

# 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

*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 :

25/10/2018

Dossier complet le :

8/11/2018

N° d'enregistrement :

2018-ARA-DP-01581

### 1. Intitulé du projet

### 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

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

RCS / SIRET

□□□□ □□□□ □□□□ □□□□□□

Forme juridique

**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 (Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.))

### 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

## 4.2 Objectifs du projet

## 4.3 Décrivez sommairement le projet

### 4.3.1 dans sa phase travaux

### 4.3.2 dans sa phase d'exploitation

#### 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).

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

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)

#### 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. \_\_\_° \_\_\_' \_\_\_"    Lat. \_\_\_° \_\_\_' \_\_\_"

Point d'arrivée :

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

Communes traversées :

**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"/>	
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"/>	
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
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"/>	
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"/>	
	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"/>	
	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"/>	

	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"/>	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Risques</b>	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	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"/>	
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

	<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>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>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"/>	



<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"/>	
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

**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) :**

### 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.

### 8. Annexes

#### 8.1 Annexes obligatoires

Objet		
<b>1</b>	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - <b>non publié</b> ;	<input type="checkbox"/>
<b>2</b>	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 type="checkbox"/>
<b>3</b>	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 type="checkbox"/>
<b>4</b>	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 type="checkbox"/>
<b>5</b>	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"/>
<b>6</b>	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 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

## 9. Engagement et signature

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

Fait à

le,

Signature

## Projet d'extension INTERRA LOG – Dossier Cas par Cas - Compléments suite à la demande du 07 Novembre 2018

- Demande 1 : *Votre projet concerne la construction de bâtiments, par conséquent il est potentiellement dans le champ de la rubrique 39 de l'annexe à l'article R122-2 du code de l'environnement. Merci de vérifier si c'est le cas et de compléter votre CERFA (partie 3 en page 1) si nécessaire*

La rubrique 39 de l'annexe de l'article R122-2 du code de l'environnement donne les critères suivants :

Travaux, ouvrages, aménagements ruraux et urbains		
39. Travaux, constructions et opérations d'aménagement.	a) Travaux et constructions qui créent une surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du code de l'urbanisme supérieure ou égale à 40 000 m <sup>2</sup> .	a) Travaux et constructions qui créent une surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du code de l'urbanisme comprise entre 10 000 et 40 000 m <sup>2</sup> .
	b) Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est supérieur ou égal à 10 ha, ou dont la surface de plancher au sens de l'article <a href="#">R. 111-22</a> du code de l'urbanisme ou l'emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du code de l'urbanisme est supérieure ou égale à 40 000 m <sup>2</sup> .	b) Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est compris entre 5 et 10 ha, ou dont la surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou l'emprise au sol au sens de l'article <a href="#">R. * 420-1</a> du code de l'urbanisme est comprise entre 10 000 et 40 000 m <sup>2</sup> .

Le projet nécessite les constructions des éléments suivants :

- Nouveau bâtiment de stockage : emprise au sol (et surface de plancher) = 1340 m<sup>2</sup>
- Nouveaux bureaux : emprise au sol : 140 m<sup>2</sup>  
Nouveaux bureaux (3 niveaux) : surface de plancher : 420 m<sup>2</sup>
- Rétention extérieure : emprise au sol (et surface de plancher) : 1134 m<sup>2</sup>

Emprise au sol totale des constructions envisagées : 2614 m<sup>2</sup>

Surface de plancher totale des constructions envisagées : 2894 m<sup>2</sup>

Les emprises au sol et les surfaces de plancher du projet sont donc inférieures aux seuils donnés.

Le projet n'est donc pas concerné par la rubrique 39 de l'annexe de l'article R122-2

- Demande 2 : Pouvez-vous indiquer quelles seront les quantités stockées au maximum au titre de chacune des rubriques ICPE, ainsi que l'augmentation par rapport au stockage actuel

➤ Situation actuelle

Les rubriques ICPE pour lesquelles le site INTERRA LOG est actuellement autorisé (cf. AP du 13 février 2017) sont les suivantes :

N° de rubrique ICPE	Désignation de la rubrique	Volume	Classement
4110-1-a	Toxicité aiguë catégorie 1 – Substances et mélanges solides ≥1t	< 20 t	A
4110-2-a	Toxicité aiguë catégorie 1 – Substances et mélanges liquides ≥250 kg	< 20 t	A
4120-1-a	Toxicité aiguë catégorie 2 – Substances et mélanges solides ≥50t	< 200 t	A
4130-1-a	Toxicité aiguë catégorie 3/inhalation – Substances et mélanges solides ≥50t		
4140-1-a	Toxicité aiguë catégorie 3/orale – Substances et mélanges solides ≥50t		
4150-1	Toxicité spécifique pour certains organes cibles (solides) ≥20t		
4120-2-a	Toxicité aiguë catégorie 2 – Substances et mélanges liquides <10t	< 200 t	A
4130-2-a	Toxicité aiguë catégorie 3/inhalation – Substances et mélanges liquides ≥10t		
4140-2-a	Toxicité aiguë catégorie 3/orale – Substances et mélanges liquides ≥10t		
4150-1	Toxicité spécifique pour certains organes cibles (liquides) ≥20t		
4440-2	Solides comburants catégorie 1, 2 ou 3 – $2 \leq Q < 50$ t	< 50 t	D
4441-2	Liquides comburants catégories 1, 2 ou 3 – $2 \leq Q < 50$ t	< 50 t	D
4510-1	Dangereux pour l'environnement aquatique de catégorie aiguë 1 ou chronique 1 ≥ 100 t	4350 t	A (seuil Haut)
4511-1	Dangereux pour l'environnement aquatique de catégorie aiguë 2 ou chronique 2 ≥ 200 t		
4510-1	Dangereux pour l'environnement aquatique de catégorie aiguë 1 ou chronique 1 ≥ 100 t - Mancozèbe	240 t	A
4220-1	Stockage de produits explosifs ≥ 500 kg	25 t	A
4702-IV	Engrais solides simples et composés à base de nitrate d'ammonium - IV. - Engrais simples et composés solides à base de nitrate d'ammonium ne répondant pas aux critères I, II ou III - ≤ 1250 t	40 t	NC

N° de rubrique ICPE	Désignation de la rubrique	Volume	Classement
4320-2	Aérosols extrêmement inflammables ou inflammables <u>contenant</u> des gaz inflammables de catégorie 1 ou 2 ou des liquides inflammables de catégorie 1 – $15 \leq Q < 150t$	100 t	D
4321	Aérosols extrêmement inflammables ou inflammables <u>ne contenant pas</u> des gaz inflammables de catégorie 1 ou 2 ou des liquides inflammables de catégorie 1 – $< 500 t$	100 t	NC
4718-1	Gaz inflammables liquéfiés de catégorie 1 et 2 – $\geq 500 t$	100 t	A
4330-1	Liquides inflammables de catégorie 1 – $\geq 10 t$	1000 m <sup>3</sup> soit 1000 t	A (seuil Haut)
4331-1	Liquides inflammables de catégorie 2 ou catégorie 3 – $\geq 1000 t$		
1436-1	Liquides combustibles – $\geq 1000 t$		
1450-2	Stockage ou emploi de solides inflammables – $\geq 1000 t$	$< 1 t$	A
1510-2	Stockage de matières, produits ou substances combustibles dans des entrepôts couverts – $50\ 000 \leq S < 300\ 000 m^2$	120 000 m <sup>3</sup>	E
1630-2	Emploi ou stockage de lessives de soude ou potasse caustique – $100 < Q \leq 250 t$	$< 250 t$	D
2171	Dépôts de fumiers, engrais et supports de culture – $> 200m^3$	200 m <sup>3</sup>	D
2662-3	Stockage de polymères – $100 m^3 \leq Q < 1\ 000 m^3$	9999 m <sup>3</sup>	D
2925	Ateliers de charge d'accumulateurs – $P > 50 kW$	$> 50 kW$	D

➤ Demande de modification des seuils ICPE dans le cadre du projet d'extension

Dans le cadre du projet d'extension, In Terra Log souhaite augmenter certains volumes de stockage. L'augmentation porterait sur les rubriques ICPE suivantes :

- **4220 : 35 tonnes** (actuellement 25 tonnes, resterait à Autorisation) ;
- **4320 : 600 tonnes** (actuellement 100 tonnes, passerait de déclaration à Autorisation - Seveso Seuil Haut) ;
- **4321 : 900 tonnes** (actuellement 100 tonnes, passerait à Déclaration) ;
- **4718 : 200 tonnes** (actuellement 100 tonnes, passerait de Seveso Seuil Bas à Seveso Seuil Haut).

Par ailleurs, pour permettre plus de souplesse dans la gestion des comburants, In Terra Log souhaiterait avoir un volume maximal global autorisé pour les rubriques 4440+4441 de 100 tonnes. Le site est actuellement soumis à Déclaration avec un volume maximal de 50 tonnes pour chacune de ces rubriques. Le volume global de comburants présents sur le site n'augmenterait donc pas, mais passerait à autorisation pour l'ensemble de ces deux rubriques.

Enfin, le stockage de Mancozèbe pour lequel le site est actuellement autorisé a été arrêté.

Interra Log souhaiterait donc supprimer l'autorisation de stockage liée à cette rubrique.

L'ensemble des modifications relatives aux seuils ICPE du site Interra Log est synthétisée dans le tableau ci-dessous :

N° de rubrique ICPE	Situation actuelle		Demande du projet		Evolution des seuils demandés (projet)/situation actuelle
	Volume	Classement	Volume	Classement	
4440	< 50 t	D	<100	A	/
4441	< 50 t	D			
4510 - Mancozèbe	240 t	A	Arrêt du stockage de Mancozèbe Suppression de cette rubrique		/
4220	25 t	A	35 t	A	+40%
4320	100 t	D	600 t	A	+500%
4321	100 t	NC	900 t	D	+800%
4718	100 t	A	200 t	t	+100%

PLAN DE SITUATION (carte IGN)

Echelle au 1/ 25 000<sup>ème</sup>

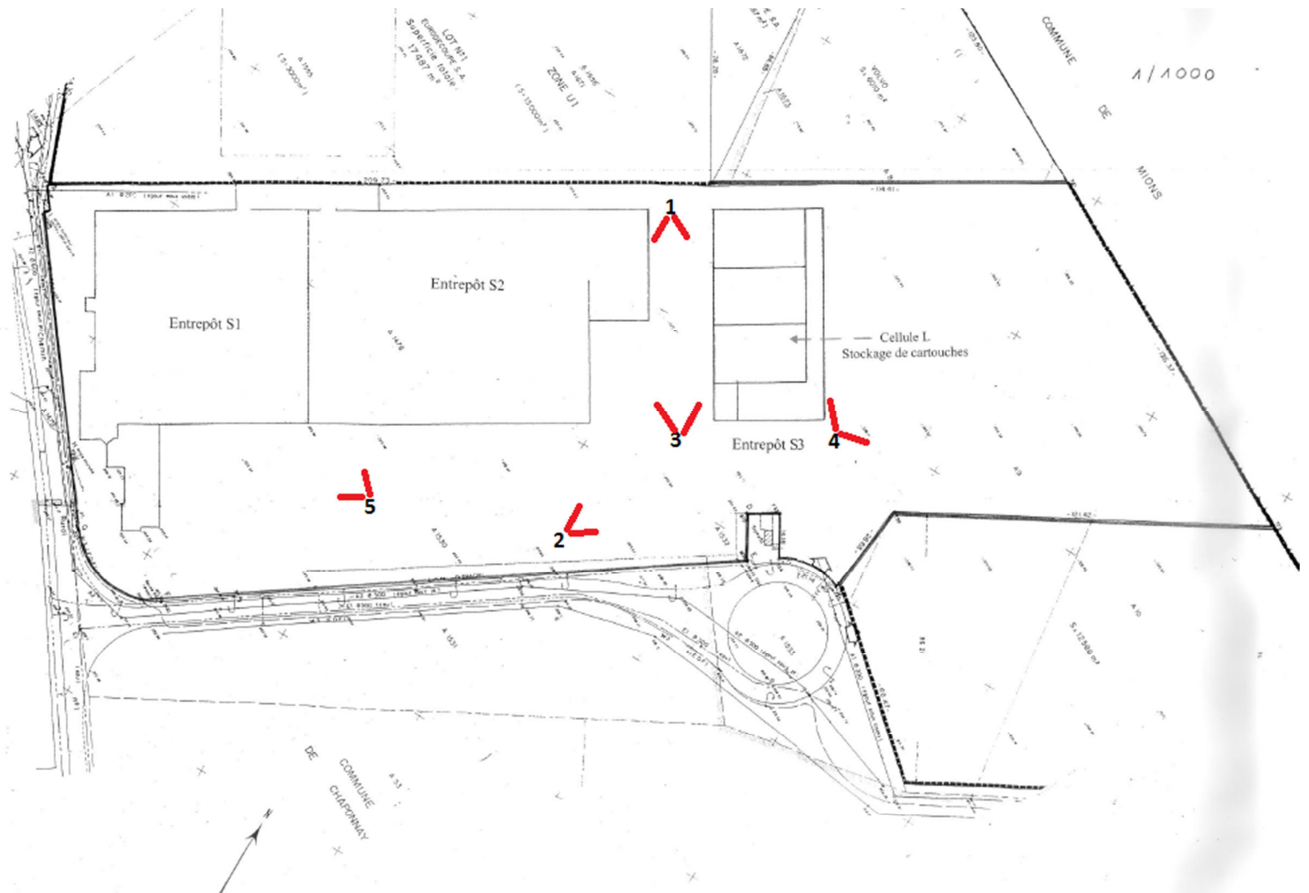
Site INTERRA LOG  
de Chaponnay





# ANNEXE 3

- Localisation cartographique des prises de vue



- Prise de vue 1 en date du 22 octobre 2018



Prise de vue 2 en date du 22 octobre 2018



- Prise de vue 3 en date du 22 octobre 2018



- Prise de vue 4 en date du 22 octobre 2018

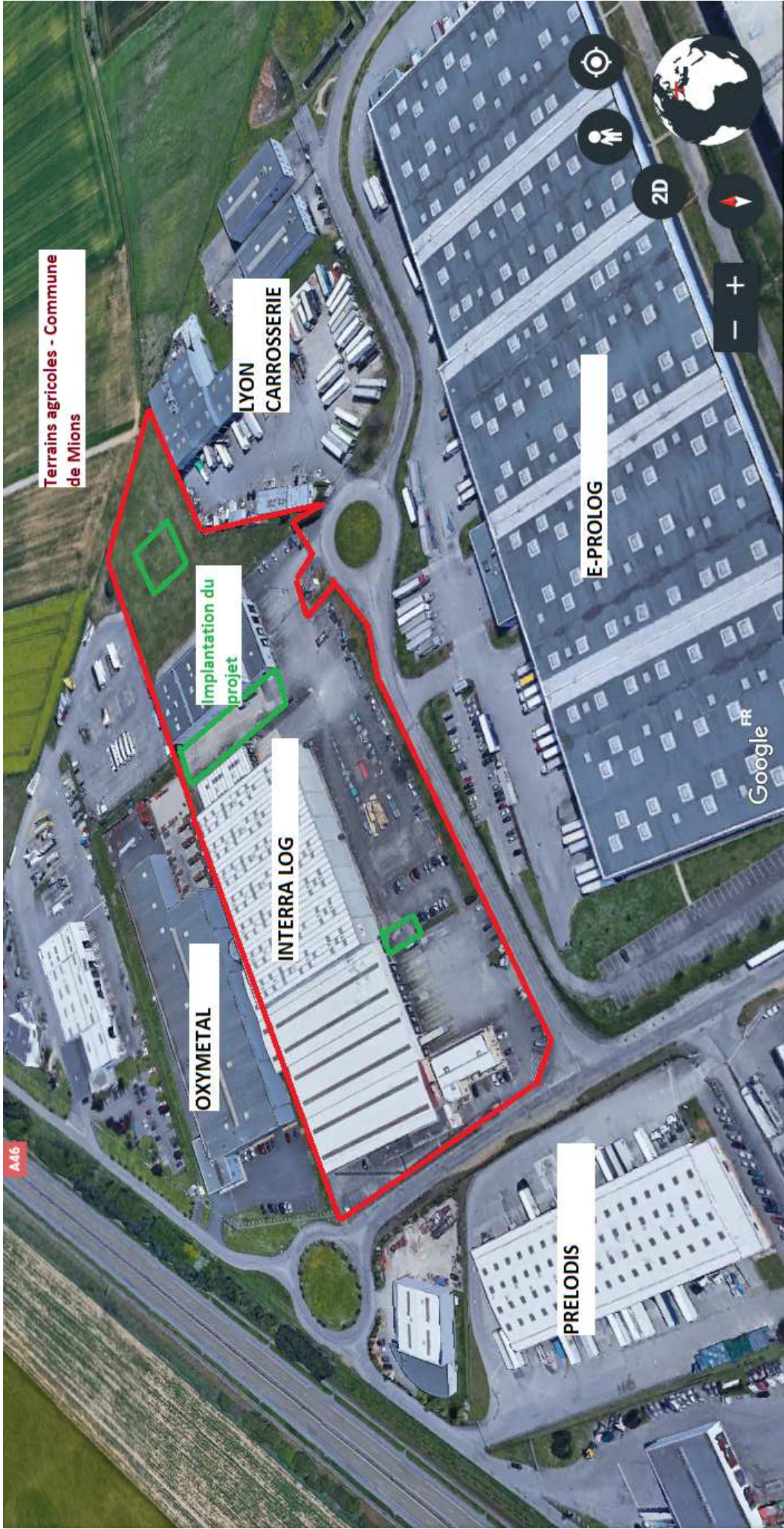


- Prise de vue 5 en date du 25 octobre 2018



# ANNEXE 4 – PLAN DU PROJET





Terrains agricoles - Commune de Mions

LYON  
CARROSSERIE

E-PROLOG

Implantation du  
projet

INTERRA LOG

OXYMETAL

PRELODIS

Google  
FR

A16



2D



+

-





## RAPPORT D'ETUDES

### DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

#### PARC D'AFFAIRE DE LA VALLEE DE L'OZON A CHAPONNAY (69)



N° de Dossier :  
InterraLog19EV014\_2DDAE20180523

**A l'attention de :**

**Benoit FLOUR**

Responsable Environnement, Sécurité

Téléphone : 04.78.96.66.34

Portable : 06.23.54.27.75

Mail : [b.flour@interralog.com](mailto:b.flour@interralog.com)



**INTERRA LOG - Engrais Sud Vienne**  
Parc d'affaires de la Vallée de l'Ozon  
35, Rue Marcel Mérieux  
69 970 CHAPONNAY  
Fax : 04.78.96.69.89

**Site de projet :**

Parc d'affaire de la vallée de l'Ozon à Chaponnay (69)

**Auteur :** Suzy FEMANDY

**Relecteur :** Sylvain ALLARD

## TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIÈRES .....	2
TABLE DES ILLUSTRATIONS.....	3
TABLE DES TABLEAUX.....	3
PREAMBULE.....	4
1 METHODOLOGIE .....	4
1.1 Localisation du projet et brève description .....	4
1.2 Aires d'étude .....	6
1.3 Consultations.....	9
1.4 Equipe de travail – compétences .....	9
1.5 Calendrier – Déroulement des études .....	9
1.6 Méthodologie d'inventaires employée .....	10
1.6.1 Flore et habitats naturels .....	10
1.6.2 Faune .....	10
1.7 Documents règlementaires et listes rouges utilisées.....	11
1.7.1 Habitats naturels .....	11
1.7.2 Flore.....	11
1.7.3 Faune .....	12
2 ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT.....	14
2.1 Périmètre et classements liés au patrimoine naturel .....	14
2.1.1 Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique .....	14
2.1.2 Sites Natura 2000 .....	17
2.1.3 Zones humides.....	17
2.1.4 Autres périmètres.....	20
2.1.5 Conclusion .....	20
2.2 Diagnostic écologique .....	20
2.2.1 Habitats naturels .....	20
2.2.2 Flore.....	24
2.2.3 Faune .....	26
2.2.4 Scénario de référence .....	29
2.2.5 Fonctionnement écologique du territoire : les Trames Verte et Bleue .....	30
2.2.6 Synthèse des sensibilités écologiques.....	32
3 PRECONISATIONS GENERALES .....	34
3.1 Traitement de la problématique des espèces invasives .....	34
3.1.1 En phase de préparation du chantier .....	34
3.1.2 Durant la phase chantier .....	34
3.1.3 Après la phase chantier .....	38
3.2 Réduction des impacts concernant la faune .....	39
3.2.1 Mesures à envisager concernant l'avifaune.....	39
3.2.2 Préconisations à prendre vis-à-vis des reptiles .....	39
4 CONCLUSION.....	39
5 ANNEXES .....	40

## TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Localisation des zones de projet sur fond de carte IGN à l'échelle 1 : 135 000 (source : Geoportail) .....	5
Figure 2 : Localisation du périmètre d'étude bibliographique.....	7
Figure 3 : Localisation de l'aire d'étude .....	8
Figure 4 : Localisation des ZNIEFF au sein de l'aire d'étude bibliographique .....	16
Figure 5 : Localisation des zones humides au sein du périmètre d'étude bibliographique.....	19
Figure 6 : Prairie de fauche sur l'emprise de projet n°2.....	21
Figure 7 : Végétation rudérale éparse (zone 1).....	21
Figure 8 : Cartographie des habitats naturels .....	22
Figure 9 : Enjeux écologiques des habitats naturels .....	23
Figure 10 : Cartographie des espèces exotiques envahissantes .....	25
Figure 11 : Lézard des murailles et son habitat favorable .....	28
Figure 12 : Extrait du SRCE de Rhône Alpes .....	31
Figure 13 : Synthèse des sensibilités écologiques.....	33
Figure 14 : Délimitation sur chantier d'un foyer de Renouée asiatique .....	34
Figure 15 : Chantier test à Chamousset : barrage flottant.....	37
Figure 16 : Préconisation sur la gestion de terres (d'après le guide d'identification et de gestion des espèces végétales exotiques envahissantes sur les chantiers de travaux publics, 2016).....	38

## TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Ressources bibliographiques consultées .....	9
Tableau 2 : Calendrier des prospections .....	9
Tableau 3 : Description des ZNIEFF comprises dans l'aire d'étude bibliographique.....	14
Tableau 4 : Description des zones humides comprises dans l'aire d'étude bibliographique.....	18
Tableau 5 : Synthèse des zonages environnementaux .....	20
Tableau 6 : Synthèse des habitats naturels du site d'étude.....	23
Tableau 7 : Synthèse des enjeux concernant les mammifères .....	26
Tableau 8 : Synthèse des enjeux concernant l'avifaune .....	28
Tableau 9 : Synthèse des enjeux concernant les reptiles.....	29
Tableau 10 : Synthèse des enjeux concernant les invertébrés .....	29
Tableau 11 : Synthèse des sensibilités écologiques .....	32
Tableau 12 : Liste des espèces végétales observées sur le site d'étude .....	40

## PREAMBULE

Dans le cadre du développement de ses activités, Interra Log a pour projet la création d'un nouveau bâtiment. Ce projet sera soumis à une demande d'autorisation. Le but de la présente étude est de réaliser un inventaire habitats, faune et flore sur la zone de travaux projetée en vue de la constitution du dossier d'autorisation.

Le secteur visé par la présente proposition d'étude correspond à un secteur déjà aménagé en zone d'activité et offre des espaces ouverts enherbés ou empierrés. Deux sites sont à caractériser :

- une première zone aménagée et non-végétalisée de 1510 m<sup>2</sup>,
- une seconde zone enherbée de 7200 m<sup>2</sup>.

Le présent rapport comprend donc :

- une synthèse bibliographique approfondie
- un diagnostic écologique établi sur la base d'inventaire réalisé faune-flore-habitats naturels fin mai 2018
- une analyse des enjeux et potentialités, en concluant sur la nécessité ou non de réaliser une étude écologique plus approfondie pour alimenter la demande d'autorisation du projet d'extension d'activité,
- les préconisations générales s'appliquant à ce type de projet.

## 1 METHODOLOGIE

### 1.1 Localisation du projet et brève description

Le projet se situe en limite Nord sur la commune de Chaponnay, à proximité immédiate de l'autoroute A46 et de l'aérodrome de Lyon Corbas, en banlieue Sud-Est de l'agglomération Lyonnaise. La zone d'étude est localisée au lieu-dit « Chapotin » sur les parcelles 1478 (pro parte) 1739, 1701 (pro parte), 1732 et 1734.

Le projet constitue en l'extension des bâtiments existant pour augmenter la surface de stockage disponible.

Actuellement, la plus petite parcelle est constituée d'une surface en gravillon tandis que la plus grande s'apparente à une prairie. L'ensemble est localisé en bordure de zone d'activités.

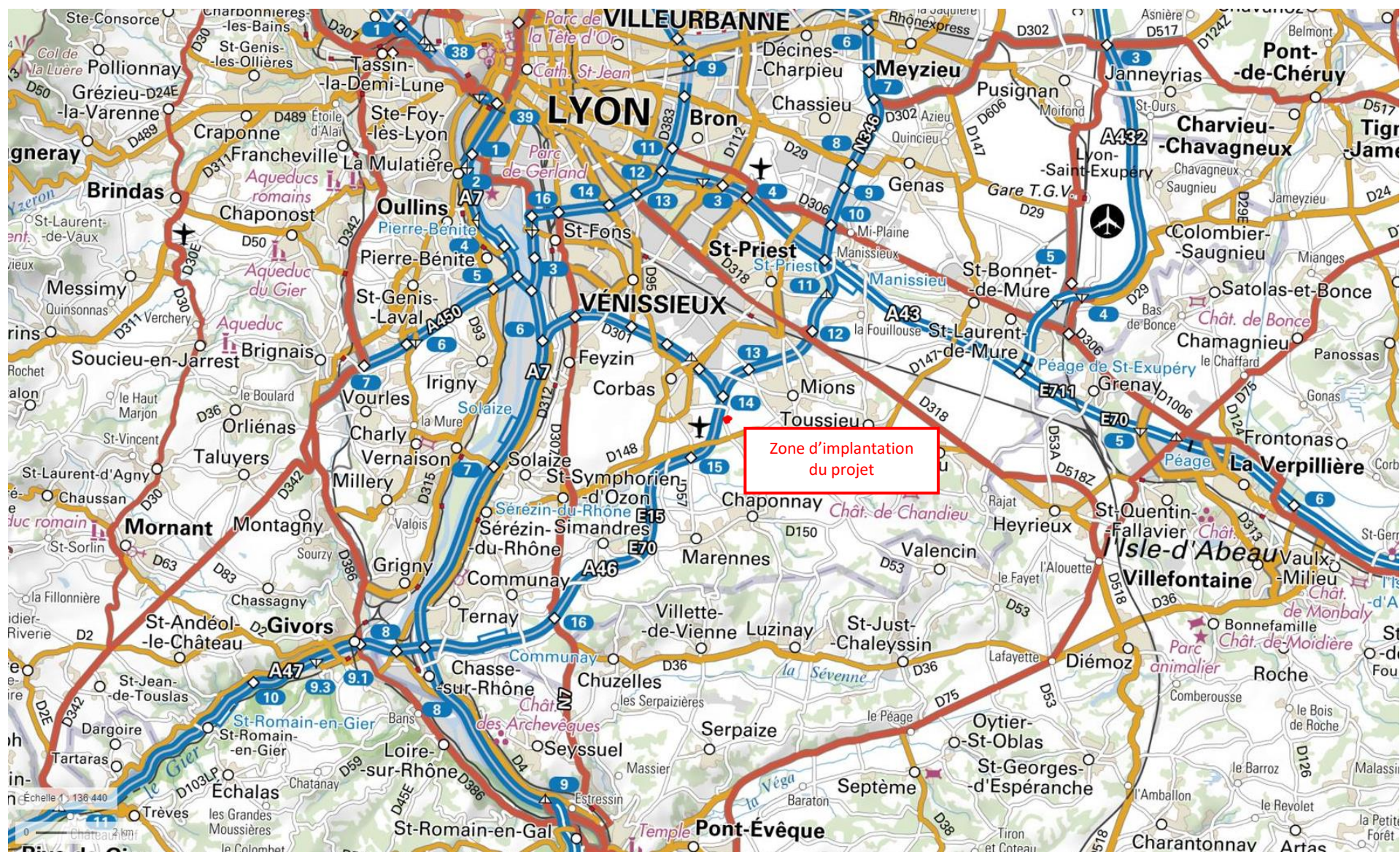


Figure 1 : Localisation des zones de projet sur fond de carte IGN à l'échelle 1 : 135 000 (source : Geoportail)

## 1.2 Aires d'étude

Deux échelles de réflexion ont été utilisées pour l'analyse des sensibilités écologiques (figures suivantes) :

- **Aire d'étude bibliographique** : il s'agit d'une zone élargie intégrant les périmètres du patrimoine naturel ainsi que les continuités écologiques. Ce secteur a fait essentiellement l'objet d'un recueil bibliographique. Cette aire est constituée d'un rayon de 3 km autour de l'emprise du projet.
- **Zone d'étude** : les relevés faunistiques et floristiques ont été engagés de façon précise pour tous les groupes au sein de cette emprise pendant la campagne de terrain réalisée en mai 2018. Sa définition permet de mettre en cohérence la fonctionnalité des espèces et / ou habitats avec le projet. Elle permet de mieux analyser là où le projet aura des effets indirects en raison des relations fonctionnelles entre les divers compartiments du milieu (continuités écologiques, trames bleues notamment). Elle représente les parcelles concernées par le projet.

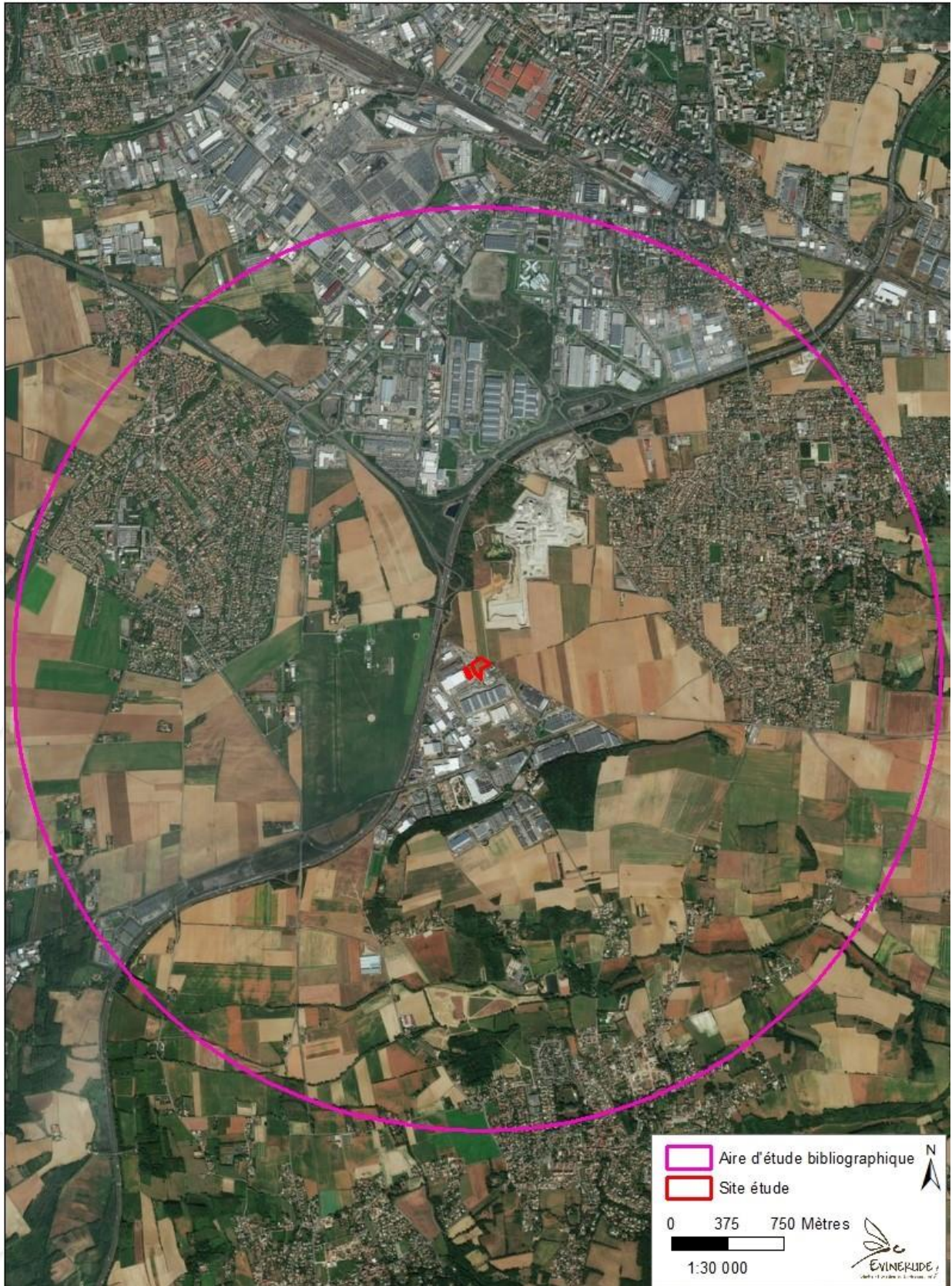


Figure 2 : Localisation du périmètre d'étude bibliographique



Figure 3 : Localisation de l'aire d'étude



### 1.3 Consultations

Afin de recueillir des informations pour orienter par la suite les prospections de terrain, un ensemble de ressources bibliographiques disponibles a été consulté.

Tableau 1 : Ressources bibliographiques consultées

Structure	Personne contactée	Informations recueillies
DREAL Auvergne Rhône Alpes	Site Internet	Consultation des données disponibles sur les différents périmètres d'inventaires et de protections des périmètres d'étude : Sites Natura 2000, ZNIEFF, APPB, Réserves...
Institut National du Patrimoine Naturel	Site Internet	Données sur les espaces naturels, Consultation de la base de données communale
Conservatoire Botanique National Alpin	Site Internet - PIFH	Consultation de la base de données communale : espèces végétales
LPO Rhône	Christophe d'Adamo – Site internet	Consultation de la base de données communales, données sur l'Œdicnème criard et les enjeux faune locaux

### 1.4 Equipe de travail – compétences

Plusieurs membres de l'équipe d'Evinerude ont participé à cette étude :

- Chef de projet, rédaction : Suzy Femandy / Evinerude
- Inventaire flore / habitats naturels, rédaction, cartographie : Marie Doron / Evinerude
- Inventaire faune, rédaction : Nicolas Sandoz / Evinerude
- Contrôle qualité, relecture : Sylvain Allard / Evinerude

### 1.5 Calendrier – Déroulement des études

Le tableau suivant synthétise les dates des prospections naturalistes réalisées sur le site d'intérêt et les groupes taxonomiques inventoriés :

Tableau 2 : Calendrier des prospections

Date	Intervenants	Conditions climatiques	Objet
30 mai 2018	Marie Doron Nicolas Sandoz	Pluie légère puis éclaircies, 15-20	Faune, flore, habitats naturels

L'absence d'inventaire sur un cycle biologique complet s'explique par :

- L'absence de milieu humide et donc d'habitat d'espèces potentielles pour les amphibiens justifie l'absence de prospections nocturnes pendant la période d'activité,
- La taille restreinte de la parcelle et sa localisation en bordure de ZAC ne présente que peu d'intérêt pour les espèces migratrices et hivernantes (oiseaux, chiroptères). Elle n'est pas située à proximité d'aire de rassemblement postnuptial d'Œdicnème criard,
- Les prospections sont réalisées fin mai : période optimale pour l'observation de la majorité des taxons : insectes, oiseaux, mammifères notamment,
- L'absence d'élément favorable au gîte des chiroptères justifie de l'absence de prospection en période de migration (pré / postnuptiale) ou d'activité.

Ainsi, l'inventaire faune/flore de mai a permis d'évaluer l'ensemble des enjeux et potentialités écologiques du site. Il n'est donc pas nécessaire de réaliser d'inventaires complémentaires.

## 1.6 Méthodologie d'inventaires employée

### 1.6.1 Flore et habitats naturels

Pour la flore et les habitats, l'ensemble des parcelles accessibles ont été prospectées. La cartographie et la caractérisation des habitats naturels sont organisées de la manière suivante :

- Photo-interprétation : Il s'agit à partir d'une orthophotographie récente si c'est possible de prédéfinir des enveloppes de grand type d'habitats qui permettent de structurer l'inventaire de terrain (localisation des différentes zones d'inventaire terrain).
- Phase de terrain : chaque habitat est parcouru. Il bénéficie alors d'un inventaire floristique et est cartographié sous forme de polygones. Chaque nouvel habitat est nommé par son code selon les systèmes typologiques de caractérisation mentionnés ci-après.
- Caractérisation des habitats naturels : les différents habitats sont définis à l'aide de relevés floristiques de type présence/absence sur des secteurs homogènes. Chaque habitat fait l'objet d'une description dans toutes ses strates (arborescente arbustive et herbacées) ainsi qu'une analyse de son état de conservation (nécessaire pour définir un état de référence => un habitat peut être patrimonial mais fortement dégradé diminuant considérablement le niveau d'enjeu).

La caractérisation des habitats naturels est réalisée par confrontation d'un ensemble d'ouvrages décrivant ces milieux, de façon phytosociologiques ou non. Des correspondances sont faites avec les principales typologies utilisées en Europe : Corine Biotope (Bissardon & al., 2002), Cahiers d'habitats Natura 2000 (Bensettiti & al., 2005), EUNIS (Louvel & al., 2013).

Les informations sont ensuite retranscrites sous SIG, dans le système de projection RGF Lambert 93, à l'échelle 1/2000ème.

### 1.6.2 Faune

#### *Mammifères terrestres hors chiroptères*

Les prospections sont réalisées par l'observation de traces et indices (empreintes et fèces) ainsi que par l'observation d'individus.

#### *Cas particulier des chiroptères*

Des prospections diurnes sont réalisées sur le site d'étude. Les éléments naturels potentiellement intéressants pour les chiroptères (gîtes, transit) sont alors répertoriés et cartographiés.

#### *Avifaune*

Les prospections diurnes sont principalement réalisées en matinée, lorsque les oiseaux sont les plus actifs selon la méthode de l'IPA avec des points d'écoute de 10 minutes. Chaque habitat est parcouru afin de détecter les espèces par contact auditif et/ou visuel. Toutes les espèces contactées sont notées ainsi que le type d'observation et leur localisation.

En fonction du comportement des individus et de la date d'observation, l'espèce est classée en nicheuse possible (oiseau vu dans un milieu favorable en période de reproduction), en nicheuse probable (chants en période de reproduction, couple territorial, parades), en nicheuse certaine (nids vides ou occupés, juvéniles non volants, transport de nourriture ou de matériaux de construction du nid) ou en migratrice.

#### *Invertébrés*

Les milieux favorables sont prospectés à pied. Les inventaires des papillons de jour (lépidoptères rhopalocères), des libellules (odonates), et des coléoptères patrimoniaux sur l'aire d'étude sont réalisés à vue. Les odonates sont recherchés essentiellement autour des points d'eau et les papillons sur l'ensemble du site. Concernant les odonates, les imagos (adultes) ainsi que les exuvies sont recherchées. Des traces de présence de coléoptères remarquables (Pique-prune, Grand-capricorne,

Lucane cerf-volant) sont recherchées si l'étude bibliographique et la consultation révèle un enjeu sur le secteur d'étude. Les milieux favorables sont prospectés à pied. Les plantes-hôtes des papillons à enjeu potentiellement présents sur le site sont aussi recherchées.

### Reptiles

Les reptiles sont recherchés en début de journée à vue lors de leur période d'activité c'est-à-dire lorsqu'ils s'insolent (augmentent leur température interne en s'exposant au soleil). Des indices de présence (mue, cadavres...) seront également recherchés.

### Amphibiens

Les prospections batracologiques sont réalisées en journée à vue à proximité des points d'eau favorables à la reproduction. Les œufs, têtards et adultes sont recherchés et comptabilisés au sein des habitats favorables. Les habitats d'espèces sont délimités et caractérisés.

## 1.7 Documents réglementaires et listes rouges utilisées

### 1.7.1 Habitats naturels

Pour l'évaluation de l'intérêt écologique des habitats naturels, l'évaluation de l'enjeu de conservation des habitats naturels s'appuie sur :

- la **Liste Rouge des habitats naturels et semi-naturels de l'Isère** (CBNA, 2014) ;
- la **Directive Habitats Faune Flore n°92/43/CEE (DH)** qui concerne la préservation des habitats naturels de la faune et de la flore sauvage. Elle donne pour objectif aux Etats membres la constitution d'un « réseau écologique européen cohérent de zones spéciales de conservation (ZSC), dénommé Natura 2000 ». Les habitats inscrits dans cette directive répondent au moins à l'un des critères suivants :
  - Ils sont en danger de disparition dans leur aire de répartition naturelle,
  - Ils ont une aire de répartition réduite, par suite de leur régression ou de causes intrinsèques,
  - Ils constituent des exemples remarquables ou représentatifs des différentes régions biogéographiques en Europe.

Parmi les habitats reconnus d'intérêt communautaire, les habitats prioritaires sont considérés par la Directive Habitats comme étant en danger important de disparition. La responsabilité particulière des Etats membres de l'Union Européenne est engagée pour leur conservation.

A l'aide de l'ensemble de ces éléments nous avons considéré que plus un habitat est rare, en régression ou fragilisé par un ensemble de menaces d'importance locales ou régionales, plus l'enjeu local de conservation est important.

Remarque : le cas échéant, l'évaluation peut être également nuancée par l'importance des stations d'espèces patrimoniales : de quelques pieds à une population importante.

### 1.7.2 Flore

L'analyse de l'enjeu de conservation des espèces floristiques recensées est basée sur plusieurs documents :

- L'arrêté du 20 janvier 1982 fixant la **liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain (PN)**
- L'arrêté du 4 décembre 1990 fixant la **liste des espèces végétales protégées en région Rhône-Alpes** complétant la liste nationale (**PRRA**)
- L'**annexe II (AII)** de la **Directive Habitats** qui regroupe des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation.

- L'**annexe IV (AIV)** de la **Directive Habitats** qui liste les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire nécessitant une protection stricte : elle concerne les espèces devant être strictement protégées.
- La liste des **espèces déterminantes pour les ZNIEFF en Rhône-Alpes** de 2005 (**ZnRA**) :  
Trois catégories sont définies :
  - o les espèces déterminantes (D) dont la présence justifie à elle seules la création d'une ZNIEFF,
  - o les espèces déterminantes soumis à critères (DC), qui justifient la création d'une ZNIEFF si elles répondent à certains critères (d'effectif ou de densité par exemple),
  - o les espèces complémentaires (c) comprenant d'autres espèces remarquables mais dont l'intérêt patrimonial est moindre pour la Région. Elles contribuent à la richesse du milieu mais leur seule présence ne justifie pas la création d'une ZNIEFF.
- La **liste rouge de la flore vasculaire de Rhône-Alpes**, réalisée par les Conservatoires botaniques nationaux alpin et du Massif central, en collaboration avec un groupe d'experts (mai 2014)
- La **Liste rouge des espèces menacées en France** : Flore vasculaire de France métropolitaine (MNHN, Nov. 2012).

A partir de ces différentes listes à statut réglementaire et qualitatif il a été considéré :

- o qu'une station d'espèce(s) protégée(s) doit être sauvegardée comme l'impose la loi ;
- o qu'une station d'espèce(s) rare(s) à très rare(s) ou inscrite(s) dans les Listes Rouges mérite que tout soit fait pour qu'elle(s) soi(en)t sauvegardée(s) (même si la loi n'y oblige pas comme pour une espèce protégée) ;
- o qu'une espèce peu commune ou déterminante de ZNIEFF ne justifie pas de mesure de protection stricte mais est indicatrice de potentialités écologiques qui peuvent faire l'objet de compensations lors d'un projet d'aménagement ;
- o que les espèces communes à très communes ou non spontanées sur le territoire considéré ne présentent pas de valeur patrimoniale particulière.

**Remarque** : lorsque des espèces patrimoniales (peu communes à très rares) observées ne sont pas indigènes, c'est-à-dire qui ne forment pas une population présente à l'état naturel et viable dans le temps (origine horticole par exemple), les résultats sont pondérés par exclusion de ces espèces dans l'analyse. L'analyse est également nuancée par l'importance des stations d'espèces patrimoniales identifiées.

### 1.7.3 Faune

L'analyse des espèces recensées est basée sur plusieurs documents :

- Les arrêtés fixant les listes des espèces protégées sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (PN) :
  - o L'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.
  - o L'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.
  - o L'arrêté du 19 novembre 2007 fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.
  - o L'arrêté du 15 septembre 2012 fixant la liste des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.
- La **Directive Oiseaux** n°2009/147/CE (**DO**), qui a pour but la protection des espèces d'oiseaux sauvages ainsi que de leurs habitats, de leurs nids et de leurs oeufs.

L'**annexe I (AI)** liste les espèces d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones de protection spéciales (ZPS).

L'**annexe II (AII)** liste les espèces dont la chasse est autorisée.

L'**annexe III (AIII)** liste les espèces dont le commerce est autorisé.

- La Directive Habitats Faune Flore n°92/43/CEE (DH) :

L'annexe I (**AI**) liste les types d'habitats naturels d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC).

L'annexe II (**AII**) regroupe des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC).

L'annexe III (**AIII**) donne les critères de sélection des sites susceptibles d'être identifiés comme d'importance communautaire et désignés comme ZSC.

L'annexe IV (**AIV**) liste les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte : elle concerne les espèces devant être strictement protégées.

L'annexe V (**AV**) concerne les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont les prélèvements dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.

- Les listes rouges nationale (LR France), régionale (LR AuRA) et départementale (LR 26) en vigueur :
  - o La liste rouge des espèces menacées en France de 2016.
  - o la liste rouge des vertébrés terrestres de la région Rhône-Alpes de 2008.
  - o la liste rouge des chauves-souris menacées en Rhône-Alpes de 2015.
  - o la liste rouge des amphibiens menacés en Rhône-Alpes de 2015.
  - o la liste rouge des reptiles menacés en Rhône-Alpes de 2015.
  - o la liste rouge des odonates en Rhône-Alpes et Dauphiné de 2013.
  - o la liste rouge des vertébrés de l'Isère de 2016.
  - o la liste rouge des papillons menacés en Rhône-Alpes de 2018.

- La liste des espèces déterminantes pour les ZNIEFF en Rhône-Alpes de 2005 (ZnAuRA) :

Trois catégories sont définies :

- o les espèces déterminantes (D) dont la présence justifie à elle seule la création d'une ZNIEFF.
- o les espèces déterminantes soumises à critères (DC), qui justifient la création d'une ZNIEFF si elles répondent à certains critères (d'effectif ou de densité par exemple).
- o les espèces complémentaires (c) comprenant d'autres espèces remarquables mais dont l'intérêt patrimonial est moindre pour la région. Elles contribuent à la richesse du milieu mais leur seule présence ne justifie pas la création d'une ZNIEFF.

Signification des sigles utilisés dans les listes rouges nationales, régionales et départementales :

**LC** : Préoccupation mineure ; **NT** : quasi menacé ; **VU** : Vulnérable ; **EN** : En danger ;

**CR** : En danger critique d'extinction ; **DD** : manque de données ; **RE** : éteint ; **NA** : Non applicable.

## 2 ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

### 2.1 Périmètre et classements liés au patrimoine naturel

#### 2.1.1 Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

L'inventaire ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique) est un inventaire national établi à l'initiative et sous le contrôle du Ministère de l'Environnement. Il constitue un outil de connaissance du patrimoine national de la France. Initié en 1982, l'inventaire ZNIEFF a été mis à jour, pour tout Rhône-Alpes, en 2005.

Cet inventaire différencie deux types de zone :

- **Les ZNIEFF de type 1** sont des sites, de superficie en général limitée, identifiés et délimités parce qu'ils contiennent des espèces ou au moins un type d'habitat de grande valeur écologique, locale, régionale, nationale ou européenne.
- **Les ZNIEFF de type 2**, concernent les grands ensembles naturels, riches et peu modifiés avec des potentialités biologiques importantes qui peuvent inclure plusieurs zones de type 1 ponctuelles et des milieux intermédiaires de valeur moindre mais possédant un rôle fonctionnel et une cohérence écologique et paysagère.

**L'inventaire ZNIEFF ne constitue pas une mesure de protection juridique directe. Toutefois l'objectif principal de cet inventaire réside dans l'aide à la décision en matière d'aménagement du territoire vis à vis du principe de la préservation du patrimoine naturel.**

Le site d'étude se trouve à proximité de quatre ZNIEFF de type 1 :

Tableau 3 : Description des ZNIEFF comprises dans l'aire d'étude bibliographique

Type et numéro	Intitulé Distance au projet	Description
ZNIEFF type 1 820032292	Prairies de l'aérodrome de Lyon-Corbas 300 m à l'Ouest	<p>Dans la plaine céréalière de l'est lyonnais, le terrain d'aviation de Lyon-Corbas constitue un espace exceptionnel, voire unique dans le département. Il s'agit d'un ensemble prairial d'un seul tenant, dont l'accès est interdit au public. Il n'existe aucune piste revêtue sur cette étendue autrefois parcourue par les moutons. Cet ensemble original mais résiduel se développe sur des limons calcaires profonds, issus de lœss provenant de moraines glaciaires datées du Riss. Ce terrain d'aviation illustre les atouts naturalistes de telles prairies de fauches ; il abrite l'ensemble de la flore et de la faune prairiale typique de cet écosystème.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Espèces déterminantes</b></li> </ul> <p><b>Mammifères</b> : Lièvre d'Europe  <b>Oiseaux</b> : Hibou moyen-duc, Râle des genêts, Bruant proyer, Courlis cendré</p>

<p>ZNIEFF de type 1 820032295</p>	<p>Gravières de Berlay et de Pierre blanche 900 m au Nord</p>	<p>Située dans la plaine céréalière de l'Est lyonnais entre Feyzin à l'Ouest, et Corbas à l'Est, cette zone est typique des paysages périurbains locaux. Cet ensemble se développe sur des sols productifs constitués par des limons de plateaux calcaires profonds issus de lœss. Dans ce secteur d'agriculture intensive, les exploitations successives de granulats ont fait apparaître depuis plus de trente ans divers plans d'eau. La permanence de tels micro-milieux aquatiques contribue au maintien d'une chaîne d'« oasis » à travers l'Est lyonnais. En effet, il n'existait auparavant aucun autre point d'eau entre Vaulx-en-Velin, au Nord, et l'Ozon, au Sud. De tels gravières, bien que de taille très réduite, jouent donc un rôle d'attraction majeur pour la faune locale, et sont à ce titre dignes d'attention. Cette zone associe des micromilieux aquatiques d'origine artificielle, et un espace bocager favorisant la diversité de l'avifaune, au cœur d'une vaste plaine agricole uniforme extrêmement proche de l'agglomération lyonnaise. Elle mérite à cet égard une attention particulière.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Espèces déterminantes :</b> <b>Oiseaux :</b> Œdicnème criard, Petit gravelot, Guêpier d'Europe, Bruant proyer, Bergeronnette printanière, Hirondelle de rivage</li> </ul>
<p>ZNIEFF de type 1 820032294</p>	<p>Plaine des grandes terres 2,8 km au Nord-Ouest</p>	<p>Située dans la plaine céréalière de l'Est lyonnais, cette zone située entre Feyzin à l'Ouest, et Corbas à l'Est, présente les traits caractéristiques de cette zone périurbaine. Il s'agit de vastes parcelles de pleines cultures, composant la totalité du secteur des Grandes terres. Dix kilomètres de haies ont été replantés en 1995 modifiant l'aspect de cet agrosystème intensif. Cet ensemble se développe sur des sols productifs, constitués par des limons de plateaux calcaires profonds issus de lœss. La tendance à la mise en culture et à l'intensification a été tempérée par l'extension des jachères, qui ont favorisé l'installation et la reproduction d'espèces d'oiseaux remarquables. Sur l'ensemble du secteur des Grandes terres, l'avifaune se compose de 41 à 44 espèces d'oiseaux nicheurs selon les années. A la limite de l'agglomération lyonnaise, le secteur des Grandes terres apporte une ambiance rurale ; il permet ainsi des découvertes faciles et remarquables à deux pas de ville.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Espèces déterminantes :</b> <b>Mammifères :</b> Lièvre d'Europe <b>Oiseaux :</b> Hibou moyen-duc, Œdicnème criard, Busard cendré, Pigeon colombin, Bruant proyer, Moineau friquet, Vanneau huppé.</li> </ul>
<p>ZNIEFF type 1 820032293</p>	<p>Cressonnières de Simandres et Saint Symphorien d'Ozon 2,9 km au Sud - Ouest</p>	<p>Ce secteur présente un attrait particulier : il s'agit pour partie d'une ancienne cressonnière à l'abandon. Les bassins de mise en culture sont en permanence alimentés par l'Ozon. Celui-ci traverse le site de part en part. A proximité de ces bassins, des serres sont exploitées. Au Sud, une zone de marais, située au pied d'une butte, vient compléter cet ensemble qui forme un îlot aquatique d'origine artificielle au Sud-Est de Lyon. Les cultures maraîchères, marais et vergers, se succèdent sur une surface réduite donnant un aspect foisonnant et une ambiance paysagère hétéroclite.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Espèces déterminantes</b> <b>Mammifères :</b> Castor d'Europe, Lièvre d'Europe <b>Odonates :</b> Agrion de Mercure <b>Oiseaux :</b> Faucon hobereau</li> </ul>

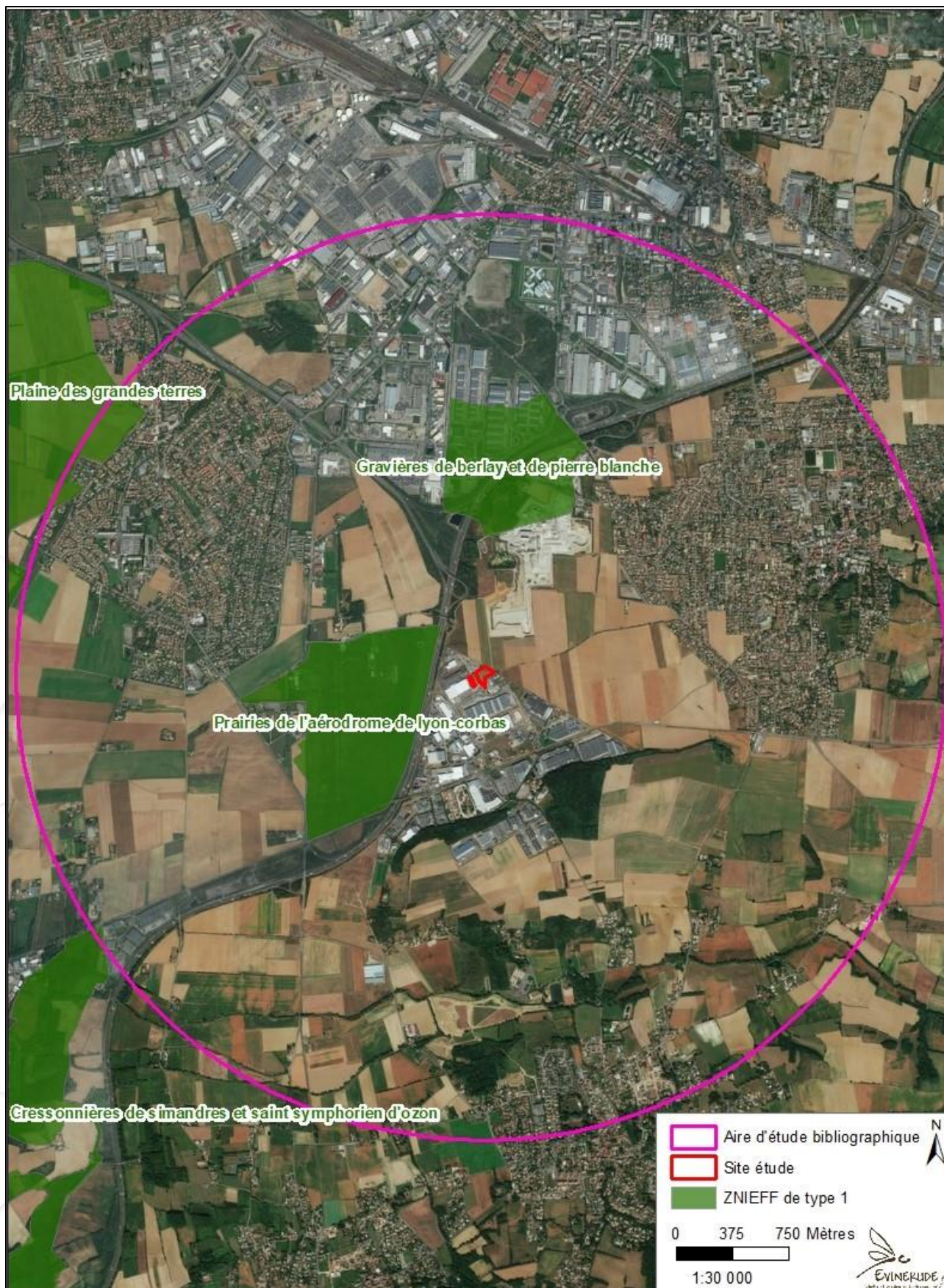


Figure 4 : Localisation des ZNIEFF au sein de l'aire d'étude bibliographique



### 2.1.2 Sites Natura 2000

Les sites NATURA 2000 constituent un réseau d'espaces naturels situés sur le territoire de l'Union Européenne. Chaque Etat membre propose des zones où se trouvent des habitats naturels et des espèces animales et végétales d'intérêt communautaires. L'objectif est de préserver la diversité biologique et de valoriser le patrimoine naturel du territoire européen.

Le réseau Natura 2000 comprend 2 types de zones réglementaires : les Zones de Protection Spéciale (ZPS) et les Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

- **Les ZPS** sont désignées à partir de l'inventaire des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) définies par la directive européenne du 25/4/1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages (appelée couramment « Directive oiseaux »).
- **Les ZSC** sont définies par la directive européenne du 21/05/1992 sur la conservation des habitats naturels (appelée couramment « Directive Habitats »). Un ZSC est d'abord « pSIC » ("proposé Site d'Importance Communautaire ») puis " SIC " après désignation par la commission européenne et enfin "ZSC" pour " Zone Spéciale de Conservation" après arrêté du ministre chargé de l'Environnement.

Le site Natura 2000 le plus proche est situé à plus de 15 km au Nord du projet. Ce site Natura 2000 est de type SIC FR8201785 « Pelouses, milieux alluviaux et aquatiques de l'île de Miribel-Jonage ».

Ce site est exceptionnel car il abrite encore de rares milieux témoins de ce qu'était le fleuve naturel avant son aménagement. Le canal de Miribel, simplement bordé d'enrochements, a retrouvé au cours des décennies une physionomie diversifiée favorable à un grand nombre d'espèces piscicoles. La directive Habitats n'intéresse qu'une partie du site : il s'agit notamment des forêts de bords de rivières et les milieux humides associés au Rhône. Quelques prairies sèches à orchidées sont aussi d'intérêt communautaire. L'habitat linéaire 3260 "Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion", bien que couvrant une surface assez limitée (inférieure à 5 ha), présente un réel intérêt (présence de plantes rares et habitat d'espèces à forte valeur patrimoniale). Le site abrite toute une faune visée par la directive Habitats dont six espèces de poissons et le Castor qui trouvent ici les conditions favorables à leur existence. Un inventaire des chiroptères du Grand Parc Miribel Jonage réalisé par la FRAPNA Rhône (rapport de décembre 2013) a montré la présence certaine de trois espèces de chauves-souris d'intérêt communautaire : Barbastelle, Murin à oreilles échanquées et Minioptère de Schreibers. La présence de la Cistude d'Europe a également été confirmée récemment (2011). Le Flûteau nageant, espèce végétale d'intérêt communautaire, n'a pas été revu dans le cadre de l'établissement du document d'objectifs du site. Cependant cette espèce est " potentielle " sur ce site.

### 2.1.3 Zones humides

Les zones humides subsistent encore au cœur des paysages rhônalpins. Longtemps considérées comme dangereuses ou insalubres, elles ont été modifiées, parfois détruites. Pourtant, les zones humides remplissent des fonctions essentielles au maintien des équilibres écologiques et rendent des services à la collectivité. C'est pourquoi leur sauvegarde est une obligation légale qui relève de l'intérêt général.

Un inventaire départemental des zones humides, actualisé en 2014, a été compilé par le CREN (Conservatoire des Espaces Naturels Rhône Alpes).

Le SDAGE RMC préconise la préservation de ces périmètres. Si toutefois, un projet venait impacter une zone humide, une compensation représentant 2 fois la zone impactée doit être mise en place.

**Deux périmètres de zones humides sont présents au sein de l'aire d'étude bibliographique.**

Tableau 4 : Description des zones humides comprises dans l'aire d'étude bibliographique

Numéro	Intitulé Distance au projet	Description - remarques
69CREN0521	Marais de Sauzaye 2,3 km au Sud	Marais et landes humides de plaines et plateaux. Type de milieux connus : Cours des rivières, formations riveraines de saules, forêts de frênes et d'aulnes des ruisselets et des sources (rivulaires), phragmitaies, peuplements de grandes Laïches, petites roselières des eaux vives, plantation de peupliers.
69CREN0523	Marais de Jonchet 2,9 km au Sud-Ouest	Cours des rivières, forêts de frênes et d'aulnes des ruisselets et des sources (rivulaires), phragmitaies, petites roselières des eaux vives, plantations de peupliers.



Figure 5 : Localisation des zones humides au sein du périmètre d'étude bibliographique

#### 2.1.4 Autres périmètres

Aucun autre périmètre n'est présent au sein de l'aire d'étude bibliographique que ce soit d'Espaces Naturels Sensibles, de Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux, réserves naturelles, APPB...

#### 2.1.5 Conclusion

Les périmètres de l'aire d'étude bibliographique sont résumés dans le tableau ci-contre.

Tableau 5 : Synthèse des zonages environnementaux

Numéro	Intitulé	Distance au projet
<b>ZNIEFF de type 1</b>		
820032292	Prairies de l'aérodrome de Lyon-Corbas	300 m à l'Ouest
820032295	Gravières de Berlay et de Pierre blanche	900 m au Nord
820032294	Plaine des grandes terres	2,8 km au Nord-Ouest
820032293	Cressonnières de Simandres et Saint Symphorien d'Ozon	2,9 km au Sud - Ouest
<b>Zones humides</b>		
69CREN0521	Marais de Sauzaye	2,3 km au Sud
69CREN0523	Marais de Jonchet	2,9 km au Sud-Ouest

## 2.2 Diagnostic écologique

### 2.2.1 Habitats naturels

Les prospections ont permis d'identifier trois unités de végétations sur le site d'étude.

#### Description des habitats naturels

- ♦ **Prairie à fourrages des plaines ou prairie de fauche [CB 38.2 – EUNIS E2.2]**

Cet habitat forme un ensemble d'espèces mésophiles nettement dominé par des poacées telles que le Fromental (*Arrhenatherum elatius*), la Flouve odorante (*Anthoxanthum odoratum*), l'Avoine dorée (*Trisetum flavescens*), le Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*) ou encore l'Houlque laine (*Holcus lanatus*). Toutefois d'autres familles enrichissent le cortège floristique avec notamment la présence du Sénéçon jacobée (*Jacobaea vulgaris*), de la Marguerite (*Leucanthemum vulgare*), de l'Œillet d'Armérie (*Dianthus armeria*), du Coquelicot (*Papaver rhoeas*), de la Knautie des champs (*Knautia arvensis*), de la Linaire commune (*Linaria vulgaris*) ou encore de l'Orchis pyramidal (*Anacamptis pyramidalis*).

Plusieurs espèces exotiques envahissantes ont été observées dans cette unité de végétation : la Vergerette annuelle (*Erigeron annuus*), le Sénéçon du Cap (*Senecio inaequidens*), la Vigne vierge (*Parthenocissus quinquefolia*), l'Ailante glanduleux (*Ailanthus altissima*) et le Solidage géant (*Solidago gigantea*).

**Cet habitat très commun présente un enjeu jugé faible.**



Figure 6 : Prairie de fauche sur l'emprise de projet n°2

♦ **Végétation rudérale éparse [CB 87.2 – EUNIS E5.13]**

Cet ensemble recouvre l'intégralité de la zone 1. Les perturbations répétées sur cet espace et sa faible végétalisation sont propices à l'installation d'espèces nitrophiles ou d'espèces exotiques envahissantes comme le Sénéçon du Cap, l'Ambroisie à feuilles d'Armoise (*Ambrosia artemisiifolia*), le Robinier faux acacia (*Robinia pseudoacacia*).

**Cette unité ne représente aucun enjeu écologique.**



Figure 7 : Végétation rudérale éparse (zone 1)

♦ **Secteur non végétalisé [CB 86.3 – EUNIS J1.4]**

Une portion de l'aire d'étude de la zone 2 ne présente pas de couvert végétal. Cette unité peut être rattachée au site industriel d'Interra Log situé à proximité.

**Cette unité ne représente aucun enjeu écologique.**

Ces trois entités ont été cartographiées, ils sont représentés sur la figure suivante.



Figure 8 : Cartographie des habitats naturels

Tableau 6 : Synthèse des habitats naturels du site d'étude

Habitats	Typologie CB / EUNIS	Surface (ha)	Enjeu local de conservation
Prairies à fourrages des plaines	38.2 / E2.2	0.68	Faible
Secteur non végétalisé	86.3 / J1.4	0.06	Nul
Végétation rudérale	/87.2 / E5.13	0.12	Nul

**Synthèse des habitats naturels :**

Aucun enjeu important n'a été relevé en termes d'habitat naturel. Les cortèges observés sont composés d'espèces communes ne représentant pas d'enjeux majeurs.



Figure 9 : Enjeux écologiques des habitats naturels

## 2.2.2 Flore

### Flore remarquable

Les données suivantes sont issues de la base donnée du Pôle d'Informations Flore Habitat. Au sein de la zone d'étude inventoriée et ses abords immédiats, 4 espèces d'orchidées présentent un statut particulier : le Listère ovale, l'Orchis brûlé, l'Orchis bouc et l'Ophrys abeille, inscrites à l'Annexe II de la Convention de Washington. Ces espèces ne présentent aucun enjeu de conservation ou réglementaire particulier et ne constituent en aucun cas une contrainte pour le projet. Au sein du périmètre d'étude bibliographique, aucune espèce patrimoniale n'a été contactée.

**Aucune espèce patrimoniale n'a été rencontrée lors des prospections réalisées.**

### Flore invasive

Au cours des prospections 6 espèces exotiques envahissantes ont été aperçues sur la zone d'étude :

- ♦ Le **Sénéçon du Cap** (*Senecio inaequidens*) : Cette espèce compétitrice s'est développée dans les secteurs faiblement végétalisés. Elle s'est donc installée ponctuellement en bordure de prairie, le long des clôtures et entre les bâtiments.
- ♦ Le **Robinier faux-acacia** (*Robinia pseudoacacia*) : Un rejet de Robinier a été observé en limite de la première zone.
- ♦ L'**Ailante glanduleux** (*Ailanthus altissima*) : Plusieurs pieds d'Ailante ont été identifiés à proximité des deux emprises de projet.
- ♦ Le **Solidage américain** (*Solidago gigantea*) : Cette espèce a principalement été observée ponctuellement dans la prairie, elle reste néanmoins faiblement installée dans la zone d'étude.
- ♦ La **Vergerette annuelle** (*Erigeron annuus*) : Tout comme le Solidage, la Vergerette annuelle a également été aperçue localement dans la prairie.
- ♦ L'**Ambroisie à feuilles d'Armoise** (*Ambrosia artemisiifolia*) : L'Ambroisie est également présente sur le site d'étude. Elle semble encore peu présente sur le secteur d'étude. Toutefois, cette espèce risque de se développer davantage puisqu'elle colonise les interstices faiblement végétalisés.





Figure 10 : Cartographie des espèces exotiques envahissantes

## 2.2.3 Faune

### 2.2.3.1 Chiroptères

Aucune espèce de chiroptères n'est connue dans la bibliographie et aucun élément favorable au gîte n'a été observé sur le site. Les habitats présents sont par ailleurs peu attractifs pour l'alimentation de ces espèces.

**L'enjeu associé à ce taxon est donc jugé négligeable.**

### 2.2.3.2 Mammifères

La bibliographie locale mentionne la présence du Lièvre d'Europe au sein des ZNIEFF à proximité, tandis que la base de données communales indique la présence d'espèces protégées : la Castor d'Europe, l'Ecureuil roux et le Hérisson d'Europe.

Le **Castor d'Europe** est une espèce de rongeur semi-aquatique. L'absence d'habitat aquatique sur site ou à sa proximité immédiate permet de conclure que cette espèce n'est pas potentielle.

L'**Ecureuil roux** est un rongeur arboricole fréquentant une grande variété de boisements mais l'absence de boisements permet d'écarter cette espèce du cortège d'espèce potentiellement présentes sur le site.

Enfin, le **Hérisson d'Europe** affectionne les mosaïques bocagères lui offrant des zones de refuge (lisières, haies, ripisylves) et des zones d'alimentation (prairies voire même jardins). Cependant, l'uniformité des habitats ouverts ou industriels ne lui est pas favorable.

Les inventaires de terrain n'ont permis d'identifier que le **Lapin de Garenne** sur la zone d'étude. Cette espèce chassable ne présente que peu d'enjeu.

Les enjeux concernant les mammifères sont résumés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 7 : Synthèse des enjeux concernant les mammifères

Nom français	Nom latin	Statut de protection		Statut		Statut	ELC
		PN	DH	LRN	LRRA		
Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Chassable		NT	VU	Inconnu	Faible

ELC : Enjeu Local de Conservation, PN : Protection nationale, DH : Directive Habitat, LRN : Liste rouge nationale, LRRA : Liste rouge régionale, NT : Quasi Menacé, VU : Vulnérable,

**Ainsi, globalement l'enjeu sur ce groupe est jugé faible.**

### 2.2.3.3 Oiseaux

Les zonages ZNIEFF présents à proximité citent à plusieurs reprises la présence du Hibou Moyen-duc, l'Œdicnème criard ainsi que le Bruant proyer. Sont également mentionnés le Râle des genêts, le Courlis cendré, le Petit gravelot, le Guêpier d'Europe, la Bergeronnette printanière, l'Hirondelle de rivage, le Busard cendré, le Pigeon colombin, le Moineau friquet, le Vanneau huppé ainsi que le Faucon hobereau.

Parmi ces espèces compte tenu de l'absence d'arbres sur la zone d'étude ainsi que de front de taille, il est possible d'écarter la présence des espèces arboricoles ou celle creusant un terrier : Hibou Moyen-duc, Guêpier d'Europe, Hirondelle de rivage, Pigeon colombin, Faucon hobereau.

La LPO Rhône, structure animatrice du Plan Local de Sauvegarde de l'Œdicnème criard dans le secteur considéré, a été contacté et nous a indiqué l'absence de reproduction de l'**Œdicnème criard** sur les parcelles concernées par le projet mais qu'un couple nicheur est présent à proximité immédiate et reste susceptible d'utiliser la prairie pour son alimentation. Ont été également mentionnés nicheurs sur la parcelle ou à sa proximité immédiate le **Bruant proyer**, le **Tarier pâtre** et la **Linotte mélodieuse**. Les autres espèces mentionnées précédemment ne sont pas connues dans le secteur.

Les prospections de terrain ont par ailleurs permis d'identifier 14 espèces sur le site, dont 9 espèces protégées et une espèce d'intérêt communautaire : le **Milan noir**.

Un individu a été contacté survolant le site, de passage ou en chasse. L'espèce ne présente pas d'enjeu particulier au regard du site compte tenu de la taille de son domaine vitale de plusieurs hectares, de son caractère opportuniste et du fait qu'il niche au sein des arbres de haut jet, élément absent sur le site.

Parmi ces 18 espèces, on distingue :

- 4 espèces en alimentation sur le site,
- 8 espèces contactées de passage,
- 1 espèce nicheuse certaine (le Moineau domestique niche au niveau des bâtiments),
- 1 espèce nicheuse probable (le Rougequeue noir niche probablement au niveau des bâtiments)
- 4 espèces nicheuses possibles sur la prairie dont l'Alouette des champs ou de nombreux mâles chanteurs ont été entendus sur site et ses abords et les espèces mentionnées par la LPO.

Ces espèces appartiennent à différents cortèges :

- **un cortège d'espèces affectionnant les milieux ouverts et agricoles** : Alouette des champs, Bruant proyer, Buse variable, Chardonneret élégant, Corneille noire, Etourneau sansonnet, Fauvette à tête noire, Linotte mélodieuse, Milan noir, Œdicnème criard, Pigeon ramier, Tarier pâtre...
- **un cortège d'espèces anthropophiles** : Bergeronnette grise, Choucas des tours, Martinet noir, Merle noir, Moineau domestique, Rougequeue noir.

Plusieurs espèces présentent des statuts de conservation menacés (Vulnérable ou plus) et les enjeux associés sont définis comme suit :

L'**Alouette des champs** est Vulnérable en Rhône-Alpes, jugée nicheuse possible sur la parcelle et au niveau des grandes surface de champs aux alentours. Cependant cette espèce est chassable, l'enjeu associé est donc jugé **faible**.

Le **Bruant proyer** est une espèce commune en France mais En Danger à l'échelle régionale. Connue nicheuse par la LPO sur la parcelle ou sa proximité immédiate, l'enjeu associé à cette espèce est donc jugé **fort**.

Le **Chardonneret élégant**, à l'inverse est une espèce commune à l'échelle régionale mais Vulnérable en France. L'espèce a été contactée de passage sur le site et l'utilise potentiellement pour son alimentation uniquement, elle présente donc un enjeu **faible**.

La **Linotte mélodieuse** est également Vulnérable en France et connue nicheuse à proximité du site et l'utilise potentiellement pour son alimentation. L'enjeu de cette espèce est jugé **faible**.

Enfin, concernant l'**Œdicnème criard**, le site représente un habitat d'alimentation proche d'un nid connu et suivi par la LPO. Cette espèce bénéficie d'un Plan Local de Sauvegarde, jugée Quasi menacée et Vulnérable en Rhône-Alpes. Etant fortement patrimoniale et connue à proximité immédiate de la zone d'étude, l'enjeu associé est jugé **modéré**.

Les enjeux associés à ce groupe sont résumés dans le tableau suivant :

Tableau 8 : Synthèse des enjeux concernant l'avifaune

Nom français	Nom latin	Statut de protection		Statut		Statut	ELC
		PN	DO	LRN	LRRA		
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	Chassable	All	NT	VU	Npo	Faible
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	Art.3		LC	LC	A	Très faible
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	Art.3		LC	EN	Npo	Fort
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	Art.3		LC	NT	HS	Très faible
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Art.3		VU	LC	P	Très faible
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	Art.3		LC	LC	HS	Très faible
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>		All	LC	LC	HS	Très faible
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>		All	LC	LC	P	Très faible
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Art.3		LC	LC	HS	Très faible
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	Art.3		VU	LC	A	Faible
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	Art.3		NT	LC	A	Très faible
Merle noir	<i>Turdus merula</i>		All	LC	LC	P	Très faible
Milan noir	<i>Millvus migrans</i>	Art.3	AI	LC	LC	A	Très faible
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	Art.3		LC	NT	Nc	Faible
Œdicnème criard	<i>Burhinus oedicephalus</i>	Art.3	AI	LC	VU	A	Modéré
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	Chassable	All	LC	LC	HS	Très faible
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Art.3		LC	LC	Npro	Très faible
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	Art.3		NT	LC	Npo	Faible

ELC : Enjeu Local de Conservation, PN : Protection nationale, DH : Directive Habitat, LRN : Liste rouge nationale, LRRA : Liste rouge régionale, All : Annexe II, LC : Préoccupation mineure, NT : Quasi Menacé, VU : Vulnérable, EN : En Danger. Npo : Nicheur possible, Npro : Nicheur probable, Nc : nicheur certain, P : Passage, A : Alimentation, HS : Hors site

**D'un point de vue général, l'enjeu associé à ce taxon est jugé faible, à l'exception de l'Œdicnème criard et du Bruant proyer qui représente un enjeu modéré à fort.**

#### 2.2.3.4 Reptiles

Au sein de la base de données communales plusieurs espèces sont mentionnées au sein du territoire de Chaponnay à savoir : le Coronelle lisse, la Couleuvre à collier, la Couleuvre verte et jaune, le Léopard des murailles, le Léopard vert, l'Orvet fragile et la Vipère aspic.

Compte tenu de l'importante artificialisation de la parcelle et de l'absence de zone refuge pour les reptiles, seules les espèces les plus ubiquistes et anthropophiles sont susceptibles de fréquenter la zone d'étude, donc dans le cas présent : le Léopard des murailles.

Les prospections réalisées fin mai ont permis de contacter uniquement le **Léopard des murailles**, sur les zones gravillonnées à proximité des habitations. Cette espèce, bien que protégée, est commune et largement répartie à toutes les échelles. **Elle présente un enjeu très faible au regard du projet.**



Figure 11 : Léopard des murailles et son habitat favorable

Les statuts de conservation et de protection sont résumés dans le tableau suivant :

Tableau 9 : Synthèse des enjeux concernant les reptiles

Nom français	Nom latin	Statut de protection		Statut		Statut	ELC
		PN	DH	LRN	LRRR		
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Art.2		LC	LC	Inconnu	Très faible

ELC : Enjeu Local de Conservation, PN : Protection nationale, DH : Directive Habitat, LRN : Liste rouge nationale, LRRR : Liste rouge régionale, LC : Préoccupation mineure.

**Globalement, ce groupe présente un enjeu très faible.**

### 2.2.3.5 Amphibiens

**Compte tenu de l'absence d'habitat humide permanent ou temporaire au sein de la zone d'étude ou sa proximité immédiate, les potentialités concernant ce groupe sont nulles.**

### 2.2.3.6 Invertébrés

Les données bibliographiques sont très pauvres concernant ce groupe sur le territoire communal et aucune espèce d'invertébré à enjeu n'est mentionnée.

Les potentialités pour les odonates en termes d'habitat de reproduction sont nulles au sein de la zone d'étude compte tenu de l'absence de milieux aquatiques. Certaines espèces ont cependant été contactées en alimentation sur le site : l'Agrion à larges pattes, l'Agrion élégant et le Sympétrum fonscolomb. Cinq espèces de lépidoptères ont été observées, essentiellement au sein de la prairie formant un cortège pauvre, d'espèces très communes sans enjeu de conservation particuliers.

Les enjeux entomologiques sont résumés dans le tableau suivant :

Tableau 10 : Synthèse des enjeux concernant les invertébrés

Nom français	Nom latin	Statut de protection		Statut		Statut	ELC
		PN	DH	LRN	LRRR		
<b>Odonates</b>							
Agrion à larges pattes	<i>Platycnemis pennipes</i>			LC	LC	Inconnu	Très faible
Agrion élégant	<i>Ischnura elegans</i>			LC	LC	Inconnu	Très faible
Sympetrum de fonscolomb	<i>Sympetrum fonscolombii</i>			LC	LC	Inconnu	Très faible
<b>Lépidoptères</b>							
Azuré commun	<i>Polyommatus icarus</i>			LC	LC	Inconnu	Très faible
Bordure ensanglantée	<i>Diacrisia sannio</i>			LC	LC	Inconnu	Très faible
Mélitée des mélampyres	<i>Melitaea athalia</i>			LC	LC	Inconnu	Très faible
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>			LC	LC	Inconnu	Très faible
Procris	<i>Coenonympha pamphilus</i>			LC	LC	Inconnu	Très faible
Sylvaine	<i>Ochlodes sylvanus</i>			LC	LC	Inconnu	Très faible

ELC : Enjeu Local de Conservation, PN : Protection nationale, DH : Directive Habitat, LRN : Liste rouge nationale, LRRR : Liste rouge régionale, LC : Préoccupation mineure.

### 2.2.4 Scénario de référence

L'évaluation environnementale et l'étude d'impact des projets ont été réformées par deux textes publiés par le Gouvernement : l'ordonnance n°2016-1058 du 3 août 2016 et du décret n°2016-1110 du 11 août 2016. Parmi les modifications apportées il y a notamment introduction de la notion d'un « scénario de référence » qui se traduit par un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet mais aussi décrire quelle serait l'évolution probable du projet.

Le zonage du PLU de la commune de Chaponnay indique que les parcelles concernées par la zone d'étude sont classées en zone **Ui** « zone industrielle en activités », inclus dans un périmètre de protection concernant les risques technologiques indicé **b2**.

En l'état, les évolutions prévisibles de ces parcelles sont donc l'installation de bâtiments industriels. En l'absence du projet d'In Terra Log, il est envisagé l'installation d'une autre entreprise selon les prescriptions règlementaires établies par le PLU, ou encore la libre évolution de la prairie.

Si la prairie était laissée en libre évolution, elle serait progressivement colonisée par les ligneux (ronciers, arbustes) puis par les arbres de haut jet.

## 2.2.5 Fonctionnement écologique du territoire : les Trames Verte et Bleue

### 2.2.5.1 Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique

La constitution de la Trame Verte et Bleue nationale se fait à l'échelle de chaque région, via l'élaboration de Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE) qui constituent de nouveaux documents dans la hiérarchie des outils de planification territoriale.

Le SRCE Rhône-Alpes a été élaboré conjointement par l'Etat (DREAL) et la Région, avec l'assistance technique du réseau des agences d'urbanisme de Rhône-Alpes (URBA3).

Le SRCE de Rhône-Alpes a été validé le 19 juin 2014 par le Conseil régional. La volonté a été d'établir une carte nuancée distinguant les secteurs soumis à des risques – potentiels ou avérés – de ruptures des continuités écologiques, relevant donc plutôt d'un enjeu de remise en bon état, et les secteurs globalement fonctionnels (dans une vision d'échelle régionale) relevant quant à eux plutôt d'un enjeu de maintien. Le SRCE - RA propose également un plan d'actions stratégique qui s'appuie sur 7 grandes orientations, elles-mêmes déclinées en objectifs.

L'orientation n°1 du SRCE concerne le projet d'aménagement puisqu'elle s'intitule « Prendre en compte la Trame verte et bleue dans les documents d'urbanisme et dans les projets d'aménagements » avec 4 objectifs principaux :

- Préserver les réservoirs de biodiversité des atteintes pouvant être portées à leur fonctionnalité
- Reconnaître les espaces perméables comme des espaces de vigilance
- Assurer la pérennité des corridors écologiques par la maîtrise de l'urbanisation
- Préserver la Trame bleue

Le projet est localisé au sein d'une zone artificielle, en bordure d'autoroute A46 constituant un linéaire d'obstacle aux déplacements pour la faune. La zone de projet se localise en bordure Sud d'espaces agricoles. **Les enjeux en termes de dynamique écologique au niveau régional sont donc très faibles.**

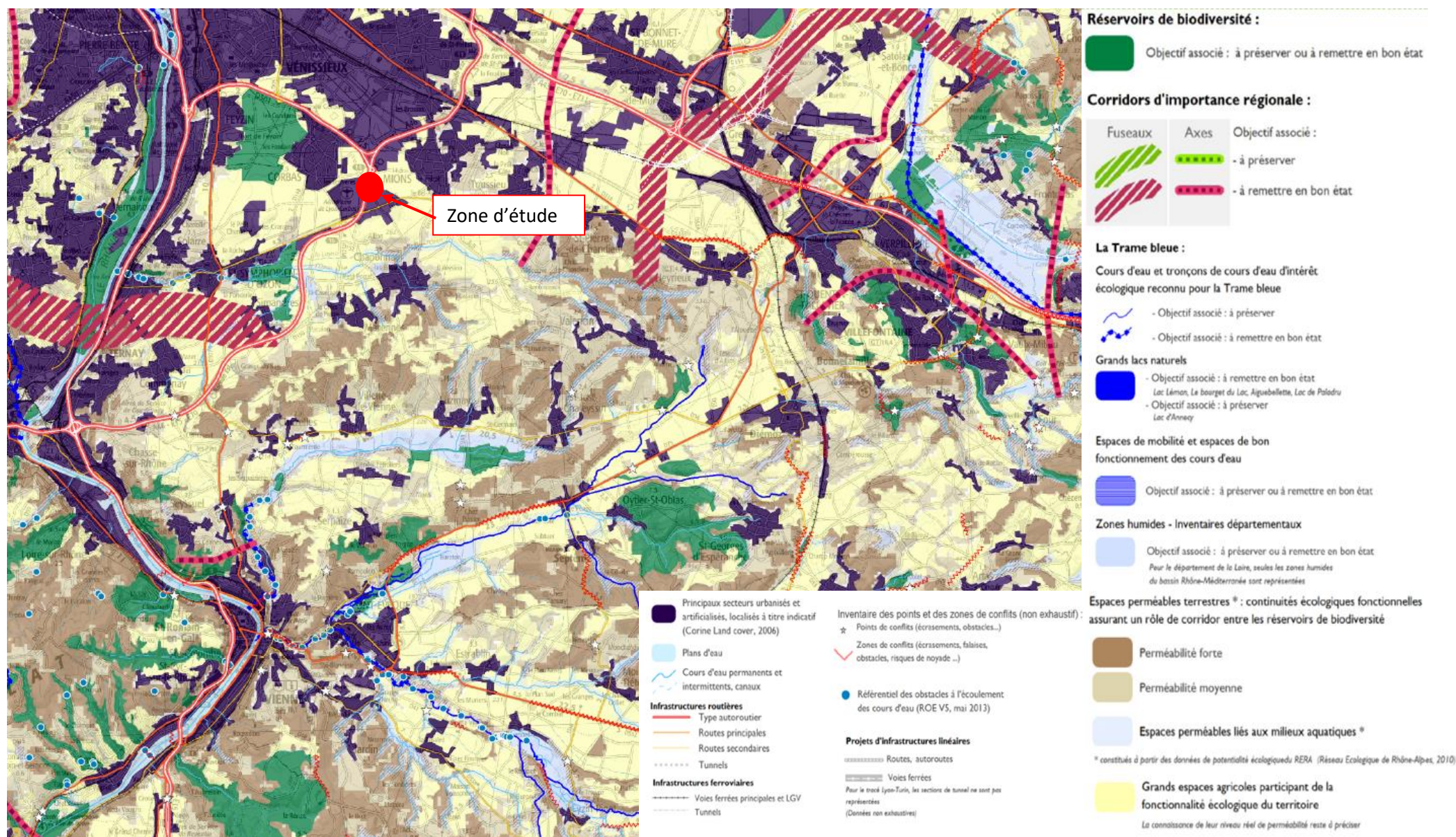


Figure 12 : Extrait du SRCE de Rhône Alpes

### 2.2.5.2 Déclinaison à l'échelle du projet

L'état des lieux des continuités écologiques autour (large échelle) et au sein du projet (échelle plus fine) met en évidence les éléments suivants :

- le projet est situé en bordure Sud-Est de l'agglomération Lyonnaise soumise à une forte pression anthropique,
- le SRCE a identifié le secteur comme en bordure de linéaires autoroutiers constitués par l'A46,
- à l'échelle du périmètre d'étude, d'un point de vue « perméabilité des espaces », le projet est inclus dans le périmètre homogène et cohérent de la zone d'activité, en bordure de zones agricoles. Les déplacements de la faune y sont donc très limités et les potentialités en termes d'habitats « refuge » restreintes que ce soit en termes de surface ou de localisation. La parcelle est en effet enclavée dans la zone industrielle. Les potentialités en termes d'habitats d'espèces de faune patrimoniales sont donc restreintes, excepté pour les espèces de petite faune.

**Au vu de ces éléments, les sensibilités en termes de continuités écologiques locales sont très limitées.**

### 2.2.6 Synthèse des sensibilités écologiques

Tableau 11 : Synthèse des sensibilités écologiques

Intitulé habitats	Intérêt faune / flore / habitats	Sensibilité écologique
Prairies à fourrages des plaines	Nidification du Bruant proyer et espèces d'oiseaux communes, alimentation d'espèces d'oiseaux dont l'Œdicnème criard, habitats d'insectes communs	Forte
Secteur non végétalisé	Habitat du Léopard des murailles	Très faible
Végétation rudérale	Habitat du Léopard des murailles	Très faible
-	Espèces invasives	Forte





Figure 13 : Synthèse des sensibilités écologiques

## 3 PRECONISATIONS GENERALES

### 3.1 Traitement de la problématique des espèces invasives

#### 3.1.1 En phase de préparation du chantier

##### 3.1.1.1 Cartographie des foyers

La cartographie est un élément important de la lutte contre les espèces végétales exotiques envahissantes. En effet, c'est un élément de localisation et de quantification qui permet d'évaluer la dynamique des foyers identifiés. Cela permet également d'évaluer l'efficacité de la gestion mise en place.

Les foyers localisés dans ou à proximité immédiate des emprises devront être délimités précisément et balisés physiquement sur le terrain. Ce balisage s'accompagnera de panneaux qui seront préalablement réalisés avec le nom de l'espèce présente.



Figure 14 : Délimitation sur chantier d'un foyer de Renouée asiatique

##### 3.1.1.2 Sensibilisation du personnel de chantier

Durant la phase préparatoire des travaux, le personnel de chantier doit être initié aux enjeux environnementaux avec une sensibilisation à la gestion des espèces invasives durant les travaux.

Dans les secteurs où sont relevées des foyers, le(s) chargé(s) Environnement des entreprises ont pour mission de procéder :

- à l'identification et à la signalisation des secteurs contaminés,
- à la coordination d'une intervention avant la période de floraison des espèces ciblées afin d'éviter la dissémination du pollen ou de la graines,
- à la mise en œuvre de mesures préventives plutôt que curatives.

#### 3.1.2 Durant la phase chantier

Tout au long des travaux, des précautions sont à prendre pour limiter la propagation des espèces invasives. Trois facteurs sont particulièrement favorables à l'installation et à la dissémination de ces espèces :

- la mise à nu de surfaces de sol permettant l'implantation des espèces pionnières ;
- le transport de fragments de plantes ou de graines par les engins de chantier ;
- l'import et l'export de terre contaminée par des graines ou des fragments.

Plusieurs mesures sont à prévoir, décrites comme suit.

### 3.1.2.1 Limiter et vérifier les matériaux entrants

La présence d'espèces invasives sur un site est souvent liée à l'apport de fragments ou de graines de l'espèce, soit par l'apport de terre contaminée, soit par des engins eux-mêmes porteurs de graines ou fragments récupéré sur un autre site.

Un certain nombre de principes sont donc à respecter dans ce cadre :

- restreindre l'utilisation de terre végétale au stricte nécessaire,
- exiger le nettoyage et la décontamination des engins à chaque entrée/sortie de la zone de travaux,
- vérifier l'origine des matériaux extérieurs utilisés afin de ne pas importer des terres contaminées et donc créer de nouveaux foyers.

Si la non contamination de nouveaux terrains par certaines invasives est inscrite dans plusieurs textes réglementaires, l'absence d'indicateurs et d'organismes de vérification permettant de caractériser cette contamination rend difficile une application a priori de ce principe.

Si aucun contrôle n'existe sur les terres rapportées en matière de contaminant biologique, l'origine, la provenance des terres est un bon indice de l'existence d'un contaminant éventuel. C'est bien à l'entreprise qui apporte la matière de vérifier au point de départ des terres la présence de plantes invasives sur les terrains prélevés. Cette vérification passe par l'analyse du territoire d'origine des matériaux croisée avec les cartes de présence des invasives. Cette vérification peut également passer par l'interrogation des pouvoirs publics, des associations locales afin d'obtenir une connaissance historique de la présence d'invasives sur les terrains prélevés.

La surveillance des sites remblayés ou bénéficiant d'un apport de terre végétale doit être maintenue sur au moins 1 année.

### 3.1.2.2 Vérifier et maîtriser les matériaux sortants

Dans le cas de déblais contaminés, les matériaux sortants doivent être traités avec le même sérieux :

- interdiction d'utiliser les terres contaminées en dehors des limites du chantier en particulier sur les secteurs de présence d'invasives,
- si l'export est obligatoire, leur traitement doit être pris avec la plus grande précaution.

#### Export vers un site de dépôt

Si le stockage des terres contaminées est envisagé et qu'il n'est pas réalisable sur le site-même, les terres devront être amenées sur un site autorisé. Cette méthode est toutefois fortement déconseillée. Le transport des terres contaminées du site d'excavation jusqu'à leur lieu de traitement ou de stockage doit se faire avec le plus grand soin, afin d'éviter toute dissémination.

Les terres contaminées devront être soigneusement bâchées pour leur transport. Les camions doivent être remplis au maximum jusqu'à 20 cm du bord (Environment Agency UK, 2009). Idéalement, le véhicule (pneus, etc.) doit être nettoyé avant de quitter le site d'origine des terres.

*Les coûts d'exportation pris en compte sont de 12 €/m<sup>3</sup>.*

*Si les terres contaminées sont considérées comme des déchets de classe 2 et traitées en CET, il faut compter une majoration de 120 €/T.*

L'exportation vers un CET tend à être contrôlée et/ou interdite. Cette solution ne sera dès lors plus à envisager.

#### **Enfouissement**

En cas de refus d'un CET et parmi les diverses méthodes de gestion des terres excavées contaminées par les invasives, l'enfouissement semble offrir de bonnes garanties sur le long terme. La profondeur d'enfouissement dépend de l'alternative choisie. Trois alternatives d'enfouissement sont mentionnées, afin de garantir une certaine efficacité et ainsi d'éliminer (minimiser) toute reprise inopinée.

Le choix d'une alternative dépendra des contraintes du site de stockage mais aussi des moyens disponibles.

Ces trois alternatives sont :

- 1) **Enfouissement à plus de 10 m** : l'enfouissement à plus de 10 m de profondeur (Bond & Turner, 2006) semble être la technique la plus simple et ne demande pas une main-d'œuvre qualifiée. Cependant, les propriétés du sol du site de stockage ne permettent pas toujours une excavation à une telle profondeur.

Les coûts ci-dessous supposent un site d'enfouissement de 10 m sur 10 m de côté. Le dessus des terres contaminées doit être à minimum 10 m de profondeur. Ainsi, le cubage à excaver comprend la place pour les terres contaminées (768 m<sup>3</sup>) et les 1000 m<sup>3</sup> qui se trouveront au-dessus (10 m x 10 m x 10 m).

Les coûts d'excavation pris en compte sont toujours de 4,5 €/T.

*Coûts enfouissement à 10 m : 15900 €/100 m<sup>2</sup>.*

- 2) **Enfouissement entre 5 et 10 m avec pose d'une membrane anti-racines sur le dessus de la terre contaminée (pour les espèces qui drageonnent, rejettent...)** : l'enfouissement à plus de 5 m de profondeur (Environment Agency UK, 2009) nécessite la pose d'une membrane anti-racines sur le dessus du tas de terres contaminées enfoui. Ainsi, par horizon de sol du plus profond au moins profond se trouveront : la terre contaminée par les rhizomes de renouée, la membrane anti-racines (horizontalement) et les 5 m ou plus de terres saines. La membrane doit être suffisamment robuste et ainsi résister à la perforation par les rhizomes de renouée. En effet, sous certaines conditions, les rhizomes de renouées sont capables de percer un mur ou une route macadamisée (Dendro Scott, Hy-Tex Root Barrier C3, ROOT X, etc.).

Les coûts ci-dessous supposent un site d'enfouissement de 10 m x 10 m de côté. Le dessus des terres contaminées doit être à minimum 5 m de profondeur. Ainsi, le cubage à excaver comprend la place pour les terres contaminées (768 m<sup>3</sup>) et les 500 m<sup>3</sup> qui se trouveront au-dessus (5 m x 10 m x 10 m). *Les coûts d'excavation pris en compte sont toujours de 4,5 €/T.*

Par sécurité, la membrane anti-racines est considérée avec 2 m de plus de chaque côté (14 X 14 m).

Le prix de la membrane anti-racines est de 3 €/m<sup>2</sup> (Hy-Tex, chiffre 2007 pour entre 100 et 400 m<sup>2</sup> de membrane, sans coûts d'exportation).

*Coûts enfouissement à 5 m : 11400 €/100 m<sup>2</sup> + Coûts membrane anti-racines : 590 €/100 m<sup>2</sup> de terre soit 11990 €/100 m<sup>2</sup> de terres.*

Pour ces deux techniques, le traitement des terres à la chaux est parfois utilisé. La méthode consiste en l'application de chaux de 2%.

*A un prix de 125 €/T de chaux, cela revient à 2,5 €/T de terre. Le prix du chaulage en lui-même est de 7,5 €/T.*

- 3) **Enfouissement en bassin/gravière avec barrage** flottant pour ne pas contaminer les berges. Exemple de la gravière de Chamousset (73) en 2010 : extraction de 36000 m<sup>3</sup> + barrages flottants et suivi du site pendant 1 an => aucune contamination).

La solution est également très utilisée par le Conseil départemental de l'Isère dans le cadre de ses aménagements.

Coûts enfouissement en gravière : pas de coût défini en littérature.



Figure 15 : Chantier test à Chamousset : barrage flottant

### 3.1.2.3 Éviter les contaminations via la circulation des engins

Lors de la réalisation des travaux et en dehors de toutes actions de lutte à proprement parlé, un certain nombre d'actions peuvent également être sources de contamination.

Plusieurs principes sont à respecter :

- **Nettoyer tout le matériel entrant en contact avec les invasives avant leur sortie du site, et à la fin du chantier** : ce principe est rarement respecté et c'est un des plus grandes causes de contamination des terrains lors de chantier de travaux. Le nettoyage doit être obligatoire.
- Minimiser la production de fragments de racines et de tiges par un entretien régulier y compris sur les secteurs en attente de travaux,
- Ne pas en disperser dans le chantier ou en sortie de chantier, les **matériaux de coupes doivent être exportés immédiatement** pour ne pas se répandre.
- Mettre en place des **mesures type « bâches » dans les bennes de transport** qui évacue la matière végétale vers les centres techniques.

Pour synthétiser les mesures préventives en phase chantier sont essentiellement liées à la gestion des matériaux. Une synthèse en est présentée ci-dessous.

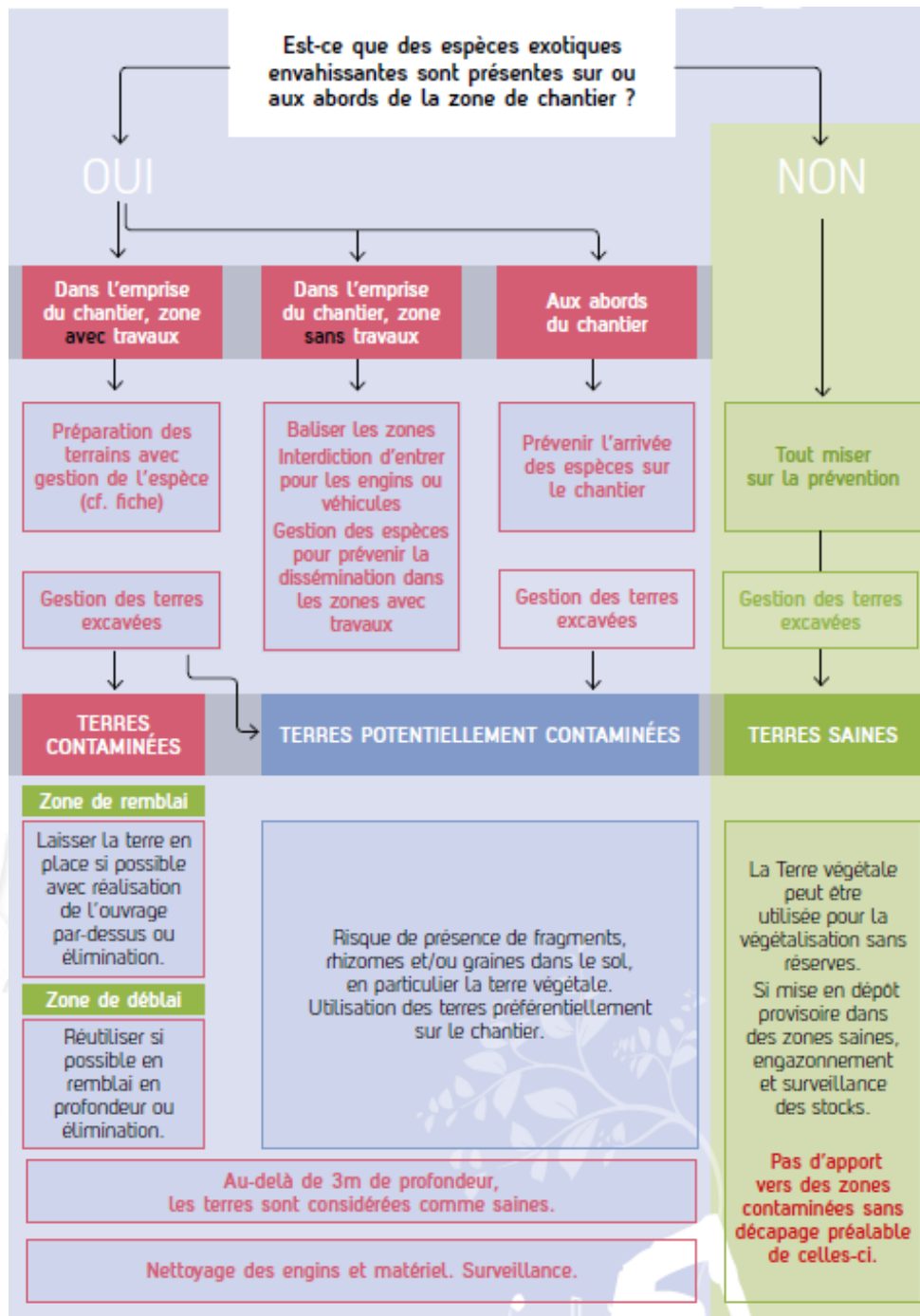


Figure 16 : Préconisation sur la gestion de terres (d'après le guide d'identification et de gestion des espèces végétales exotiques envahissantes sur les chantiers de travaux publics, 2016)

### 3.1.3 Après la phase chantier

Après la réalisation des travaux, il faudrait réaliser une veille générale et un entretien du site pour limiter l'expansion des foyers existants et la colonisation fortuite d'autres espèces.

Pour l'Ambrosie à feuilles d'Armoise notamment (et toute autres espèces annuelles à reproduction sexuée comme les vergerettes), une fauche et / ou un arrachage annuel sera nécessaire avant la période de floraison (fin juillet – mi-septembre).

Il est nécessaire de réitérer l'opération avant la période de grainaison pour limiter son expansion.

A noter que l'Ambrosie à feuille d'Armoise est une espèce **règlementée** à l'échelle nationale de par son impact sanitaire. La gestion de cette espèce est donc obligatoire.

La veille écologique est nécessaire car étant une annuelle, le sol peut contenir une banque de graine importante qu'il convient d'épuiser.

## 3.2 Réduction des impacts concernant la faune

### 3.2.1 Mesures à envisager concernant l'avifaune

La prairie est le seul élément favorable pour la nidification, le repos et l'alimentation de l'avifaune locale. Compte tenu de leur importance, il conviendrait donc d'en conserver la plus grande proportion possible sur la parcelle (65 % minimum). La gestion pourra également être adaptée pour rendre cette végétation riche en biodiversité, en y appliquant une gestion différenciée et une fauche tardive (après le 15 juillet) pour permettre la reproduction des espèces présentes, et notamment le Bruant proyer. Cette préconisation est à adapter selon les contraintes de sécurité du site vis-à-vis du risque incendie

Il est également préconisé de proscrire toute intervention sur les habitats pendant la période de reproduction des oiseaux d'un point de vue général afin d'éviter toute destruction d'espèces protégées et limiter le dérangement sur ces espèces. Les travaux ne devront donc pas être réalisés entre mi-mars et début août, correspondant à la période générale de reproduction des oiseaux, toutes espèces confondues.

### 3.2.2 Préconisations à prendre vis-à-vis des reptiles

La période de dégagement des emprises n'est pas encore définie. Si elle correspond à la période hivernale, où les individus entrent en léthargie et sont peu sujets à la fuite, un risque de destruction d'individu peut être présent. Les éventuels travaux de débroussaillage sont peu susceptibles d'impacter ce groupe, cependant les travaux de décapage sont à éviter étant donné qu'un risque de destruction d'individu est présent.

## 4 CONCLUSION

A l'issue d'une analyse bibliographique poussée, couplé par un passage à deux experts faune et flore réalisé par Evinerude en mai 2018, divers enjeux en termes de faune, d'habitats d'espèces et de flore invasive ont été identifiés, notamment :

- Avifaune nicheuse : présence d'espèces patrimoniales et protégées au sein de la prairie ou sa proximité immédiate (Bruant proyer, Œdicnème criard)
- Reptiles : présence de nombreux individus de Lézard des murailles aux abords des bâtiments. Cette espèce, bien qu'ubiquiste et anthropophile, est protégée et représente un enjeu réglementaire.
- Espèces invasives : six espèces ont été observées au sein de l'aire d'étude et représente un enjeu en termes de gestion de la biodiversité.

Pour répondre à ces enjeux, deux grandes préconisations sont à mettre en œuvre :

- Une gestion adaptée des invasives pendant la phase travaux notamment pour éviter la propagation des espèces présentes et le traitement des foyers identifiés
- Concernant la faune : l'adaptation des périodes de travaux pour éviter toute destruction d'espèces protégées d'oiseaux et de reptiles, limiter la consommation d'espaces de prairie et améliorer la biodiversité de la prairie par une gestion en fauche tardive.

A rappeler qu'au vu des enjeux écologiques pauvres initialement pressenti et confirmé en mai, il n'est pas jugé nécessaire de réaliser des inventaires naturalistes complémentaires. Les prospections ont été réalisées pendant la période optimale d'observation de la plupart des taxons, les enjeux ont donc pu être caractérisés avec précision.

## 5 ANNEXES

Tableau 12 : Liste des espèces végétales observées sur le site d'étude

Nom scientifique	Nom français
<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille
<i>Ailanthus altissima</i>	Ailante glanduleux
<i>Ajuga genevensis</i>	Bugle de Genève
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	Ambroisie à feuilles d'Armoise
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	Orchis pyramidal
<i>Andryala integrifolia</i>	Andryale à feuilles entières
<i>Anisantha sterilis</i>	Brome stérile
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Flouve odorante
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Fromentale
<i>Artemisia vulgaris</i>	Armoise commune
<i>Avena fatua</i>	Folle avoine
<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs
<i>Clematis vitalba</i>	Clématite des haies
<i>Convolvulus arvensis</i>	Liseron des champs
<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin
<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré
<i>Daucus carota</i>	Carotte sauvage
<i>Dianthus armeria</i>	Oeillet velu
<i>Dipsacus fullonum</i>	Cabaret des oiseaux
<i>Dittrichia viscosa</i>	Inule visqueuse
<i>Elytrigia repens</i>	Chiendent commun
<i>Erigeron annuus</i>	Vergerette annuelle
<i>Galium mollugo</i>	Gaillet commun
<i>Geranium dissectum</i>	Géranium découpé
<i>Geranium molle</i>	Géranium à feuilles molles
<i>Geum urbanum</i>	Benoîte commune
<i>Holcus lanatus</i>	Houlque laineuse
<i>Hypericum perforatum</i>	Millepertuis perforé
<i>Hypochaeris radicata</i>	Porcelle enracinée
<i>Jacobaea vulgaris</i>	Herbe de saint Jacques
<i>Knautia arvensis</i>	Knautie des champs
<i>Lactuca scariola</i>	Laitue scariole
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Marguerite commune
<i>Linaria vulgaris</i>	Linaires commune
<i>Medicago minima</i>	Luzerne naine
<i>Medicago sativa</i>	Luzerne sauvage
<i>Origanum vulgare</i>	Origan commun
<i>Papaver rhoeas</i>	Coquelicot
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	Vigne vierge
<i>Pilosella officinarum</i>	Piloselle
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé
<i>Poa pratensis</i>	Pâturin des près
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinier faux acacia
<i>Rosa canina</i>	Rosier des chiens
<i>Rubus sp.</i>	Ronce
<i>Rumex acetosa</i>	Patience commune
<i>Rumex crispus</i>	Oseille crépue
<i>Senecio inaequidens</i>	Sénéçon du Cap
<i>Silene latifolia</i>	Compagnon blanc
<i>Solidago gigantea</i>	Solidage géant
<i>Tragopogon sp.</i>	Salsifis



<i>Trifolium campestre</i>	Trèfle des champs
<i>Trifolium pratense</i>	Trèfle des près
<i>Trifolium repens</i>	Trèfle rampant
<i>Trisetum flavescens</i>	Avoine dorée
<i>Vicia hirsuta</i>	Vesce hérissée
<i>Vicia sativa</i>	Vesce cultivée

