifiées dans le cadre du prédiagnostic.

## 6.7. REPLANTATIONS

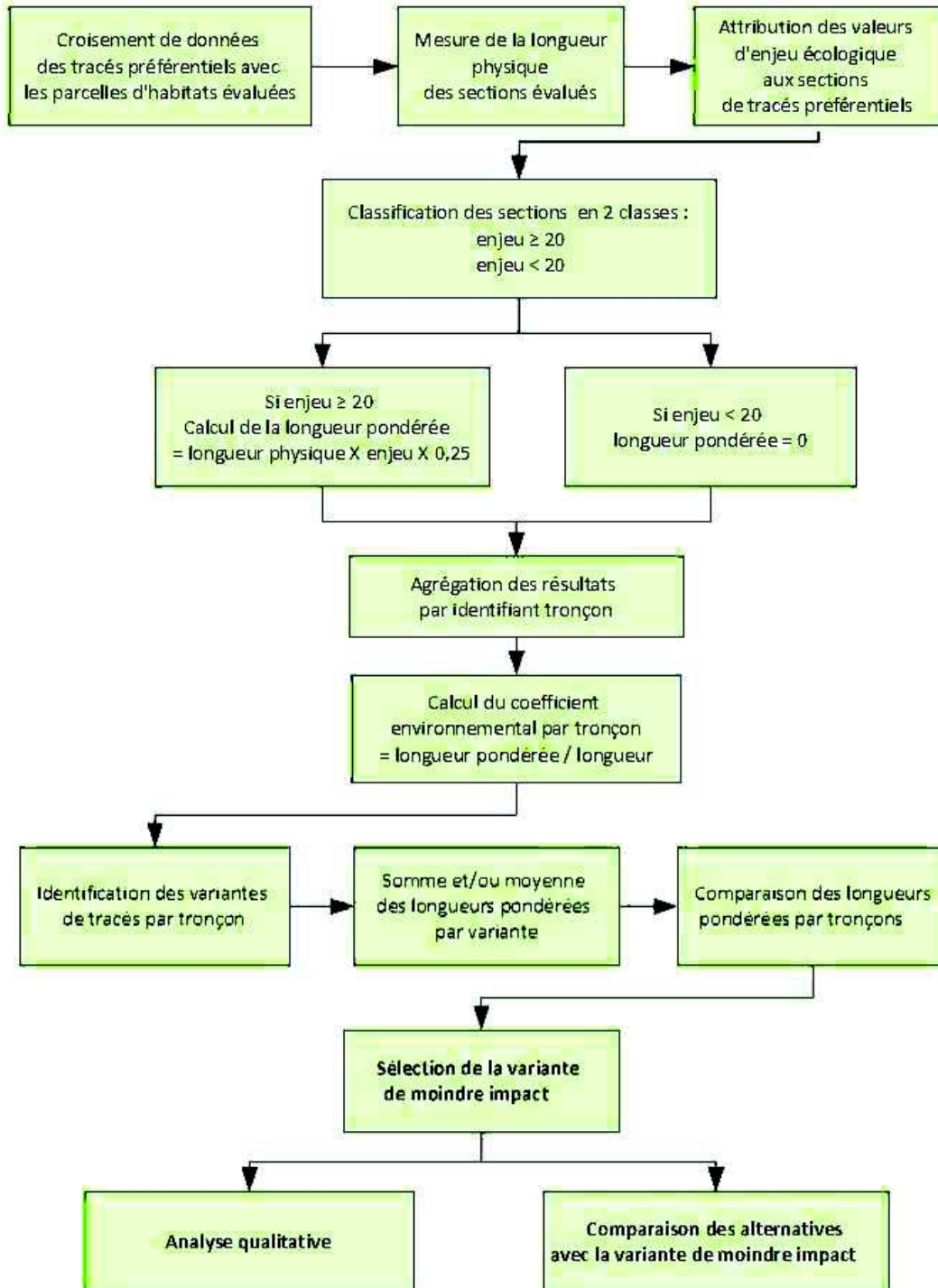
Certaines variantes risquent d'impacter des boisements sur le tracé de la canalisation. Des replantations pourront être effectuées en dehors de la bande de servitude afin de limiter les impacts du projet sur ces habitats et les espèces qui les utilisent.

Des essences locales seront choisies et plantées sur les zones concernées. La plupart des boisements étant constitués de chênes, cette espèce sera privilégiée pour les replantations. Néanmoins d'autres espèces peuvent être plantées afin d'apporter de la diversité. Les espèces à privilégier devront être locales comme le Frêne et/ou le Chêne.

Avec l'ensemble de ces mesures proposées, la **probabilité de réalisation d'un dossier de dérogation CNPN** est jugée **faible à négligeable**.

<b>RAPPORT DU PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE</b>			N° du Document <b>078684</b>	
			Révision : 00.01	Statut : APV
Type Document : REP	Système/Sous-système :	Discipline : PJM	Date : 16/11/2017	
Référence GED : <b>078684</b>			Page 49 sur 54	

## ANNEXE 1 : Méthodologie générale de traitement SIG pour la sélection de la variante de moindre impact



<b>RAPPORT DU PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE</b>			N° du Document <b>078684</b>	
			Révision : 00.01	Statut : APV
Type Document : REP	Système/Sous-système :	Discipline : PJM	Date : 16/11/2017	
Référence GED : <b>078684</b>			Page 50 sur 54	

## ANNEXE 2 : Liste des espèces patrimoniales/protégées recensées au sein de la bibliographie sur les communes de l'aire d'étude

Nom commun	Nom latin	PAT.	PR	PN
<b>Flore</b>				
Aigremoine élevée	<i>Agrimonia procera</i>	*	*	
Amarante de Bouchon	<i>Amaranthus hybridus</i> subsp. <i>bouchonii</i>		*	
Ancolie vulgaire	<i>Aquilegia vulgaris</i>	*		
Anémone fausse-renoncule	<i>Anemone ranunculoides</i>	*		
Canche cespiteuse	<i>Deschampsia cespitosa</i>	*		
Cardamine hérissée	<i>Cardamine hirsuta</i>	*		
Chèvrefeuille des haies	<i>Lonicera xylosteum</i>	*		
Dorine à feuilles opposées	<i>Chrysosplenium oppositifolium</i>	*		
Fragon faux-houx	<i>Ruscus aculeatus</i>	*		
Fritillaire pintade	<i>Fritillaria meleagris</i>	*	*	
Grande douve	<i>Ranunculus lingua</i>			*
Isopyre faux-Pigamon	<i>Isopyrum thalictroides</i>	*		
Jacinthe d'Espagne	<i>Hyacinthoides hispanica</i>	*		
Luzule de printemps	<i>Luzula pilosa</i>	*		
Luzule des bois	<i>Luzula sylvatica</i>	*		
Mélique uniflore	<i>Melica uniflora</i>	*		
Œillet à fleurs géminées	<i>Dianthus geminiflorus</i>	*	*	
Orme glabre	<i>Ulmus glabra</i>	*		
Pain de coucou	<i>Oxalis acetosella</i>	*		
Polystic à aiguillons	<i>Polystichum aculeatum</i>	*		
Renoncule à feuilles d'Ophioglosse	<i>Ranunculus ophioglossifolius</i>			*
Rossolis à feuilles rondes	<i>Drosera rotundifolia</i>	*		*
<b>Mammifères</b>				
Campagnol basque	<i>Microtus lusitanicus</i>	*		
Crocidure des jardins	<i>Crocidura suaveolens</i>	*		
Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>			*
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>			*
Lapin de Garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	*		
Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>	*		*
<b>Chiroptères</b>				
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	*		*
Grand murin	<i>Myotis myotis</i>	*		*
Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	*		*
Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>	*		*
Murin à moustaches	<i>Myotis mystacinus</i>	*		*
Murin à oreilles échanquées	<i>Myotis emarginatus</i>	*		*
Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	*		*
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>			*
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	*		*
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>			*
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	*		*
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>			*
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*		*
Pipistrelle pygmée	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>			*
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>			*
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>			*
<b>Invertébrés</b>				
Ecrevisse à pattes blanches	<i>Austropotamobius pallipes</i>	*		*
Mulette perlière	<i>Margaritifera margaritifera</i>	*		*
Grand capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>			*
Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	*		



<b>RAPPORT DU PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE</b>			N° du Document <b>078684</b>	
			Révision : 00.01	Statut : APV
Type Document : REP	Système/Sous-système :	Discipline : PJM	Date : 16/11/2017	
Référence GED : <b>078684</b>			Page 51 sur 54	

Nom commun	Nom latin	PAT.	PR	PN
Azuré de l'Ajonc	<i>Plebejus argus</i>	*		
Cuivré des marais	<i>Lycaena dispar</i>	*		*
Damier de la Succise	<i>Euphydryas aurinia</i>	*		*
Aeschne affine	<i>Aeshna affinis</i>	*		
Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	*		*
Agrion mignon	<i>Coenagrion scitulum</i>	*		
Agrion nain	<i>Ischnura pumilio</i>	*		
Cordulie à corps fin	<i>Oxygastra curtisii</i>	*		*
Cordulie à tâches jaunes	<i>Somatochlora flavomaculata</i>	*		
Gomphe à crochets	<i>Onychogomphus uncatatus</i>	*		
Gomphe à pattes noires	<i>Gomphus vulgatissimus</i>	*		
Gomphe de Graslin	<i>Gomphus graslinii</i>	*		*
Gomphe semblable	<i>Gomphus simillimus</i>	*		
Leste verdoyant	<i>Lestes virens</i>	*		
Sympétrum méridional	<i>Sympetrum meridionale</i>	*		
<i>Conocéphale des Roseaux</i>	<i>Conocephalus dorsalis</i>	*		
<i>Criquet des Roseaux</i>	<i>Mecostethus parapleurus</i>	*		
Criquet ensanglanté	<i>Stethophyma grossum</i>	*		
Criquet tricolore	<i>Paracinema tricolor bisignata</i>	*		
Decticelle aquitaine	<i>Zeuneriana abbreviata</i>	*		
<i>Epphipigère gasconne</i>	<i>Callicrania ramburii</i>	*		
Tétrix des vasières	<i>Tetrix ceperoi</i>	*		
<b>Reptiles</b>				
Couleuvre à collier	<i>Natrix natrix</i>			*
Couleuvre d'Esculape	<i>Zamenis longissimus</i>	*		*
Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>			*
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>			*
Lézard vivipare	<i>Zootoca vivipara</i>	*		*
<b>Amphibiens</b>				
Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i>	*		*
Crapaud commun	<i>Bufo bufo</i>			*
Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>			*
Grenouille rousse	<i>Rana temporaria</i>	*		*
Grenouille verte indéterminée	<i>Pelophylax sp.</i>			*
Rainette méridionale	<i>Hyla meridionalis</i>	*		*
Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i>			*
Triton marbré	<i>Triturus marmoratus</i>	*		*
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>			*
<b>Oiseaux</b>				
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>			*
Aigle botté	<i>Hieraaetus pennatus</i>	*		*
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>			*
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>			*
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	*		*
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>			*
Bruant zizi	<i>Emberiza cirlus</i>			*
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>			*
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	*		*
Cincle plongeur	<i>Cinclus cinclus</i>			*
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>		*	*
Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i>	*		*
Élanion blanc	<i>Elanus caeruleus</i>	*		*
Épervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>			*
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>			*
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	*		*
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>			*
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>			*

<b>RAPPORT DU PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE</b>			N° du Document <b>078684</b>	
			Révision : 00.01	Statut : APV
Type Document : REP	Système/Sous-système :	Discipline : PJM	Date : 16/11/2017	
Référence GED : <b>078684</b>			Page 52 sur 54	

Nom commun	Nom latin	PAT.	PR	PN
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	*		*
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	*		*
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>			*
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>			*
Martinet noir	<i>Apus apus</i>			*
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>			*
Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>			*
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>			*
Mésange nonnette	<i>Parus palustris</i>			*
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	*		*
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	*		*
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>			*
Moineau friquet	<i>Passer montanus</i>	*		*
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>			*
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	*		*
Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>	*		*
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	*		*
Pic vert	<i>Picus viridis</i>			*
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	*		*
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>			*
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>			*
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>			*
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>			*
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>			*
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>			*
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>			*
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>			*
Tarier pâtre	<i>Saxicola torquatus</i>			*
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>			*
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	*		*
<b>Poissons</b>				
Chabot	<i>Cottus gobio</i>	*		
Lamproie de Planer	<i>Lampetra planeri</i>			*
Saumon atlantique	<i>Salmo salar</i>			*

Légende : PAT. : Patrimonialité / PN : Protection Nationale / \* : Patrimonialité et/ou Protection avérée

<b>RAPPORT DU PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE</b>			N° du Document <b>078684</b>		
			Révision : 00.01	Statut : APV	
Type Document : REP	Système/Sous-système :	Discipline : PJM	Date :	16/11/2017	
Référence GED : <b>078684</b>			Page 53 sur 54		

### ANNEXE 3 : Détail des variantes et tronçons utilisés pour le travail de comparaison et de hiérarchisation

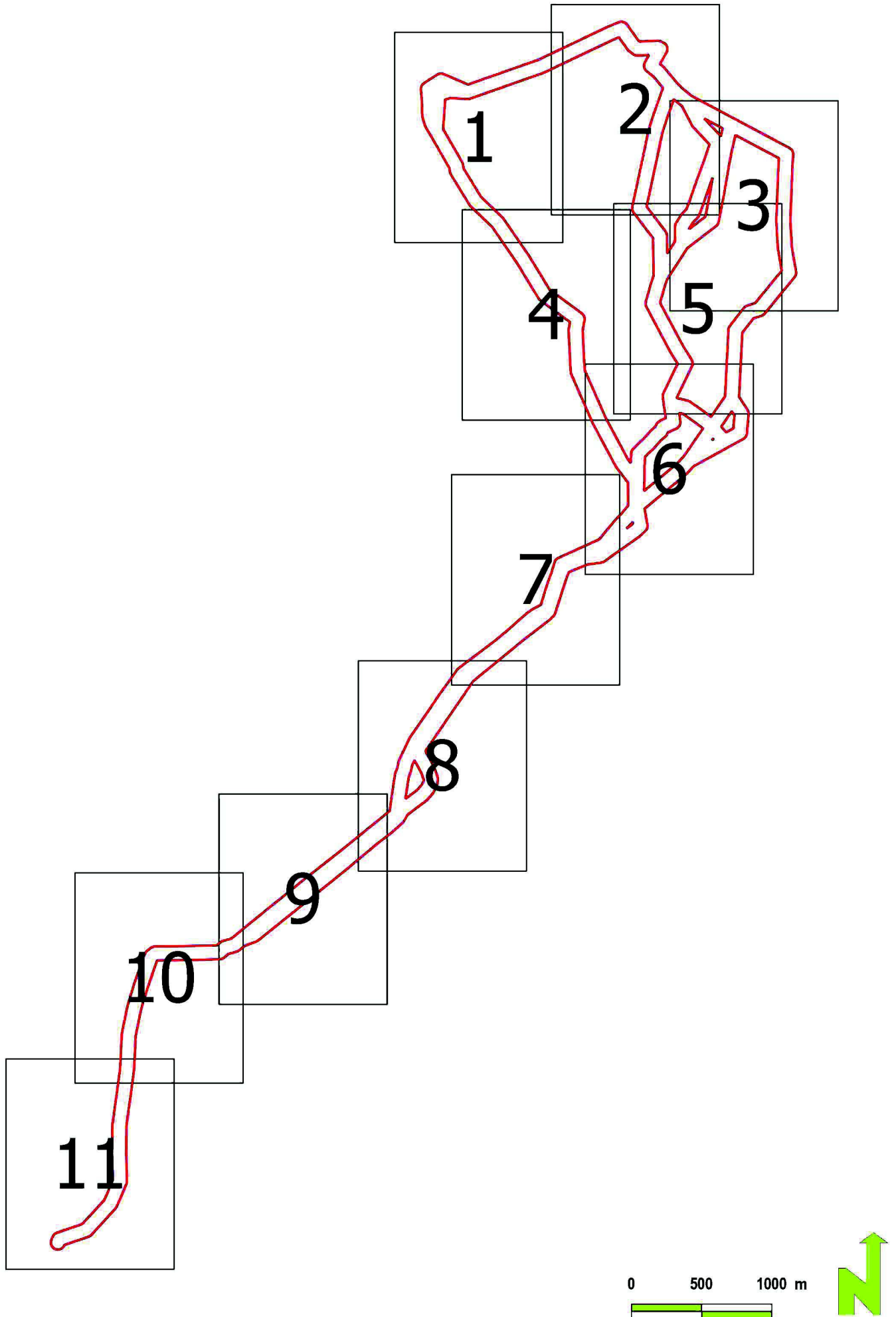
Scénario	NOM	SECTEUR	TRONCONS												
CO_Gave1_Est	Nord_1	Nord	CO_Nord_1	CO_Nord_3	CO_Nord_4										
CO_Gave1_Ouest	Nord_2	Nord	CO_Nord_1	CO_Nord_2	CO_Nord_4										
CO_Gave2_Bachar	Nord_3	Nord	CO_Nord_5	CO_Nord_6	CO_Nord_15	CO_Nord_16	CO_Nord_20								
CO_Gave2_Lasserre	Nord_4	Nord	CO_Nord_5	CO_Nord_6	CO_Nord_15	CO_Nord_17	CO_Nord_19	CO_Nord_26	CO_Nord_27						
CO_Gave3_Bachar	Nord_5	Nord	CO_Nord_5	CO_Nord_7	CO_Nord_8	CO_Nord_12	CO_Nord_14	CO_Nord_15	CO_Nord_16	CO_Nord_20					
CO_Gave3_Lasserre	Nord_6	Nord	CO_Nord_5	CO_Nord_7	CO_Nord_8	CO_Nord_12	CO_Nord_14	CO_Nord_15	CO_Nord_17	CO_Nord_19	CO_Nord_25				
CO_Gave4_BacharNappe	Nord_7	Nord	CO_Nord_5	CO_Nord_7	CO_Nord_8	CO_Nord_10	CO_Nord_13	CO_Nord_14	CO_Nord_15	CO_Nord_16	CO_Nord_20				
CO_Gave4_LasserNappe	Nord_8	Nord	CO_Nord_5	CO_Nord_7	CO_Nord_8	CO_Nord_10	CO_Nord_13	CO_Nord_14	CO_Nord_15	CO_Nord_17	CO_Nord_19	CO_Nord_25	CO_Nord_27		
CO_Gave4_BacharUsine	Nord_9	Nord	CO_Nord_5	CO_Nord_7	CO_Nord_9	CO_Nord_11	CO_Nord_13	CO_Nord_14	CO_Nord_15	CO_Nord_16	CO_Nord_20				
CO_Gave4_LasserUsine	Nord_10	Nord	CO_Nord_5	CO_Nord_7	CO_Nord_9	CO_Nord_11	CO_Nord_13	CO_Nord_14	CO_Nord_15	CO_Nord_17	CO_Nord_19	CO_Nord_25	CO_Nord_27		
CO_Gave5_LasserOuest	Nord_11	Nord	CO_Nord_5	CO_Nord_7	CO_Nord_9	CO_Nord_21	CO_Nord_22	CO_Nord_25	CO_Nord_27						
CO_Gave5_LasserEst	Nord_12	Nord	CO_Nord_5	CO_Nord_7	CO_Nord_9	CO_Nord_21	CO_Nord_23	CO_Nord_26	CO_Nord_27						
CO_Gave5_BacharOuest	Nord_13	Nord	CO_Nord_5	CO_Nord_7	CO_Nord_9	CO_Nord_21	CO_Nord_22	CO_Nord_19	CO_Nord_18	CO_Nord_20					
CO_Gave5_BacharEst	Nord_14	Nord	CO_Nord_5	CO_Nord_7	CO_Nord_9	CO_Nord_21	CO_Nord_23	CO_Nord_24	CO_Nord_19	CO_Nord_18	CO_Nord_20				
CO_Sud_1	Sud_1	Sud	CO_Sud_1	CO_Sud_3	CO_Sud_6	CO_Sud_9	CO_Sud_12	CO_Sud_14							
CO_Sud_2	Sud_2	Sud	CO_Sud_1	CO_Sud_3	CO_Sud_7	CO_Sud_8	CO_Sud_13	CO_Sud_14							
CO_Sud_3	Sud_3	Sud	CO_Sud_1	CO_Sud_3	CO_Sud_7	CO_Sud_8	CO_Sud_11	CO_Sud_12	CO_Sud_14						
CO_Sud_4	Sud_4	Sud	CO_Sud_1	CO_Sud_3	CO_Sud_6	CO_Sud_10	CO_Sud_13	CO_Sud_14							
CO_Sud_5	Sud_5	Sud	CO_Sud_2	CO_Sud_5	CO_Sud_8	CO_Sud_13	CO_Sud_14								
CO_Sud_6	Sud_6	Sud	CO_Sud_2	CO_Sud_5	CO_Sud_8	CO_Sud_11	CO_Sud_12	CO_Sud_14							

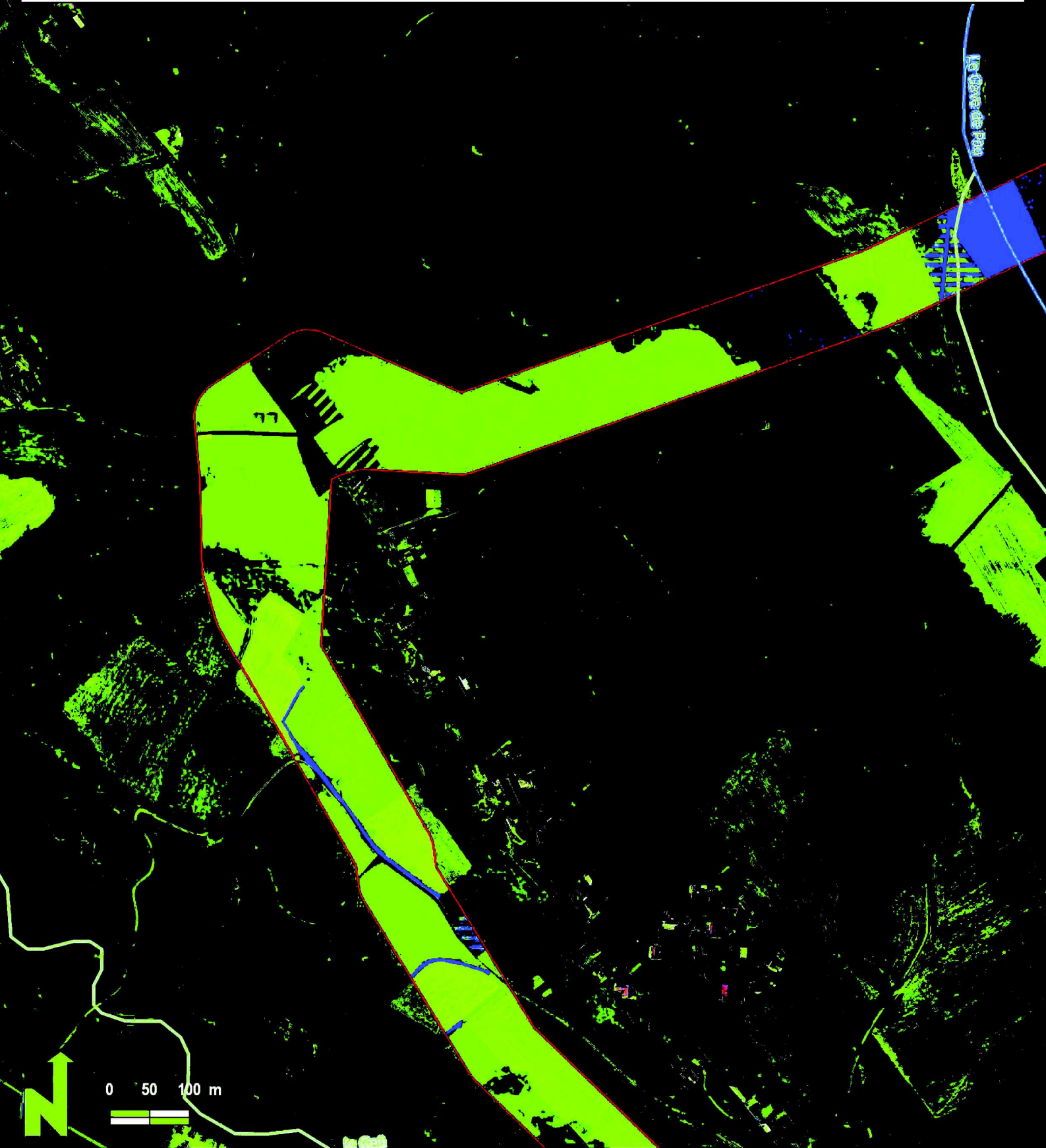
<b>RAPPORT DU PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE</b>			N° du Document <b>078684</b>	
			Révision : 00.01	Statut : APV
Type Document : REP	Système/Sous-système :	Discipline : PJM	Date : 16/11/2017	
Référence GED : <b>078684</b>			Page 54 sur 54	

## **ANNEXE 4 : Atlas cartographique**

Carte 1	Carte des habitats recensés à l'échelle des couloirs d'étude et du réseau hydrographique
Carte 2	Carte des principaux foyers d'espèces invasives
Carte 3	Vue d'ensemble des enjeux écologiques
Carte 4	Hiérarchisation des enjeux écologiques sur les variantes évaluées

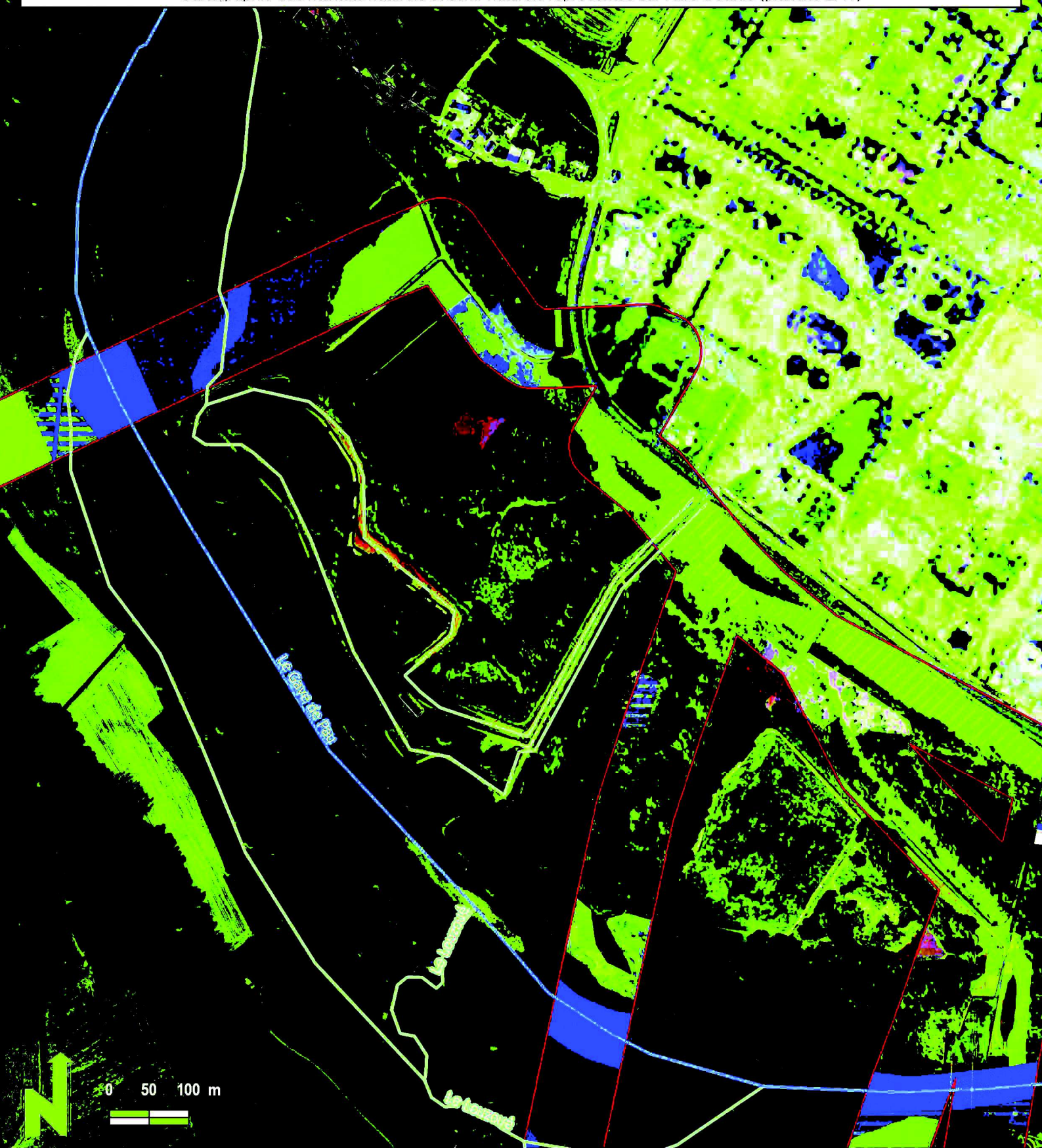
# Synthèse des enjeux





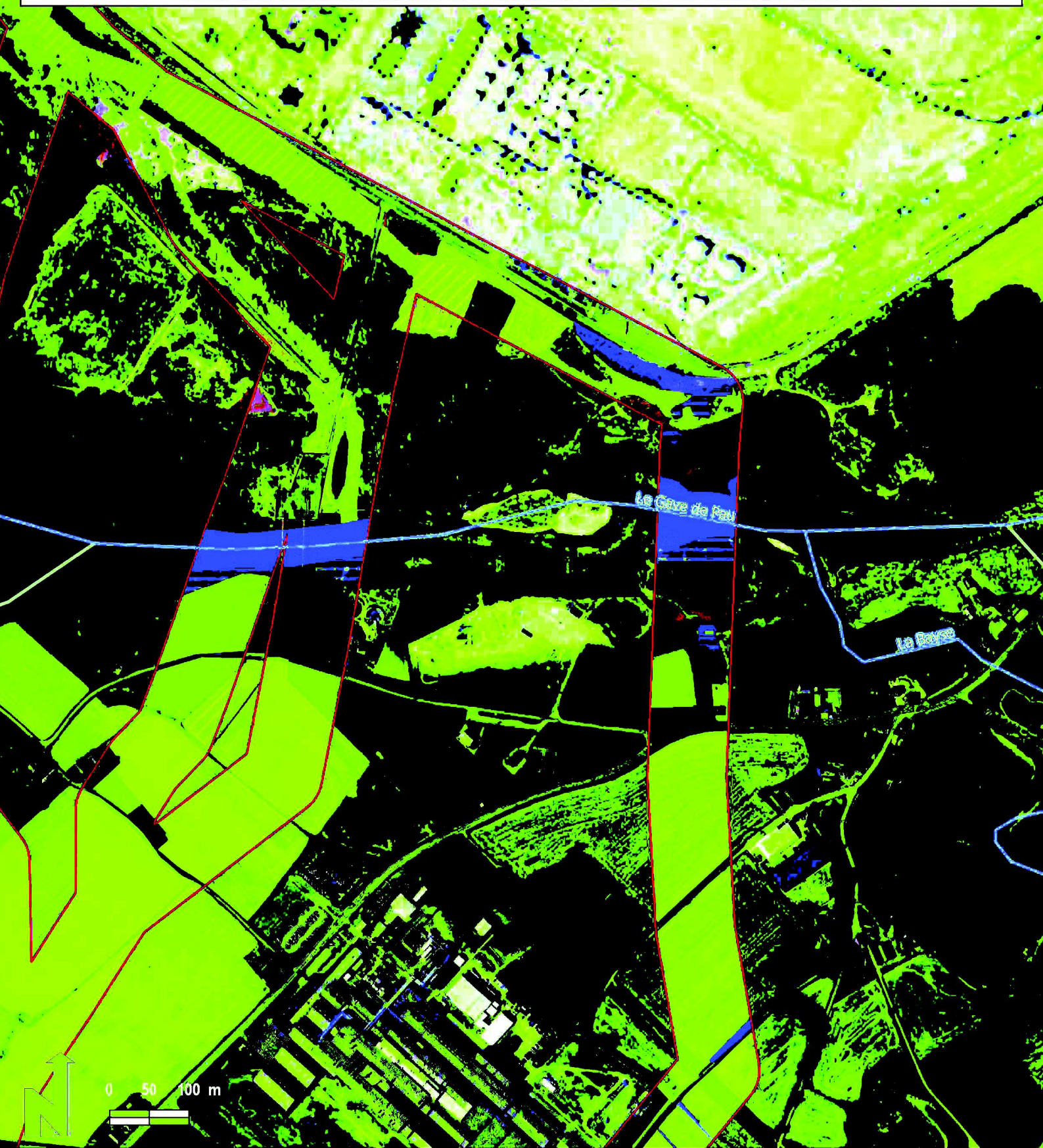
- Légende :**
- |   |                                |                          |
|---|--------------------------------|--------------------------|
| Couloirs d'étude                            | Pâturages mésophiles           | Plantations de Robiniers |
| <u>Habitats naturels et semi-naturels :</u> | Prairies à fourrage            | Bocages                  |
| Cours d'eau                                 | Frênaie-chênaies aquitaniennes | Jardins                  |
| Fourrés                                     | Grandes cultures               | Pistes, routes et bâtis  |
| Prairies humides eutrophes                  | Plantations de Peupliers       |                          |





- |   |   |                          |
|---|---|--------------------------|
| Couloirs d'étude                            | Prairies humides eutrophes              | Phragmitaies             |
| <u>Habitats naturels et semi-naturels :</u> | Ourlets des cours d'eau                 | Magnocariçaies           |
| Eaux mésotrophes                            | Pâturages mésophiles                    | Grandes cultures         |
| Cours d'eau                                 | Prairies à fourrage                     | Plantations de Peupliers |
| Fourrés                                     | Frênaie-chênaies aquitaniennes          | Plantations de Robiniers |
| Ronciers                                    | Forêts alluviales d'Aulnes et de Frênes | Pistes, routes et bâtis  |
| Pelouses sèches                             |   | Zones rudérales          |





Couloirs d'étude

Habitats naturels et semi-naturels :

Cours d'eau

Fourrés

Ronciers

Landes à fougères

Pelouses sèches

Ourlets des cours d'eau

Pâturages mésophiles

Prairies à fourrage

Frénaie-chênaies aquitaniennes

Bois de Châtaigniers

Formations riveraines de Saules

Forêts alluviales d'Aulnes et de Frênes

Saussaies marécageuses

Phragmitaies

Magnocariçaias

Grandes cultures

Plantation de Chênes et jonchaie haute

Plantations de Peupliers

Plantations de Robiniers

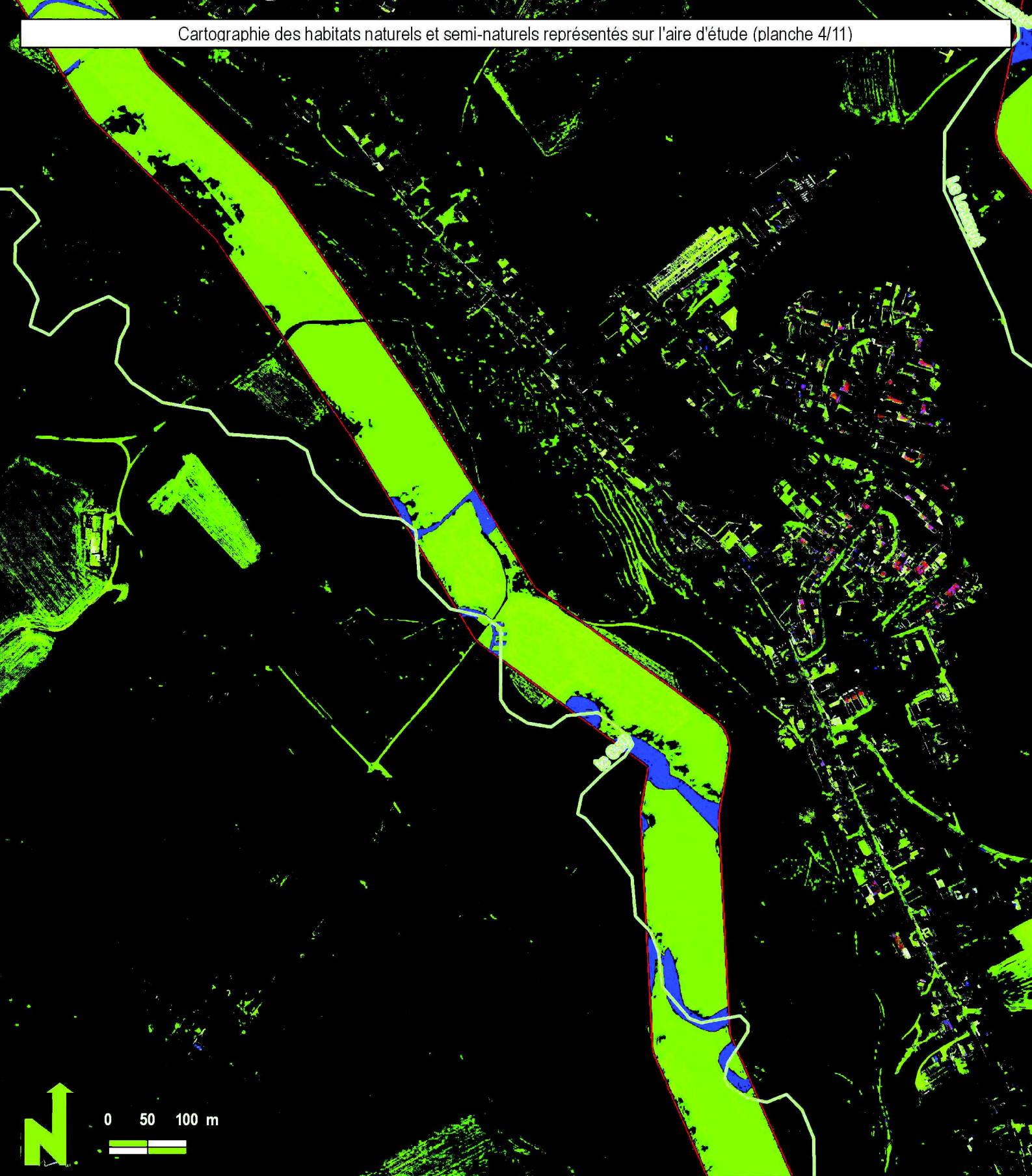
Bocages

Pistes, routes et bâtis

Zones rudérales



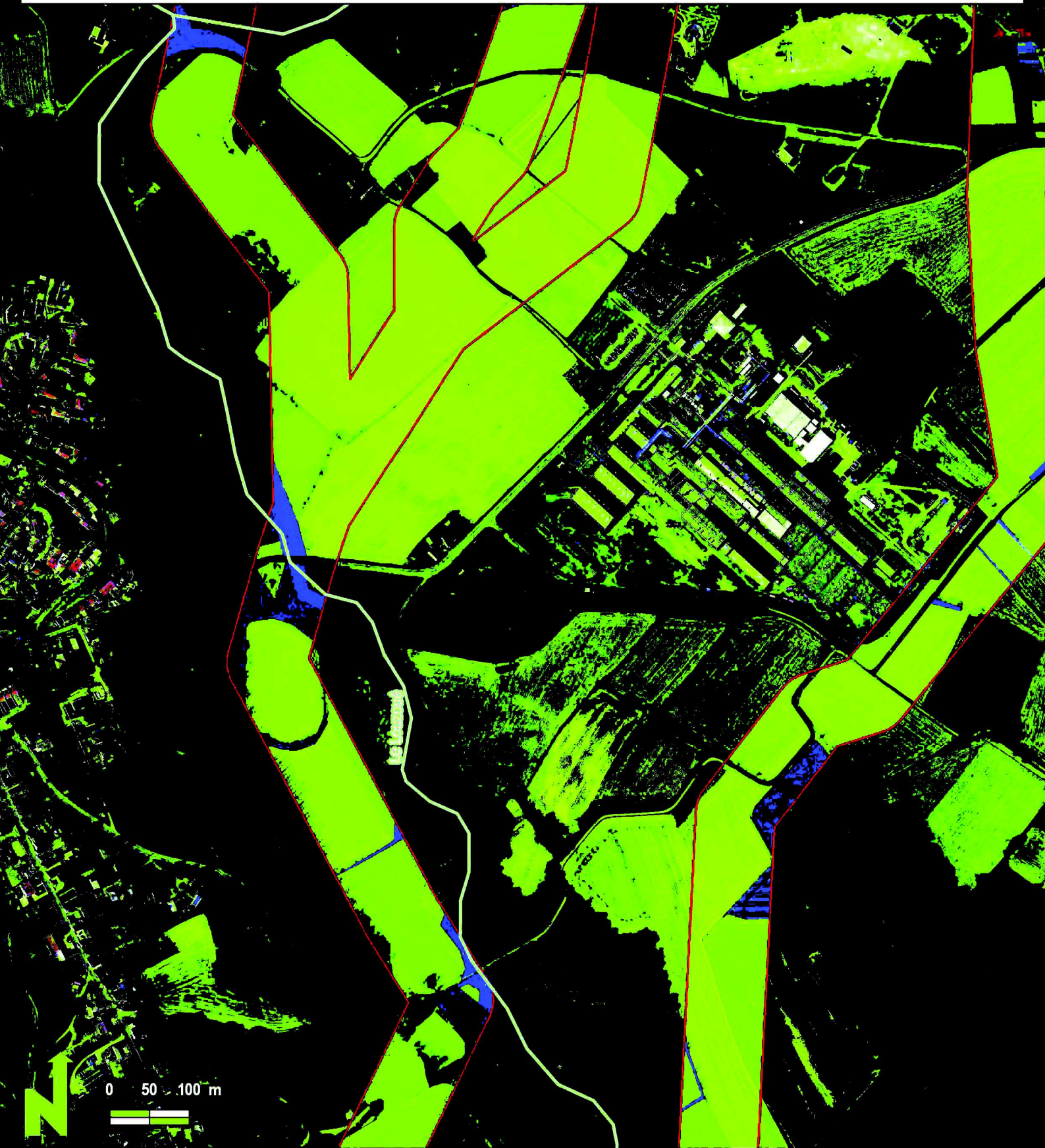




Légende :

- |   |   |  |
|---|---|--|
|  Couloirs d'étude |  Prairies humides eutrophes              |  Grandes cultures         |
| <u>Habitats naturels et semi-naturels :</u>   |  Pâturages mésophiles                    |  Plantations de Peupliers |
|  Cours d'eau      |  Frênaie-chênaies aquitaniennes          |  Bocages                  |
|  Fourrés          |  Forêts alluviales d'Aulnes et de Frênes |  Pistes, routes et bâtis  |





 Couloirs d'étude


Habitats naturels et semi-naturels :

 Fourrés

 Ronciers


 Mégaphorbiaies


 Ourlets des cours d'eau

 Pâturages mésophiles

 Prairies à fourrage

 Frênaie-chênaies aquitaniennes

 Bois de Châtaigniers

 Forêts alluviales d'Aulnes et de Frênes

 Grandes cultures

 Vergers

 Plantations de Chênes


 Plantation de Chênes et jonchaie haute

 Plantations de Peupliers

 Plantations de Robiniers

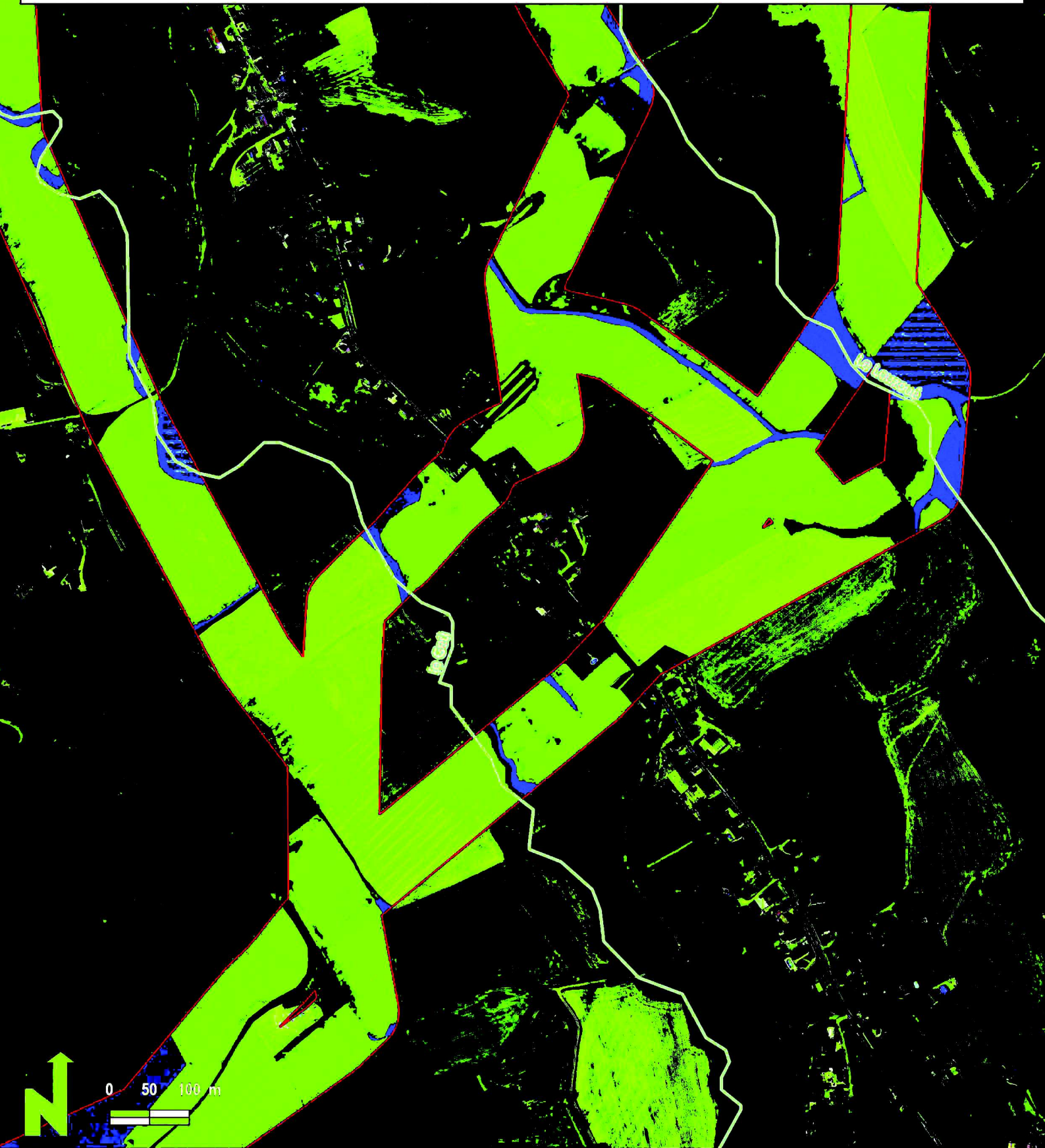
 Bocages
















 Jardins

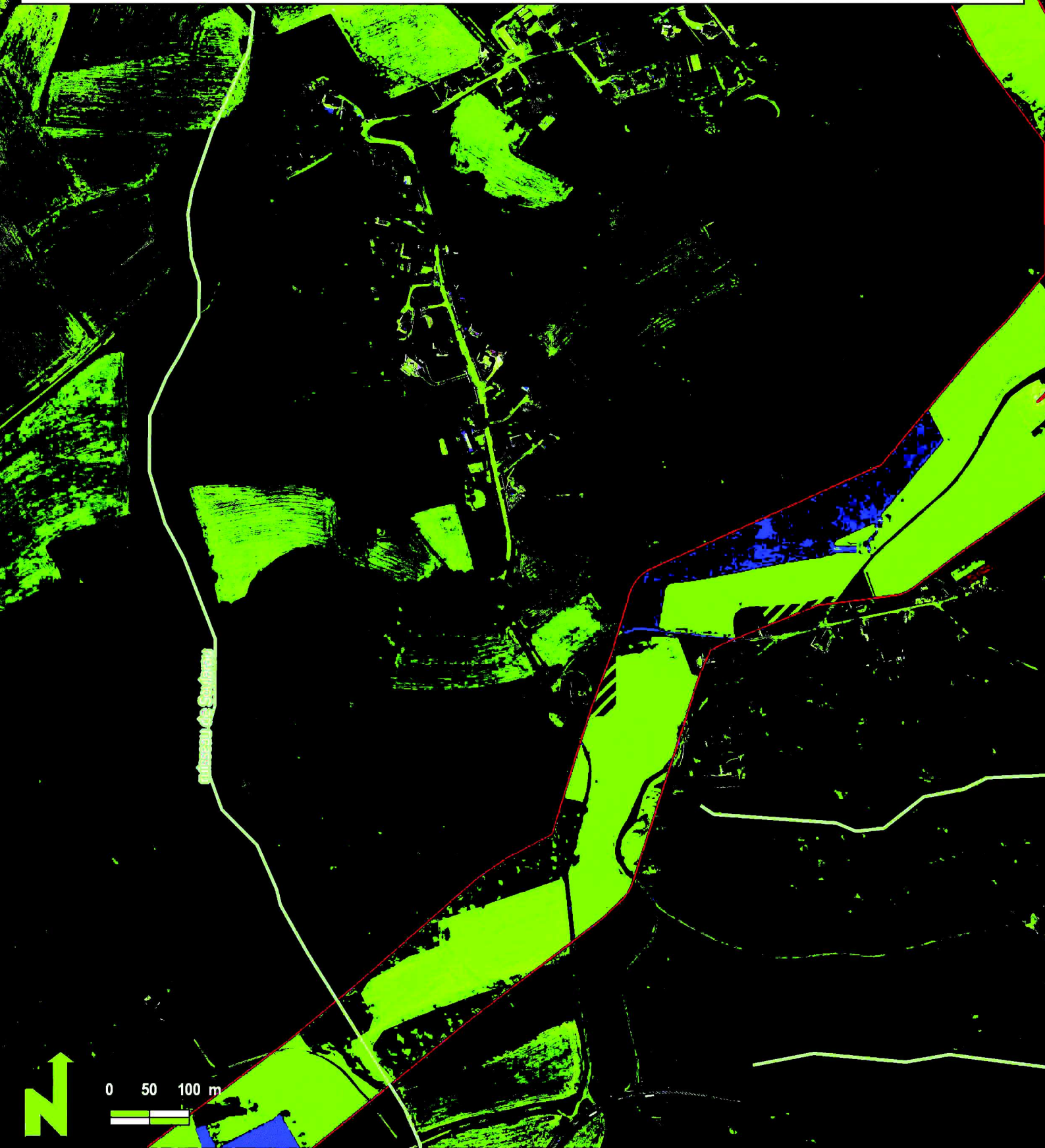
 Pistes, routes et bâtis

 **NATURALIA**  
CONSULTANTS EN ENVIRONNEMENT

 **EURETEQ**  
EUROPE ETUDES EQUIPEMENT



- |   |   |  |
|---|---|--|
|  Couloirs d'étude     |  Frénaie-chênaies aquitaniennes          |  Plantations de Peupliers |
| <u>Habitats naturels et semi-naturels :</u>   |  Bois de Châtaigniers                    |  Bocages                  |
|  Fourrés              |  Forêts alluviales d'Aulnes et de Frênes |  Jardins                  |
|  Landes à fougères    |  Grandes cultures                        |  Pistes, routes et bâtis  |
|  Pâturages mésophiles |  Vergers                                 | Zones rudérales  |
|  Prairies à fourrage  |  Plantations de Chênes                   |  |






 Couloirs d'étude

Habitats naturels et semi-naturels :

-  Fourrés
-  Landes à fougères
-  Pâturages mésophiles

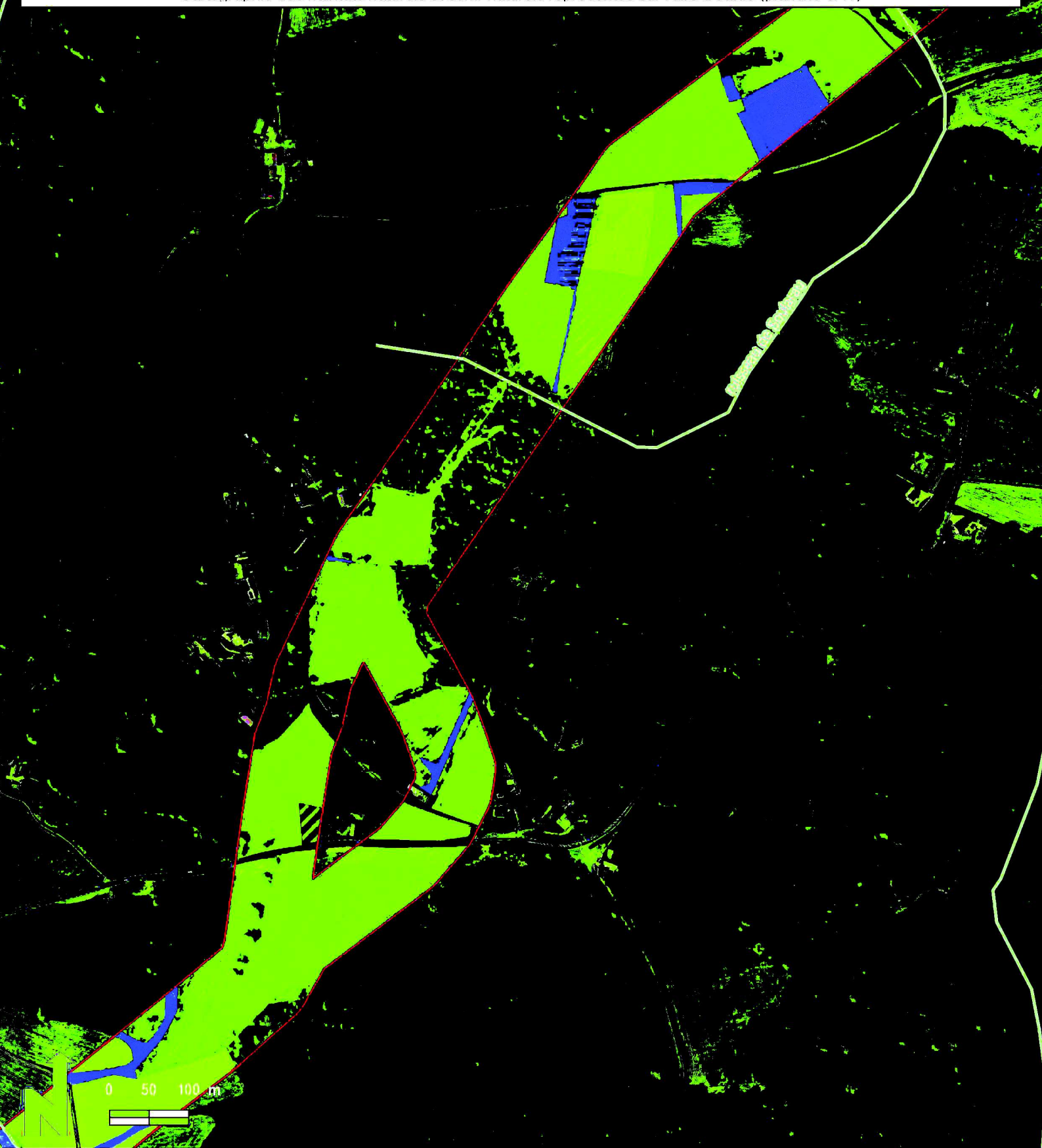
 Prairies à fourrage

-  Frênaie-chênaies aquitaniennes
-  Grandes cultures
-  Plantations de Chênes

 Plantations de Peupliers



-  Bocages
-  Jardins
-  Pistes, routes et bâtis






 Couloirs d'étude

Habitats naturels et semi-naturels :

 Fourrés  
 Landes à fougères

 Ourlets des cours d'eau

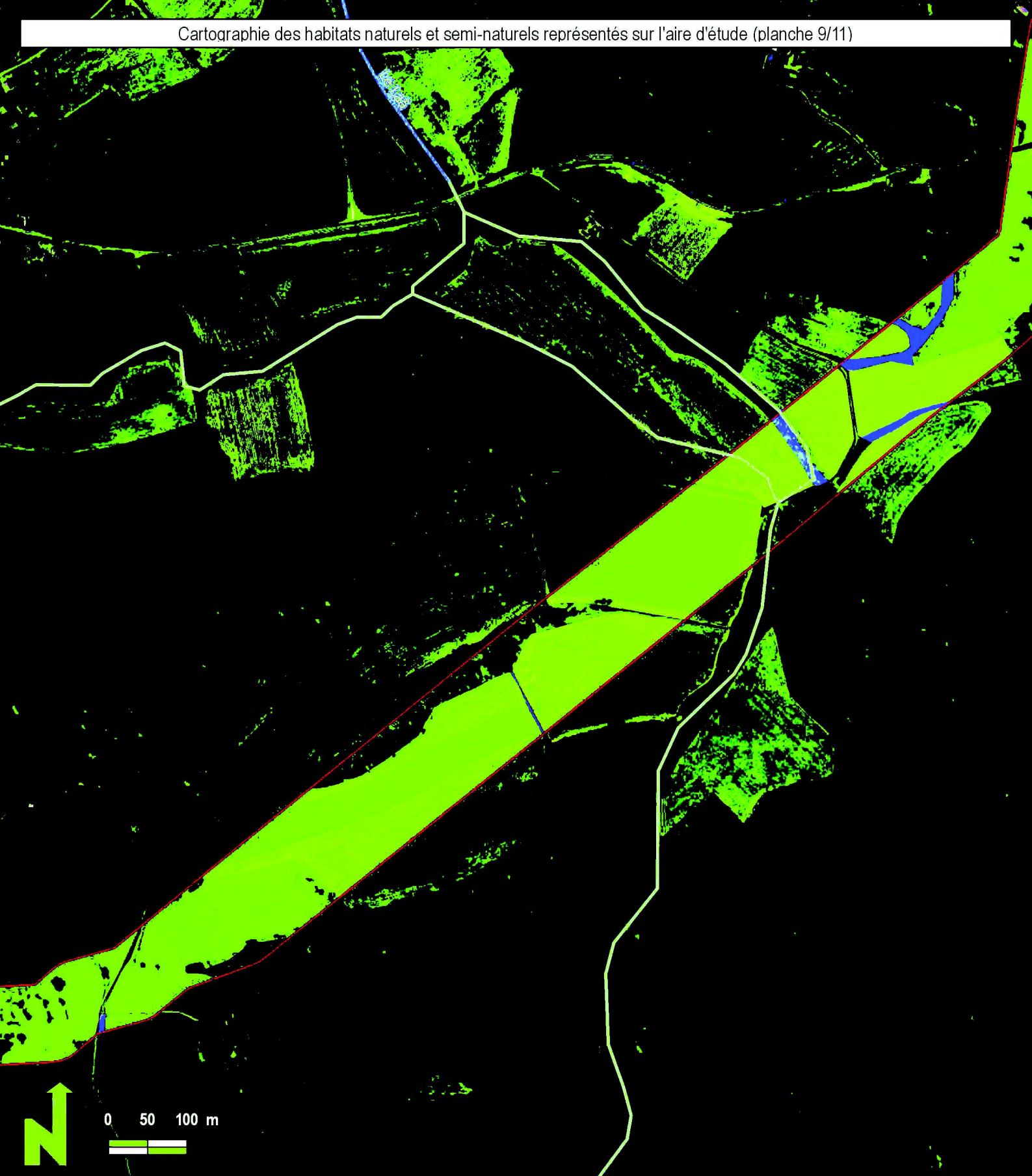
 Pâturages mésophiles  
 Prairies à fourrage  
 Frênaie-chênaies aquitaniennes  
 Grandes cultures

 Plantations de Peupliers

 Bocages  
 Jardins  
 Pistes, routes et bâtis

 **NATURALIA**  
 CONSULTANTS EN ENVIRONNEMENT

 **EURETEQ**  
 EUROPE ETUDES EQUIPEMENT



 Couloirs d'étude

Habitats naturels et semi-naturels :

 Fourrés

 Ourlets des cours d'eau


 Pâturages mésophiles

 Prairies à fourrage

 Frênaie-chênaies aquitaniennes

 Grandes cultures

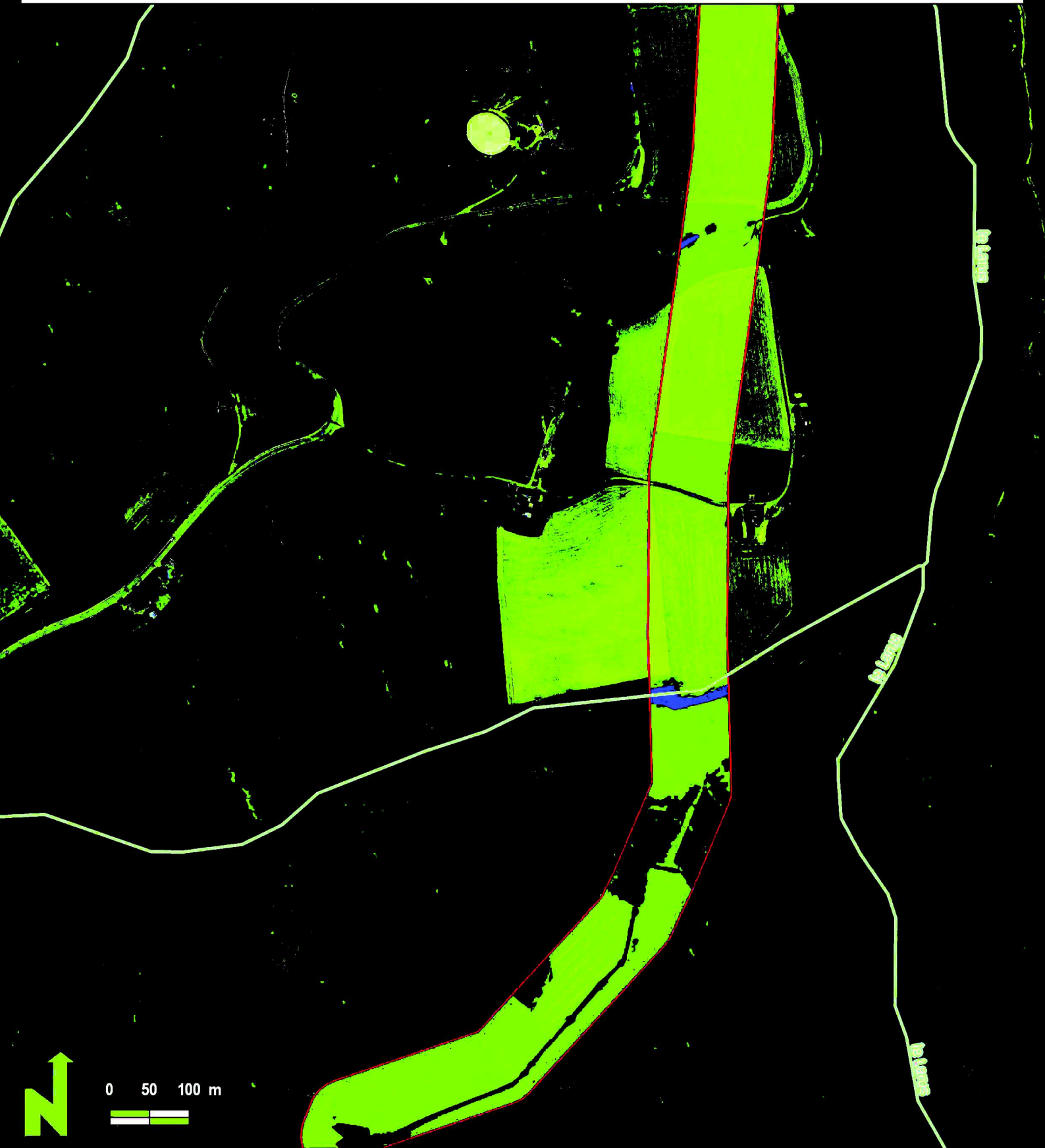
 Bocages

 Pistes, routes et bâtis



- Légende :**
- |   |                                |                         |
|---|--------------------------------|-------------------------|
| Couloirs d'étude                            | Prairies à fourrage            | Bocages                 |
| <u>Habitats naturels et semi-naturels :</u> |                                |                         |
| Fourrés                                     | Frênaie-chênaies aquitaniennes | Pistes, routes et bâtis |
| Pâturages mésophiles                        | Grandes cultures               | Zones rudérales         |
|   | Plantations de Robiniers       |                         |





 Couloirs d'étude


Habitats naturels et semi-naturels :

 Fourrés

 Pâturages mésophiles

 Prairies à fourrage

 Frénaie-chênaies aquitaniennes

 Forêts alluviales d'Aulnes et de Frênes

 Grandes cultures

 Bocages

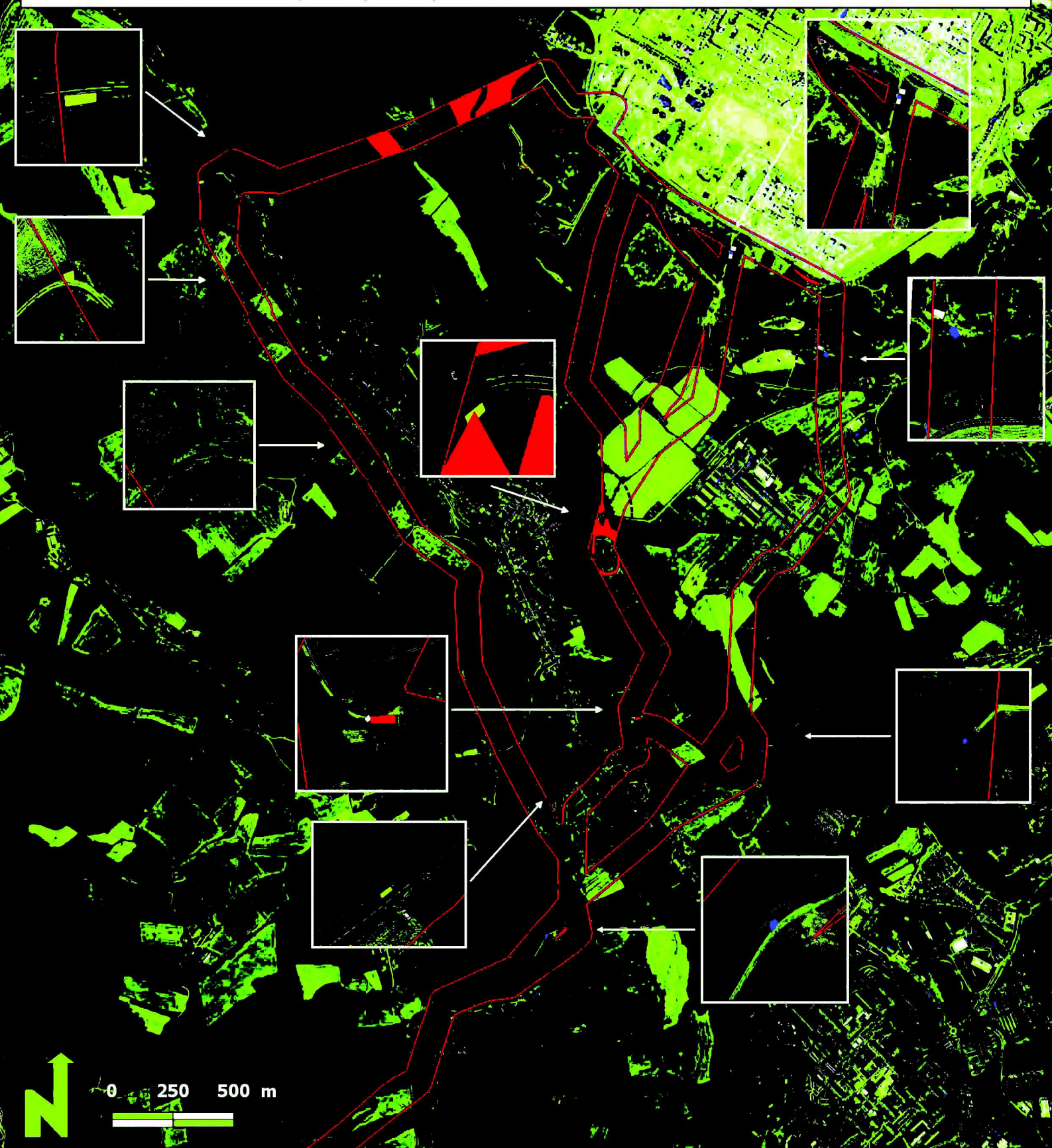
 Pistes, routes et bâtis

 **NATURALIA**  
CONSULTANTS EN ENVIRONNEMENT

 **EURETEQ**  
EUROPE ETUDES EQUIPEMENT

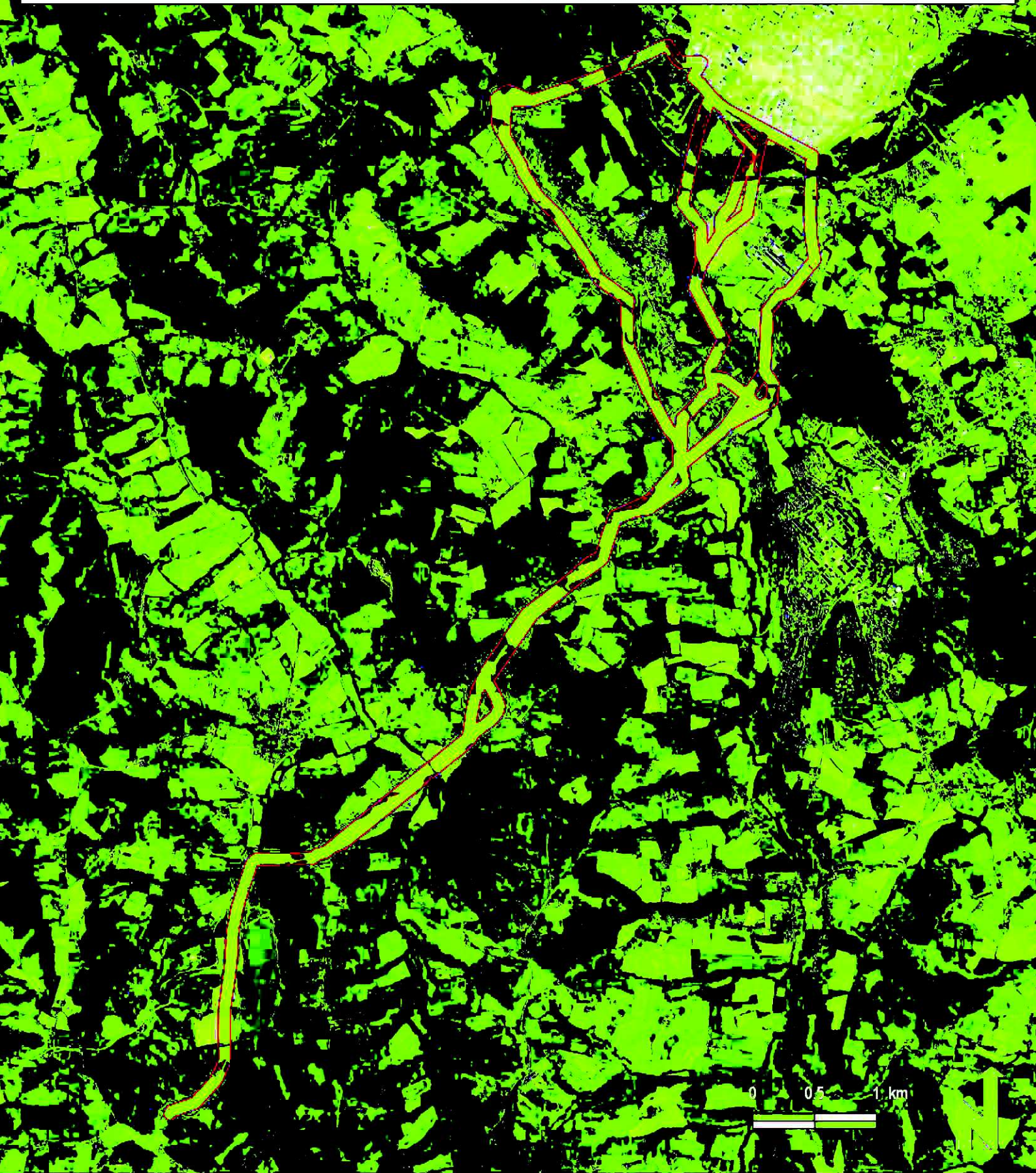


# Principaux foyers de plantes invasives détectées sur les couloirs



- Couloirs d'étude
- Buddleja de David
- Paspale dilaté
- Renouée du Japon
- Robinier faux-acacia
- Souchet vigoureux
- Vergerette du Canada



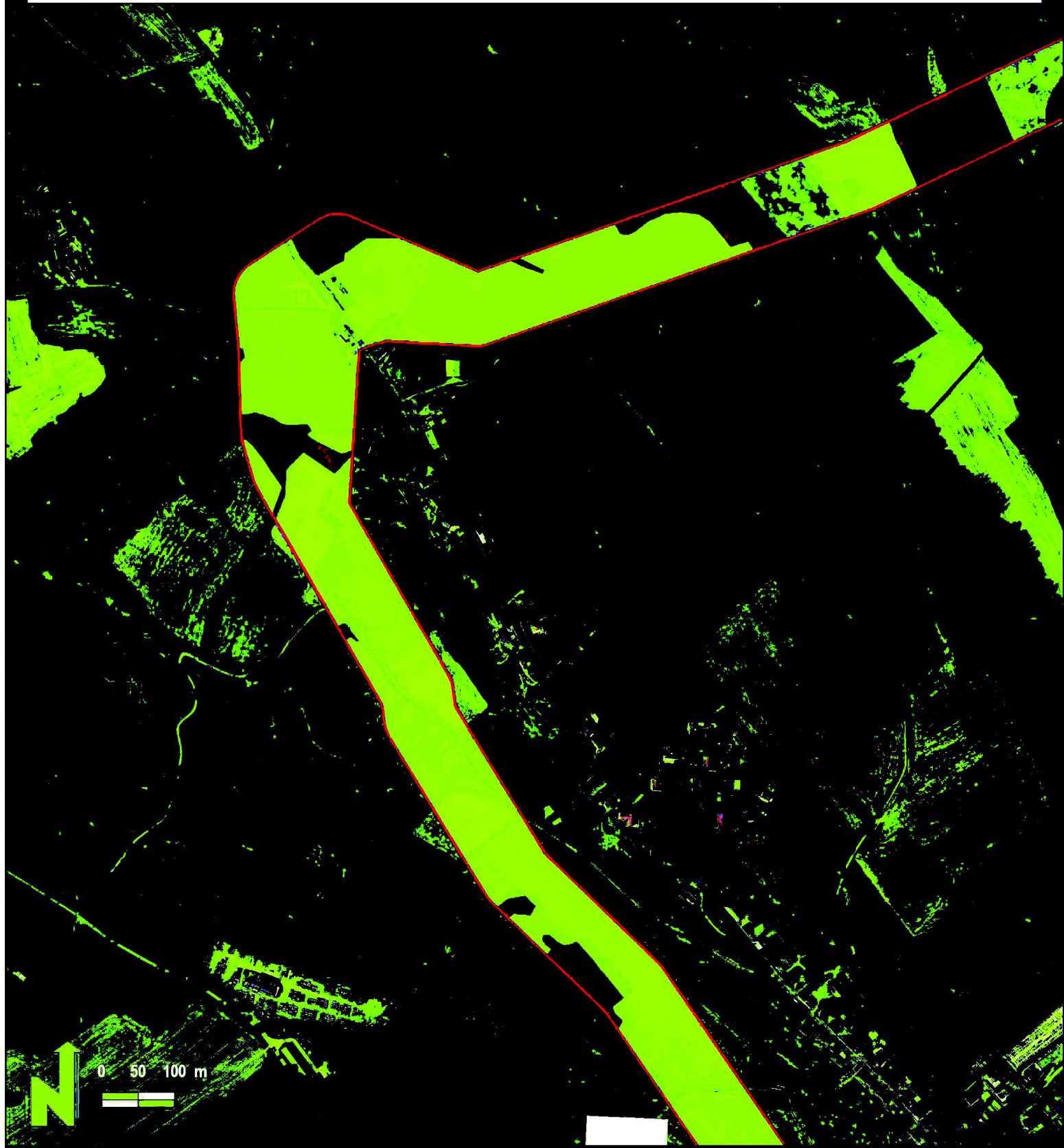


 Aire d'étude

Niveaux d'enjeux





-  Fort
-  Modéré
-  Faible
-  Négligeable



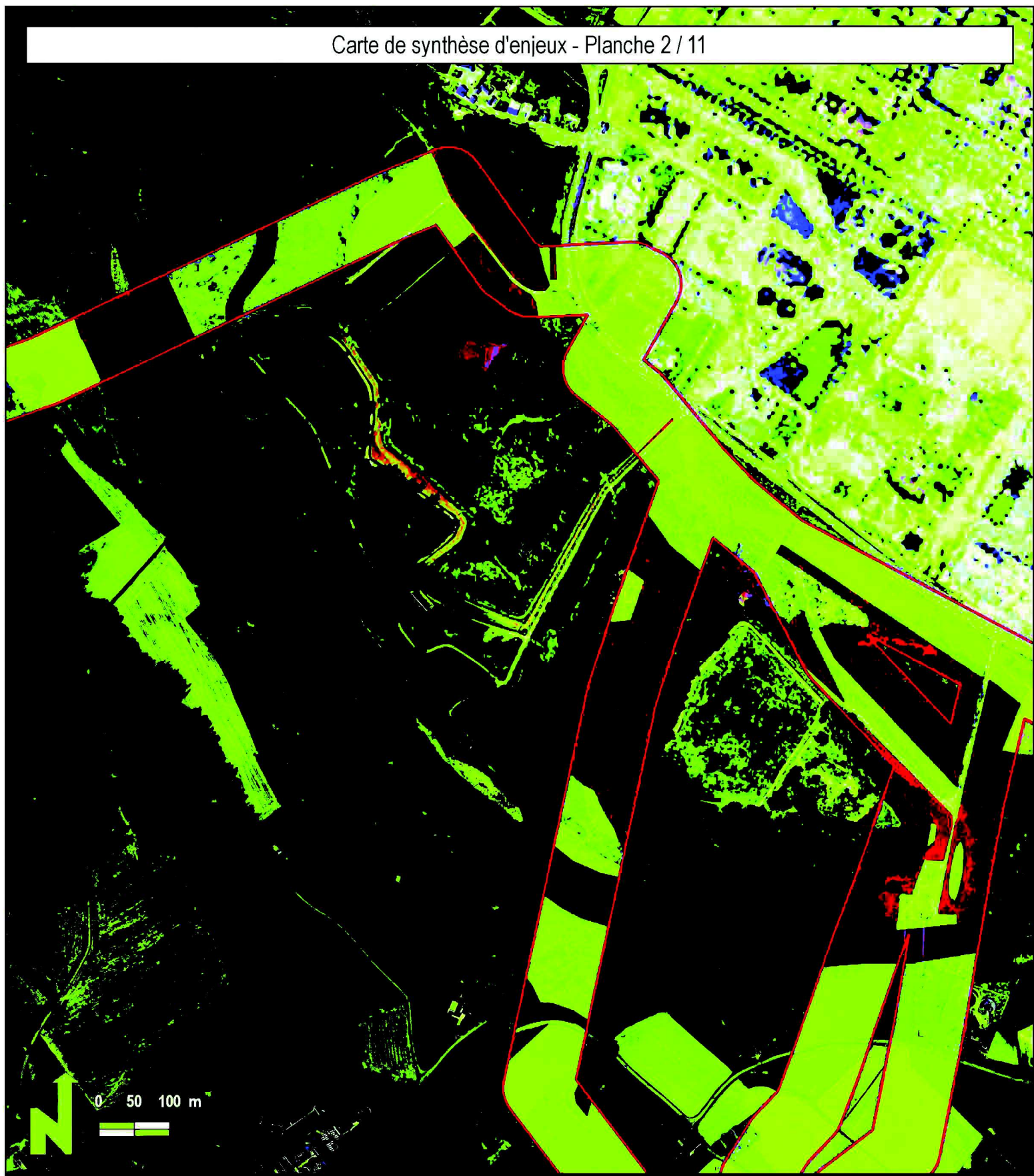


Aire d'étude

**Niveaux d'enjeux**

-  Fort
-  Modéré
-  Faible
-  Négligeable





Aire d'étude

**Niveaux d'enjeux**



Fort



Modéré

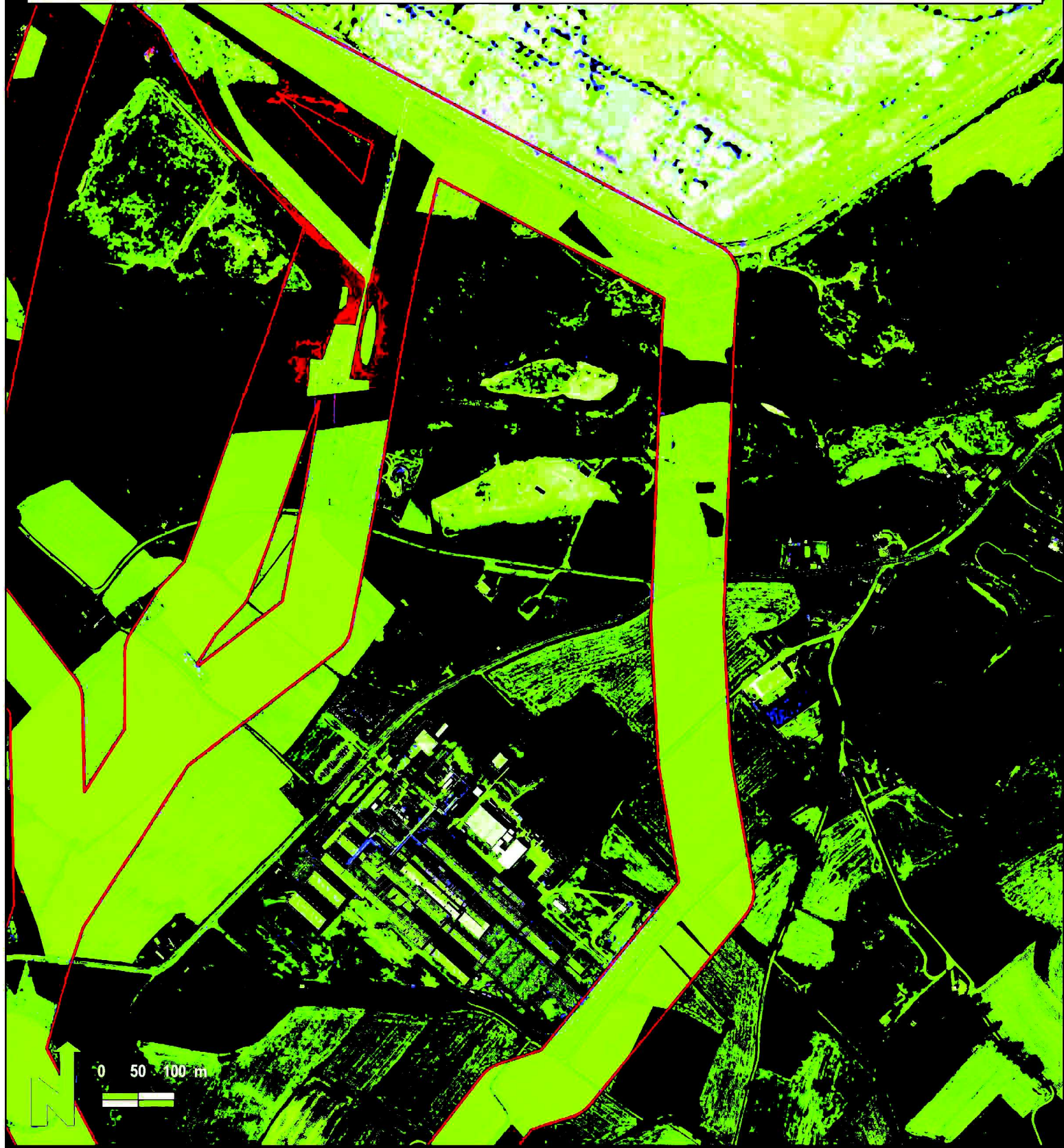


Faible



Négligeable





Aire d'étude

**Niveaux d'enjeux**



Fort



Modéré

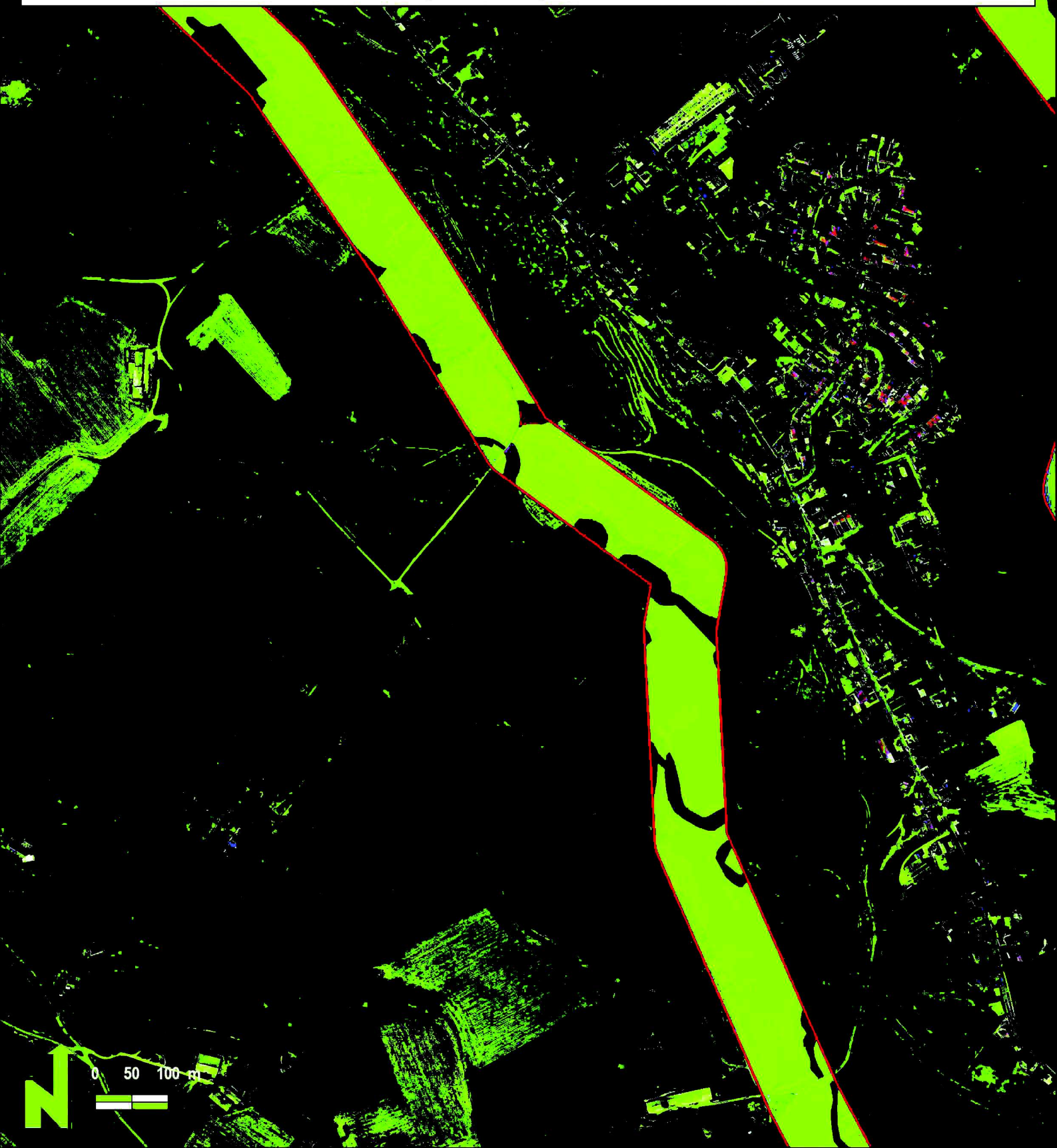


Faible



Négligeable





Aire d'étude

**Niveaux d'enjeux**



Fort



Modéré

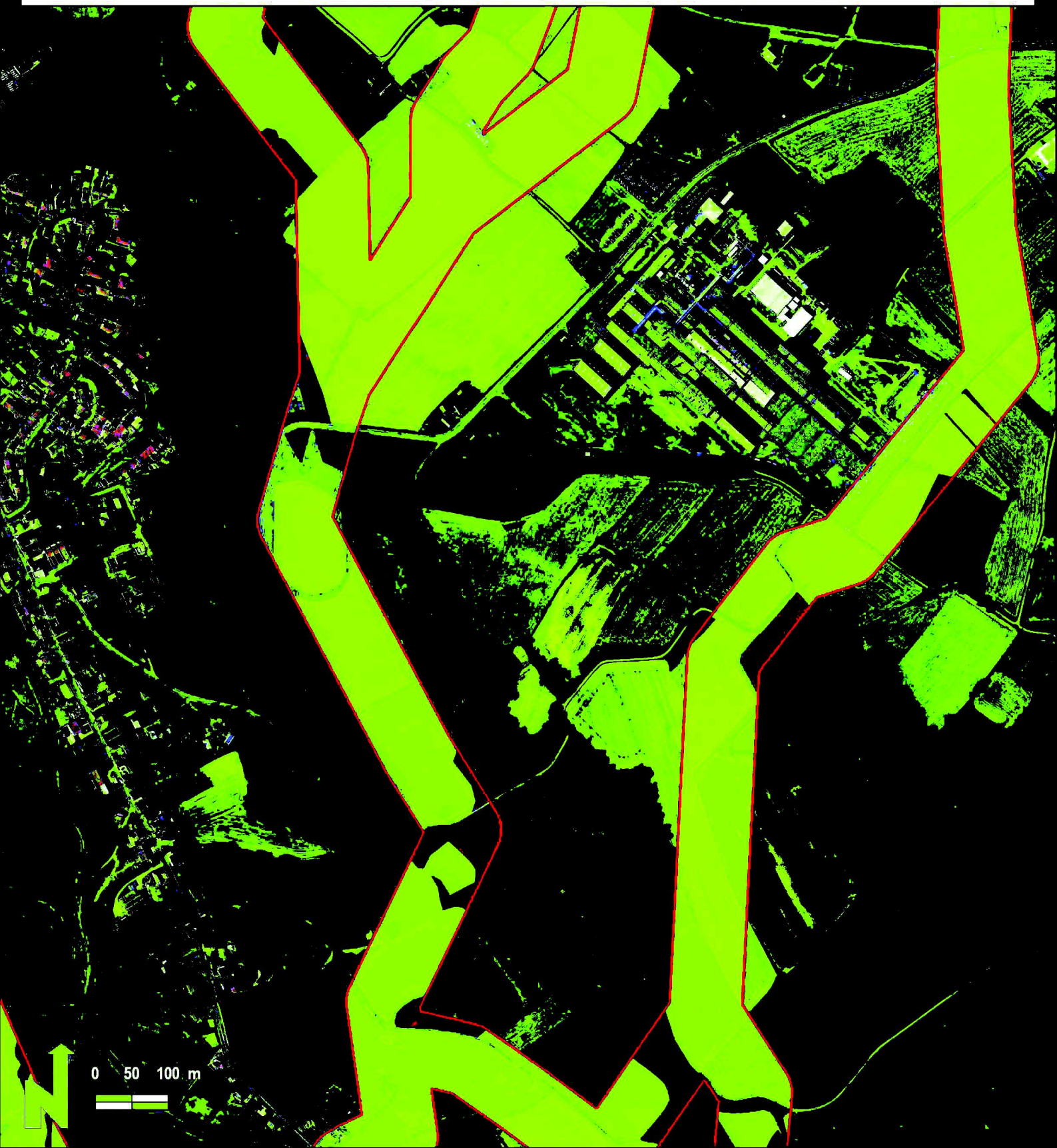


Faible







Négligeable





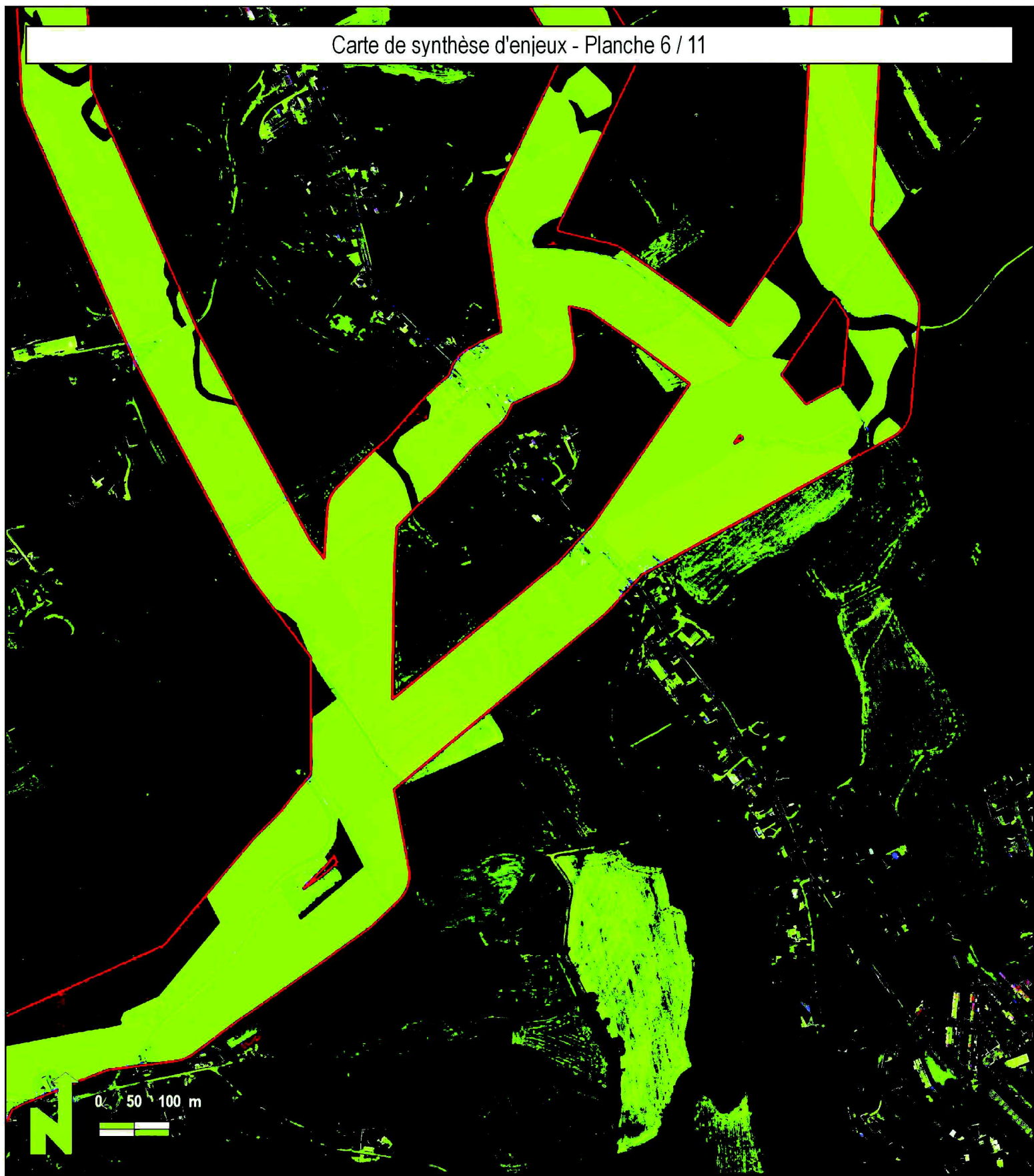
 Aire d'étude

**Niveaux d'enjeux**

-  Fort
-  Modéré
-  Faible
-  Négligeable

  
CONSULTANTS EN ENVIRONNEMENT

  
EUROPE ETUDES EQUIPEMENT



Aire d'étude

**Niveaux d'enjeux**



Fort



Modéré



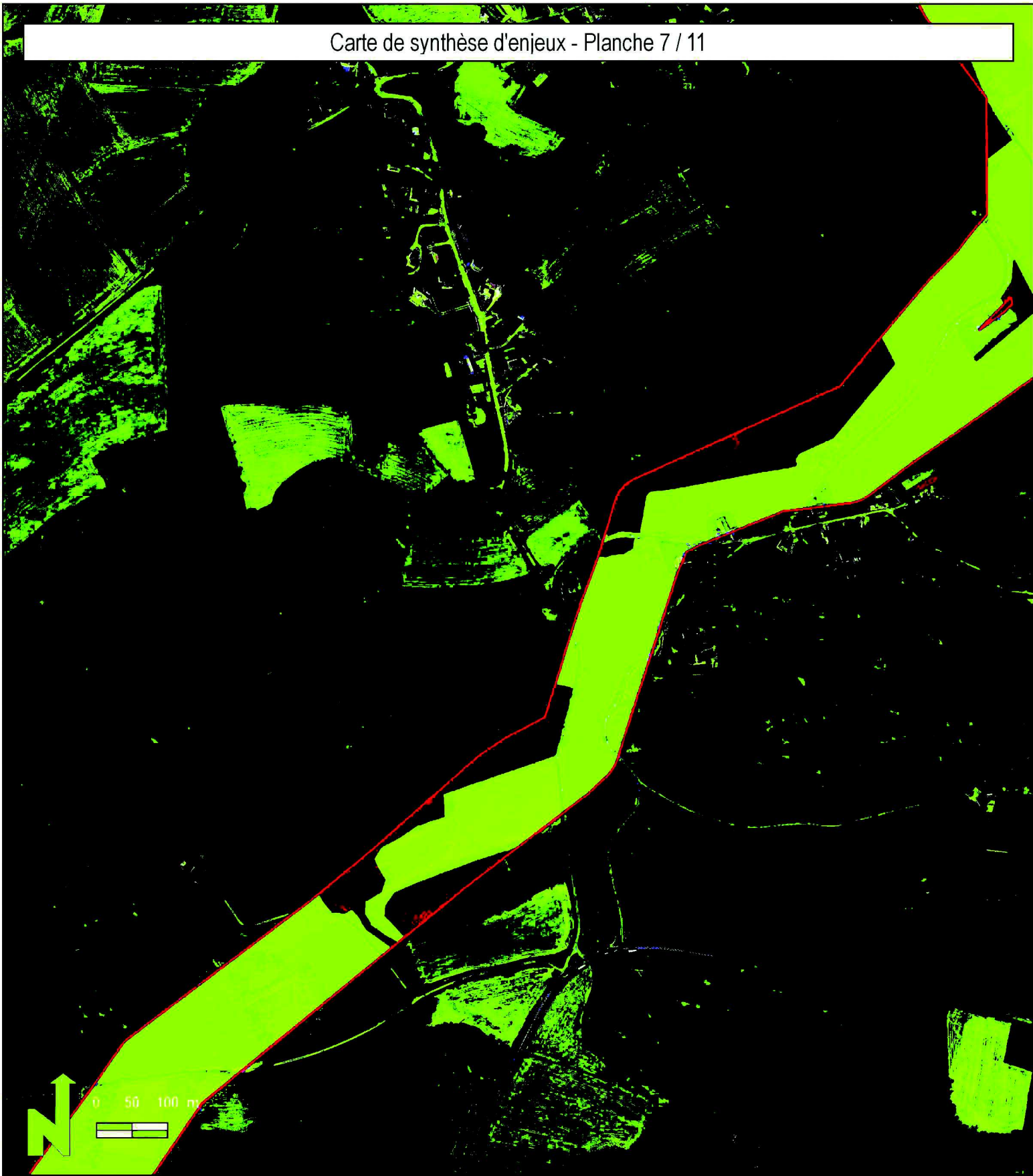
Faible



Négligeable







Aire d'étude

**Niveaux d'enjeux**



Fort



Modéré

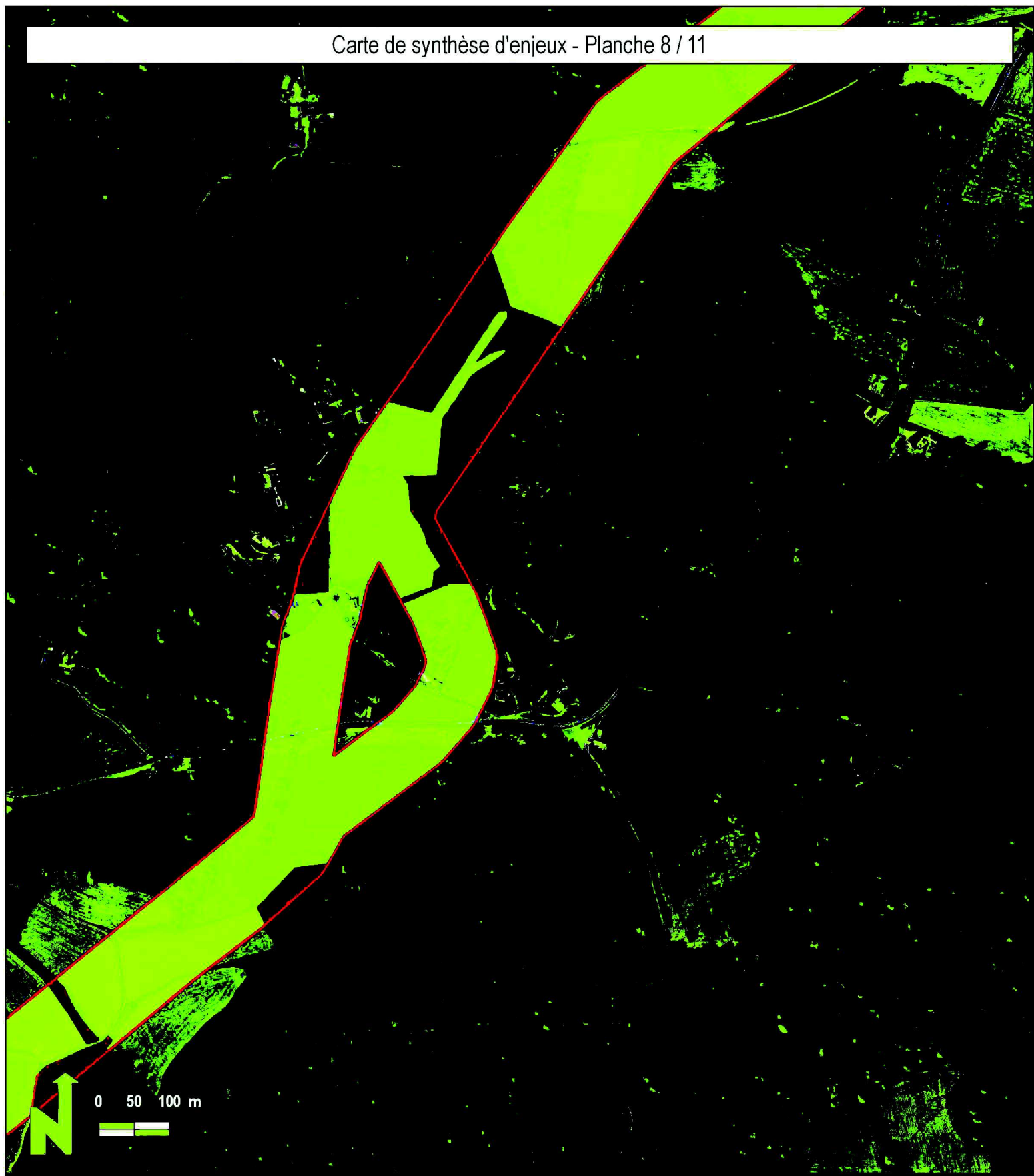


Faible



Négligeable





Aire d'étude

**Niveaux d'enjeux**



Fort



Modéré

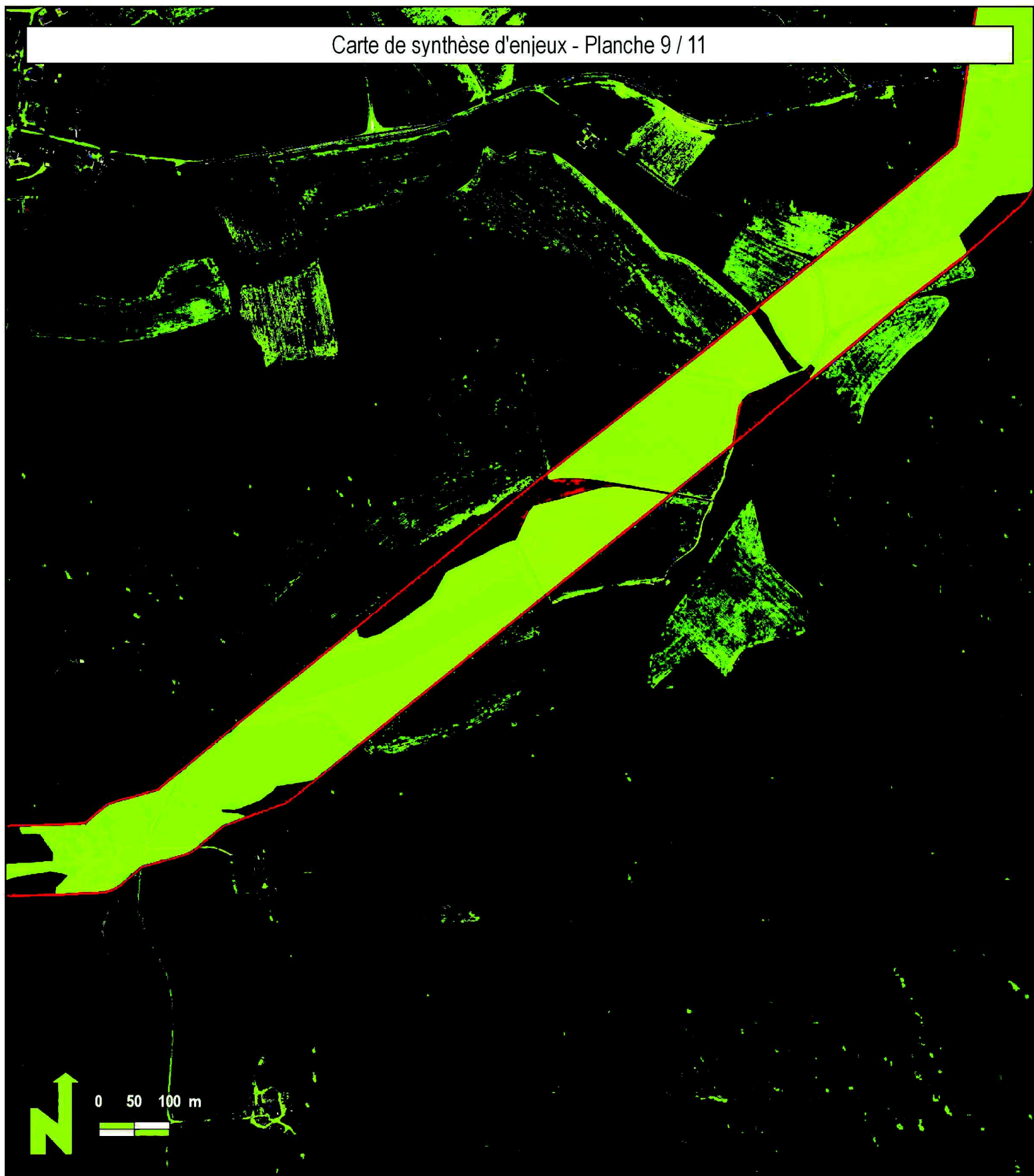


Faible







Négligeable



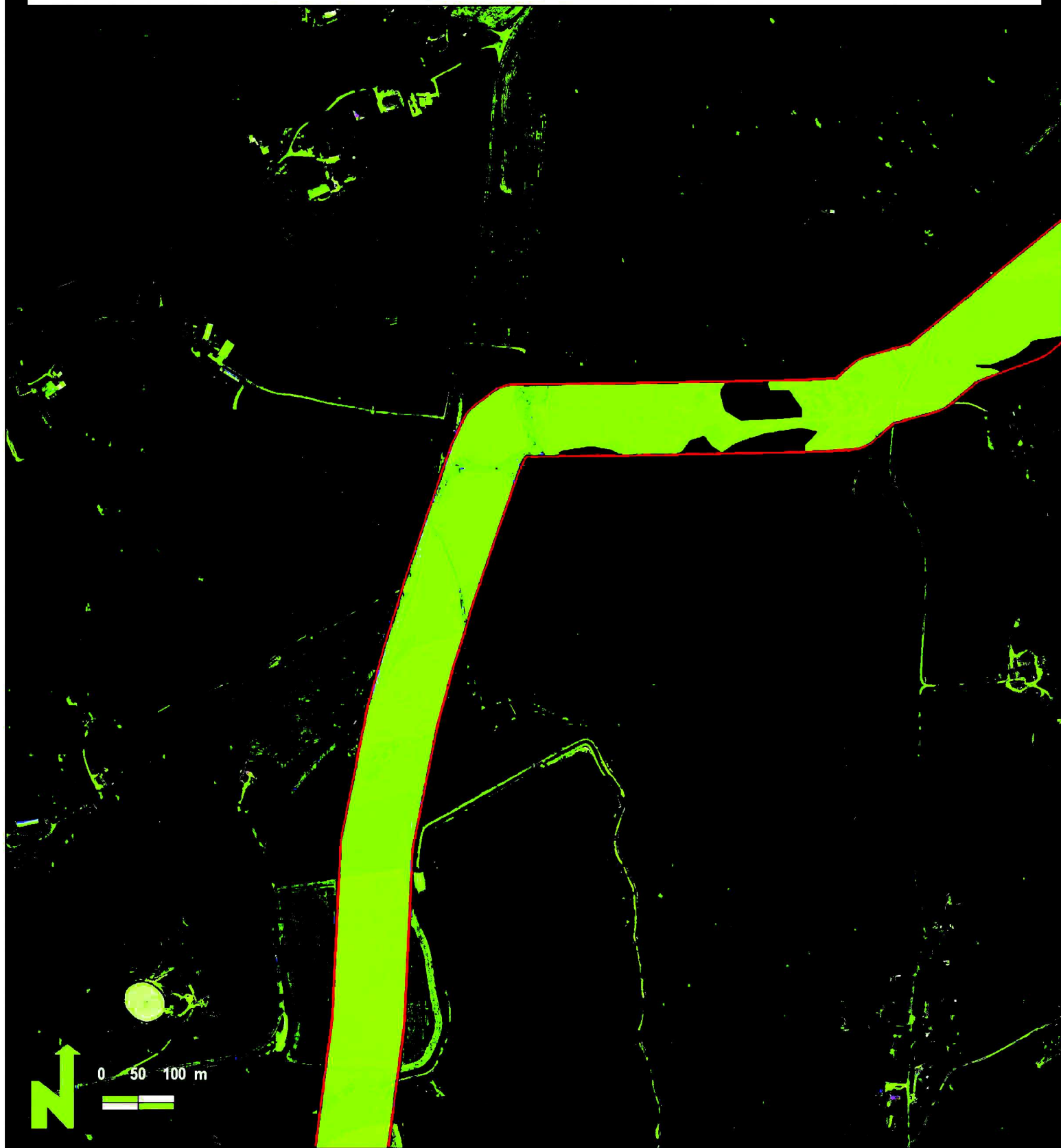


Aire d'étude

**Niveaux d'enjeux**

-  Fort
-  Modéré
-  Faible
-  Négligeable





Aire d'étude

**Niveaux d'enjeux**



Fort



Modéré



Faible



Négligeable





Aire d'étude

**Niveaux d'enjeux**



Fort



Modéré



Faible



Négligeable

