

Août 2022

PROJET DE CENTRE DE TRI

Communes de Mauléon (79) et La Tessoualle (49)

Dossier de demande de dérogation espèces protégées



Énergies renouvelables



Hydraulique urbaine
Eau et Assainissement



Milieu naturel



Ingénierie environnementale



Hydraulique fluviale



Agriculture
Environnement

Table des matières

I. JUSTIFICATION DE L'INTERET PUBLIC MAJEUR	10
I. 1. UN BESOIN TERRITORIAL	10
I. 1. a. Etat des lieux	11
I. 1. b. Diagnostic de l'évolution des tonnages à venir	14
I. 2. PRESENTATION DU PROJET	16
I. 2. a. Création de la Société Publique Locale UniTri	16
I. 2. b. Le projet de centre de tri	16
I. 2. b. i. Localisation du projet	17
I. 2. b. ii. Nature et volume des activités / plan de zonage	19
I. 2. c. Implantation du projet	23
I. 2. c. i. Impact sur les haies bocagères	23
I. 2. c. ii. Impact sur zones humide	24
I. 2. c. iii. Implantation paysagère du projet	29
I. 3. LE PROJET S'INSCRIT DANS UNE DEMARCHE ECOLOGIQUE	31
I. 3. a. Une logique de développement durable	31
I. 3. b. Devenir des anciens sites de tri	32
I. 3. b. i. Le centre de tri de Saint Eanne (SMC - 79)	32
I. 3. b. ii. Le centre de tri de Bressuire (Agglo2B - 79)	32
I. 3. b. iii. Le centre de tri de Treffieux (SMCNA - 44)	33
I. 3. b. iv. Le centre de tri de Saint-Laurent-des-Autels (Valor3e - 49)	33
I. 3. b. v. Le centre de tri de Cholet (49)	34
I. 4. CONCLUSION	35
II. JUSTIFICATION DE L'ABSENCE DE SOLUTIONS ALTERNATIVES SATISFAISANTES DE MOINDRE IMPACT	36
II. 1. SCENARIOS A L'ETUDE	36
II. 1. a. Scenario 1 : Externalisation du tri et maintien du centre de tri de Saint-Laurent-des-Autels (49) ..	37
II. 1. b. Scenario 2 : Création d'un centre de tri simplifié, et maintien du centre de tri de Saint-Laurent-des-Autels (49)	38
II. 1. c. Scenario 3 : Création d'un centre de tri unique	39
II. 1. d. Analyse multicritères des scénarios	40
II. 2. CHOIX DU SITE D'IMPLANTATION	42
II. 3. CONCLUSION	48
III. METHODOLOGIE	49
III. 1. AIRES D'ETUDE	49
III. 1. a. Zone d'implantation potentielle - ZIP	49
III. 1. b. Aire d'étude immédiate - AEI	49
III. 1. c. Aire d'étude éloignée - AEE	49
III. 2. ZONES HUMIDES	51
III. 2. a. Protection des zones humides	51
III. 2. a. i. Cadre réglementaire	51
III. 2. a. ii. Le principe « Eviter, Réduire, Compenser »	51
III. 2. a. iii. Conformité avec le SDAGE Loire-Bretagne et le SAGE Sèvre Nantaise	51
III. 2. b. Méthodologie appliquée	51
III. 2. b. i. Expertise floristique	52
III. 2. b. ii. Expertise pédologique	53
III. 3. AVIFAUNE	54
III. 4. REPTILES	55
III. 5. AMPHIBIENS	55
III. 6. CHIROPTERES	55
III. 7. MAMMIFERES	56
III. 8. ENTOMOFAUNE	56
IV. DIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE	57

VII. 2. d.Impacts généraux sur la faune terrestre	144
VII. 2. e.Impacts généraux sur les continuités écologiques.....	145
VIII.IMPACTS DU PROJET SUR LE MILIEU NATUREL ET LES ESPECES ASSOCIEES.....	145
VIII. 1.IMPACTS PERMANENTS DU PROJET DEMARRANT DES LA PHASE TRAVAUX.....	145
VIII. 1. a.Destruction d'habitats et d'habitats d'espèces.....	145
VIII. 1. a. i. Destruction de 3,2 ha de prairies	145
VIII. 1. a. ii. Destruction de 246,85 ml de haies	145
VIII. 1. b.Autres impacts en phase travaux	148
VIII. 2.IMPACTS ATTENDUS DU PROJET EN PHASE D'EXPLOITATION	148
VIII. 2. a.Impacts attendus sur la flore et les habitats.....	148
VIII. 2. b.Impacts attendus sur la faune	148
VIII. 2. c.Impacts attendus sur les continuités écologiques	148
VIII. 2. c. i. A l'échelle du SRCE Poitou-Charentes et du SRADET Nouvelle-Aquitaine	148
VIII. 2. c. ii. A l'échelle de la zone du projet	148
VIII. 3.BILAN DES IMPACTS ATTENDUS	150
VIII. 4.EFFETS SUR LE RESEAU NATURA 2000.....	150
IX. SYNTHESE DES IMPACTS BRUTS PAR ESPECE VISÉE PAR LA DÉROGATION	151
X. MESURES D'ACCOMPAGNEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION DES EFFETS NEGATIFS NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT	157
X. 1. MESURES DE REDUCTION.....	157
X. 1. a. Evitement d'une partie des zones humides	157
X. 1. b. Adaptation calendaire des travaux aux sensibilités écologiques locales	157
X. 1. c. Protocole de démontage des arbres ayant un potentiel, aussi faible soit-il, de gîte pour les Chiroptères.....	159
X. 1. d. Absence de travaux de nuit et d'éclairage permanent sur le chantier	160
X. 1. e. Prévention des risques de pollution de l'environnement	161
X. 1. f. Mise en place de clôtures perméables à la petite faune	162
X. 1. g. Gestion des espaces ouverts du site favorable à la biodiversité.....	162
X. 1. h. Surveillance et gestion des espèces végétales exotiques envahissantes.....	163
X. 1. i. Restriction de l'éclairage nocturne aux seules activités de circulation.....	166
X. 1. j. Mise en place d'une barrière anti-amphibiens.	167
X. 1. k. Balisage de l'ensemble de la zone de travaux.....	168
X. 1. l. Éviter de piéger la petite faune dans les tranchées	169
X. 1. m. Evitement du risque d'apport d'espèces végétales invasives	170
X. 2. MESURES DE COMPENSATION.....	171
X. 2. a. Compensation surfacique et fonctionnelle des zones humides.....	171
X. 2. a. i. Objectif :	171
X. 2. a. ii. Phase concernée :	171
X. 2. a. iii. Taxons / entités spatiales concernés :	171
X. 2. a. iv. Description de la mesure :	171
X. 2. a. v. Coût estimatif :	173
X. 2. a. vi. Acteurs de la mesure :	173
X. 2. a. vii. Suivi de la mesure :	174

X. 2. b. Protection et gestion du linéaire de haies et de l'assolement de la parcelle 0264	176
X. 2. b. i. Objectif	176
X. 2. b. ii. Phase concernée	176
X. 2. b. iii. Taxons / entités spatiales concernés	176
X. 2. b. iv. Description de la mesure	176
X. 2. b. v. Acteurs de la mesure :	178
X. 2. b. vi. Coût estimatif :	179
X. 2. b. vii. Suivi de la mesure :	179
X. 2. c. Gestion, plantation et densification de haies favorables à la biodiversité	182
X. 2. c. i. Objectifs :	182
X. 2. c. ii. Phases concernées :	182
X. 2. c. iii. Taxons / entités spatiales concernés :	182
X. 2. c. iv. Description de la mesure :	182
X. 2. c. v. Coût estimatif :	183
X. 2. c. vi. Acteurs de la mesure :	183
X. 2. c. vii. Suivi de la mesure :	184
X. 2. d. Synthèse des mesures compensatoires	188
X. 3. MESURE D'ACCOMPAGNEMENT	193
X. 4. MESURES DE SUIVI	193
X. 4. a. Suivi environnemental en phase de chantier et en phase d'exploitation	193
X. 4. b. Suivi spécifique en cas de pollution accidentelle	195
XI. SYNTHÈSE DES IMPACTS RESIDUELS PAR ESPECE VISEE PAR LA DEROGATION.....	197
XII.JUSTIFICATION DU MAINTIEN, DANS UN ETAT DE CONSERVATION FAVORABLE, DES POPULATIONS DES ESPECES CONCERNEES.....	204
XIII.	
CONCLUSION	209

Figures

Figure 1-Périmètre de l'étude territoriale initiale	11
Figure 2-Périmètre définitif du territoire UniTri	15
Figure 3-Implantation géographique du projet.....	17
Figure 4 : Détail des parcelles utilisées pour le projet	18
Figure 5-Perimètre ICPE sur la zone	19
Figure 6 - Carte des modes de collectes sur le territoire UniTri.....	20
Figure 7-Batiment principal du Centre de tri	21
Figure 8-Schema du centre de tri.....	22
Figure 9-Linéaires de haies supprimés	23
Figure 10 : Présentation des linéaires de haies sur le site	24
Figure 11-Localisation des zones humides sur les parcelles du projet	25
Figure 12-Impact sur les ZH et occupation du sol après implantation.....	26
Figure 13-Synthèse de l'impact sur les zones humides.....	27
Figure 14-Plan masse du projet.....	28
Figure 15 : Vue Ouest du futur centre de tri	29
Figure 16 : Vue Nord du futur centre de tri.....	30
Figure 17-Vue Sud du futur centre de tri	30
Figure 18 - Principe du scénario 1	37
Figure 19 - Principe du scenario 2	38
Figure 20 : Principe du scenario 3	39
Figure 21 : Les trois sites d'implantation étudiés (source : Géoportail. Gouv).....	43
Figure 22 - Localisation du projet de centre de tri à l'échelle de son bassin de population.....	48
Figure 23 : Aires d'étude	50
Figure 24 : Méthodologie d'identification d'une zone humide.....	52
Figure 25 : Exemples d'habitats caractéristiques de zones humides.....	52
Figure 26 : Exemples d'espèces hygrophiles	53
Figure 27 : : Illustrations des sols caractéristiques de zones humides.....	54
Figure 28 : Schéma représentant les sols indicateurs des zones humides	54
Figure 29 : Localisation des points d'écoute chiroptères.....	56
Figure 30: Profil de sol caractéristique de zone humide observé sur le site d'étude	58
Figure 31 : Carte des zones humides sur le site du projet	59
Figure 32 : Eléments liés à la dynamique de l'eau en périphérie de la zone du projet	60
Figure 33 : Carte des zones humides sur le site du projet	61
Figure 34 : Localisation des zones humides sur les parcelles du projet.....	62
Figure 35: Zones à enjeux écologiques autour du projet.....	63
Figure 36 : Localisation du site du projet au sein du SRCE Poitou-Charentes.....	65
Figure 37 : Localisation du site du projet au sein de la partie Trame Verte et Bleue du SRADDET Nouvelle-Aquitaine.....	66
Figure 38 : Etude des continuités écologiques locales.....	68
Figure 39: Illustration de la flore patrimoniale	69
Figure 40 : Carte des habitats naturels (Source : NCA Environnement)	70
Figure 41 : Prairie artificielle à Ray-grass	71
Figure 42 : Prairie humide à Cardamine des prés et Renoncule rampante	71
Figure 43 : Prairie de fauche mésophile	72
Figure 44 : Haies et leurs lisières	72
Figure 45 : Typologie des haies sur la zone d'étude.....	73
Figure 46: Localisation de l'avifaune à enjeu contactée sur l'aire d'étude	86
Figure 47 : Enjeux des habitats pour l'avifaune nicheuse	87
Figure 48 : Enjeux des habitats pour l'avifaune migratrice	88

Figure 49 : Enjeux des habitats pour l'avifaune hivernante	89
Figure 50 : Localisation des reptiles à enjeu contactés sur l'aire d'étude.....	91
Figure 51 : Enjeux des habitats pour les reptiles.....	92
Figure 52 : Localisation des amphibiens à enjeu contactés sur l'aire d'étude	95
Figure 53 : Enjeux des habitats pour les amphibiens.....	96
Figure 54 : Localisation des mammifères à enjeu contactés sur l'aire d'étude	99
Figure 55 : Enjeux des habitats pour les mammifères (hors chiroptères)	100
Figure 56 : Activités des chiroptères relevées sur site	104
Figure 57 : Enjeux des habitats pour les chiroptères	105
Figure 58: Localisation de l'entomofaune à enjeu contactée sur l'aire d'étude.....	111
Figure 59 : Enjeux des habitats pour l'entomofaune	112
Figure 60: Enjeux globaux de la zone d'étude.....	114
Figure 61 : Plan de masse superposé aux enjeux globaux	147
Figure 62 : Localisation du principal linéaire de haie qui doit être supprimé au sein de la cartographie d'étude de la continuité écologique locale	149
Figure 63 : Cycle biologique de l'Ambrosie d'après le Guide de gestion de l'Ambrosie à feuilles d'armoise.....	165
Figure 64 : Balisage en phase chantier	169
Figure 65 : Site de compensation pour une remise en état de zones humides	174
Figure 66 : Présentation de la mesure de compensation C2 - Création et gestion d'un réservoir de biodiversité.....	177
Figure 67 : Localisation de la parcelle 0264 et du linéaire de haie favorable au Grand Capricorne...	180
Figure 68 : Linéaires de haies devant être coupés : en rouge linéaire nécessitant d'être coupé, en jaune linéaire comptabilisé impacté	185
Figure 69 : Présentation de la mesure C3	186

Tableaux

Tableau 1 : État des lieux des centres de tri du territoire	13
Tableau 2 : Analyse multicritères des scénarios	41
Tableau 3 : Analyse comparative des trois sites (source : SPL Unitri)	44
Tableau 4 : Liste des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) à proximité du projet	63
Tableau 5 : Liste de la flore contactée sur la zone d'étude	74
Tableau 6 : Liste des espèces d'oiseaux contactées sur le terrain et répertoriées d'un point de vue bibliographique sur un secteur élargi.....	77
Tableau 7 : Liste des espèces de reptiles contactées sur le terrain et répertoriées d'un point de vue bibliographique sur un secteur élargi.....	90
Tableau 8 : Liste des espèces d'amphibiens contactées sur le terrain et répertoriées d'un point de vue bibliographique sur un secteur élargi.....	93
Tableau 9: Liste des espèces de mammifères (hors Chiroptères) contactées sur le terrain et répertoriées d'un point de vue bibliographique sur un secteur élargi	97
Tableau 10 : Liste des espèces de Chiroptères contactées sur le terrain et répertoriées d'un point de vue bibliographique sur un secteur élargi.....	101
Tableau 11 : Nombre de contacts relevés par espèce pour chacun des points d'écoute de 20 minutes réalisés.....	102
Tableau 12 : Liste des espèces d'insectes contactées sur le terrain et répertoriées d'un point de vue bibliographique sur un secteur élargi.....	106
Tableau 13 : Synthèse des enjeux par taxon.....	115
Tableau 14 : Synthèse des enjeux par espèce de Chiroptères visée par la dérogation	116
Tableau 15 : Synthèse de l'enjeu pour le Grand Capricorne	116
Tableau 16 : Synthèse des enjeux par espèce d'amphibiens visée par la dérogation	117
Tableau 17 : Synthèse des enjeux par espèce de l'avifaune visée par la dérogation	118
Tableau 18 : Espèces des Chiroptères arboricoles concernées par la dérogation	124
Tableau 19 : Espèce de l'entomofaune concernée par la dérogation.....	124
Tableau 20 : Espèces d'amphibiens concernés par la dérogation.....	125
Tableau 21 : Espèces de l'avifaune concernées par la dérogation.....	126
Tableau 22 : Synthèse des impacts bruts attendus sur le milieu naturel et la biodiversité.....	150
Tableau 23 : Impacts brut pour les espèces de Chiroptères arboricoles concernées par la dérogation	152
Tableau 24 : Synthèse des impacts pour le Grand Capricorne.....	152
Tableau 25 : Synthèse des impacts par espèce d'amphibiens visée par la dérogation	152
Tableau 26 : Impacts bruts pour les espèces de l'avifaune concernées par la dérogation.....	153
Tableau 27 : Périodes à privilégier / proscrire pour les travaux	158
Tableau 28 : Périodes à privilégier en fonction du type de travaux et du type d'habitat.....	158
Tableau 29 : Synthèse de la mesure compensatoire C1 : Compensation surfacique et fonctionnelle des zones humides.....	175
Tableau 30 : Synthèse de la mesure de compensation C2 - Création et gestion d'un réservoir de biodiversité.....	181
Tableau 31 : Synthèse de la mesure de compensation C3 - Gestion, plantation et densification de haies favorables à la biodiversité	187
Tableau 32 : Synthèse des mesures de compensation par taxon	188
Tableau 33 : Synthèse des mesures de compensation par mesure	190
Tableau 34 : Synthèse des impacts résiduels pour les espèces de Chiroptères ciblées	198
Tableau 35 : Synthèse des impacts résiduels pour le Grand Capricorne	199
Tableau 36 : Synthèse des impacts résiduels pour les amphibiens	200
Tableau 37 : Synthèse des impacts résiduels pour les espèces de l'avifaune ciblées.....	201

Tableau 38 : Tableau des informations requises pour le processus de dimensionnement – Thématique « Enjeux »	205
Tableau 39 : Tableau des informations requises pour le processus de dimensionnement – Thématique « État des milieux »	206
Tableau 40 : Tableau des informations requises pour le processus de dimensionnement – Thématique « Impact du projet »	207

L'article L. 411-2 du code de l'environnement permet de déroger aux interdictions de porter atteinte aux espèces protégées et à leurs habitats mentionnés à l'article L. 411-1 de ce même code, sous réserve que trois conditions cumulatives soient réunies, à savoir :

- La caractérisation d'une raison impérative d'intérêt public majeur
- L'absence de solution alternative satisfaisante
- Le maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle.

Par une décision du 3 juin 2020 (req. n° 425395), le Conseil d'État a défini la méthodologie pour s'assurer du respect des conditions précédemment énoncées :

Dans un premier temps il s'agit de déterminer si le projet en cause « répond, par sa nature et compte tenu des intérêts économiques et sociaux en jeu, tels que notamment le projet urbain dans lequel il s'inscrit, à une raison impérative d'intérêt public majeur ». Ce n'est que dans un second temps, « en présence d'un tel intérêt », qu'il convient de s'assurer qu'il n'existe pas d'autre solution satisfaisante et que cette dérogation ne nuit pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle. »

I. JUSTIFICATION DE L'INTERET PUBLIC MAJEUR

La présente demande de dérogation au titre des espèces protégées concerne les phases de construction et d'exploitation d'un centre de tri des déchets recyclables sur les communes de Loublande (79) et La Tessoualle (49), conçu pour recevoir et séparer les matériaux issus d'un gisement de 48 000 tonnes d'emballages produit par un territoire d'un million d'habitants. Ce projet, à l'étude depuis 2016 est le fruit d'une réflexion portée collectivement sur les besoins territoriaux en matière de tri des déchets recyclables, orientée par les politiques conduites par l'Agence de la transition énergétique (l'ADEME) et l'éco-organisme CITEO. Ce centre de tri, outil indispensable sur le territoire ci-dessous présenté, est en adéquation avec les textes légaux et réglementaires qui encouragent l'amélioration du taux de recyclage des matières premières composant nos déchets.

I. 1. Un besoin territorial

Le projet UniTri est le fruit d'une réflexion portée, au démarrage, par une collectivité des Deux-Sèvres, puis étendue en 2016 à une partie du Maine-et-Loire et de Loire-Atlantique, confrontée à des problématiques similaires. Encouragé et soutenu financièrement par l'ADEME, ce territoire mène dès l'année suivante une étude dans le but de dresser l'état des lieux du système de tri en place, et dégager plusieurs scénarios visant à le faire évoluer.

Cette étude territoriale est conduite par le bureau d'études GIRUS en 2017, à l'échelle du territoire ci-dessous :

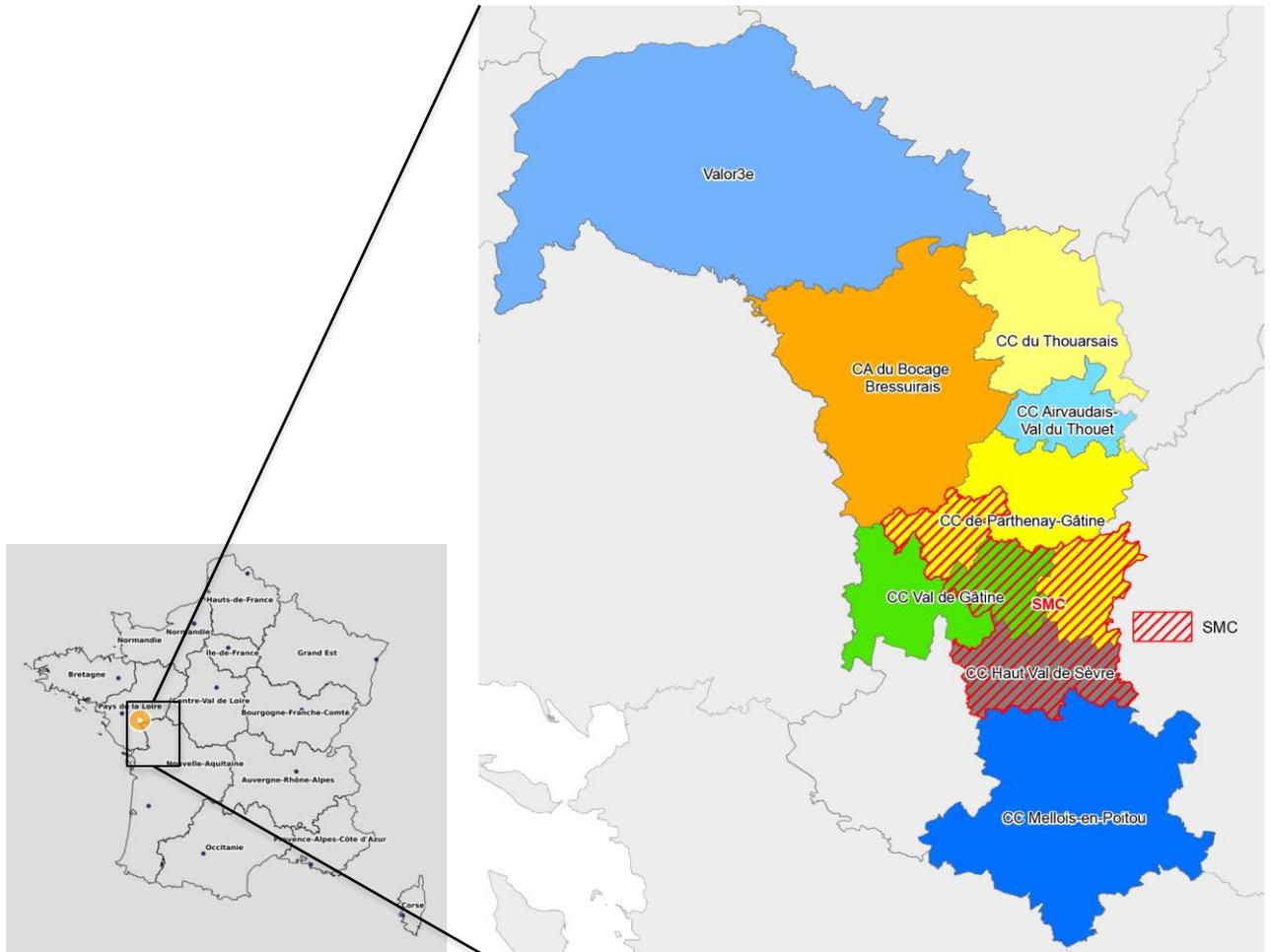


Figure 1-Périmètre de l'étude territoriale initiale

I. 1. a. Etat des lieux

Plusieurs constats constituent les hypothèses initiales de l'étude :

Le vieillissement du parc de centres de tri des collectivités ou de leurs prestataires (autour de 20 ans et très peu mécanisés),

Des centres de tri actuels, en partie, pas ou peu adaptés à l'extension des consignes de tri ce qui génère une perte importante de matériaux recyclables dans les refus,

L'incapacité des collectivités à porter seules un investissement conséquent pour permettre le tri des nouveaux emballages en plastique notamment

Une obligation pour nos collectivités de passer en extension de consignes de tri sur tous les emballages en plastique avant le 1er janvier 20221.

Une capacité résiduelle de tri des centres de tri extérieurs insuffisante pour accueillir le gisement dans son intégralité.

¹ Le projet de centre de tri s'inscrit dans le cadre du Plan de Performance des Territoires, dispositif d'accompagnement des collectivités locales qui souhaitent étendre leurs consignes de tri à tous les emballages plastiques et améliorer leurs performances de recyclage à coûts maîtrisés. Ce dispositif est développé depuis 2018 par CITEO et sa filiale Adelphé.

Dans ce cadre, l'étude territoriale consiste à analyser les 4 centres de tri du territoire sur les plans techniques et sociaux, et projeter leur modernisation.

Synthèse

Le bureau d'études, GIRUS, conclut sur l'audit des différents centres de tri au travers de ce tableau de synthèse. Il est à préciser les dates de mise en service de chacun de ces centres de tri :

- Bressuire : mis en service en 1998
- Ste Eanne : mis en service en 1996
- Cholet : mis en service en 2000
- St Laurent-des-Autels : mis en service en 1996

Le tableau ci-dessous synthétise l'état des lieux des outils territoriaux :

	Bressuire (79)	Ste Eanne (79)	Saint Laurent des Autels (49)	Cholet (49)
MOA	CA2B	SMC79	VALOR3E	BRAINGEON Environnement
Exploitant	Ateliers du Bocage	SMC 79	BRAINGEON Environnement + AGIREC	BRAINGEON Environnement
Echéance contrat exploitation	12/2017	Sans objet	Fin 2018	Sans objet
Capacité du site (T/an)	15 000			
Tonnage 2016 (T/an)	5 760 T (MM + DEM)	1 878 T (DEM)	7 160 T (DEM)	6 600 T (MM + JRM)
Tonnage 2017 (T/an)	5 800 T (MM + DEM)	1 900 T (DEM)	7 200 T (DEM)	4 800 T (MM)
Nb de poste / sem	5	10	5	4
Date dernière modernisation notable	2002	2003	2016	2000
Niveau automatisé	Hul	Hul	Moyen (2 SOP)	Hul
Tri ECT	Non	Non	Oui PE/PP/PS risque sur films	Non
Coût de tri (€ HT/t) yc refus	200 €	440 €	237 €	176 €
Etat général du process	Très vétuste Problèmes de sécurité	Très vétuste Problèmes de sécurité	Très satisfaisant Récent	Très vétuste Problèmes de sécurité
Surface bâtiment	2249 m ² + 550 m ²	1175m ² + 200m ²	1253 m ² + 223 m ²	1194 m ²
Extension possible	Difficile du fait de l'implantation Nécessiterait suppression déchetterie	Difficile du fait de l'implantation et coactivité transfert Architecture complexe	Oui, surface foncière importante sans être à proximité du bâtiment	Difficile, du fait des multiples activités du site
Etat du bâtiment	Vétuste	Très satisfaisant	Correct	Satisfaisant
Contraintes ou avantages	Process très vétuste Extension bâtiment difficile (circulabilité, déchetterie) Centré sur territoire	Process très vétuste Extension bâtiment difficile Excentré sur territoire	Process récent Tri DEM Bâtiment contraint et petit: pas d'évolution du process Surface foncière importante Excentré sur territoire	Process très vétuste et en partie à l'extérieur Bloqué au milieu des autres activités du site Pérennité d'une activité du tri dépend du privé et des marchés

Tableau 1 : État des lieux des centres de tri du territoire

Le diagnostic du système de tri en place laisse apparaître un parc de centres de tri vétustes, conçus pour la plupart pour répondre à la mise en place de la collecte sélective dans les années 1990.

En outre, le diagnostic identifie plusieurs hypothèses de départ qui guideront la réflexion du territoire sur le devenir de leur système de tri :

-Territoire à majorité rurale présentant des disparités.

-Modes de collectes hétérogènes : collectes en emballages ou multimatériaux².

-L'extension des consignes de tri à tous les plastiques n'est pas encore développée sur le territoire.

I. 1. b. Diagnostic de l'évolution des tonnages à venir

Dans un second temps, le bureau d'étude a mené une étude de prospective sur l'évolution des tonnages à venir sur le territoire. Cette donnée est primordiale pour déterminer les besoins techniques en termes de tri sur le territoire.

Pour ce faire, le bureau d'étude a compilé, entre autres, des données de projections démographiques et des données sur l'extension des consignes de tri issues de la note d'informations de l'ADEME et ECO-EMBALLAGE³ : *« Prise en compte des perspectives d'évolution des collectes sélectives dans les projets de modernisation ou de création de centre de tri »*, publiée en avril 2015.

Les tonnages ainsi prospectés sont, à l'horizon 2025, de 27 000 tonnes, soit pratiquement 10 000 tonnes de plus qu'en 2015.

Ce tonnage est une projection sur le territoire tel que défini dans l'étude initiale, à savoir un territoire de 588 000 habitants.

La conclusion est que les tonnages sont amenés à évoluer de façon significative sur le territoire. Cela étant posé, le bureau d'étude, en lien avec le comité de pilotage du territoire, a envisagé différents scénarios sur la base des diagnostics préalablement effectués.

La plupart des collectivités adhérentes au projet de centre de tri mettant en place, dès 2017, l'extension des consignes de tri à tous les plastiques. Il en découle une augmentation progressive des volumes et tonnages de déchets recyclables à collecter et trier, avec à la clé deux conséquences notables :

- Les volumes sont plus importants à trier, les centres de tri doivent donc être dimensionnés en conséquence
- La composition des déchets recyclables évolue du fait de la simplification des consignes de tri, les équipements de tri doivent donc être modernisés pour assurer la séparation de ces matériaux (plus d'éléments à trier)

L'incidence de ces augmentations de tonnages est avant tout économique. Un tri moderne des déchets recyclables signifie la mise en place d'équipements technologiques performants. Dès lors la massification des tonnages s'avère impérative pour maîtriser le coût de tri. Pour ce faire, le territoire est étendu aux collectivités et syndicats mixtes suivants :

- Au nord du territoire :

Le syndicat mixte Centre Nord Atlantique (SMCNA)

La Communauté du Pays d'Ancenis (COMP)

² La collecte en multimatériaux consiste à regrouper les emballages avec les « Papiers, Revues, Journaux et Magazines ». De fait, la composition n'est pas la même qu'un flux emballages.

³ Ancien nom de l'éco organisme CITEO

- A l'est du territoire :
La Communauté de Communes du Pays Loudunais
- Au sud-Ouest du territoire :
Le syndicat mixte TRIVALIS pour partie (CC du Pays de Mortagne)
La Communauté d'Agglomération du Niortais

Ce territoire élargi porte le nombre d'habitant desservi par le projet à 1 010 692 habitants, et son gisement de déchets d'emballages à 42 000 tonnes (porté à 48 000 tonnes à l'horizon 2025).

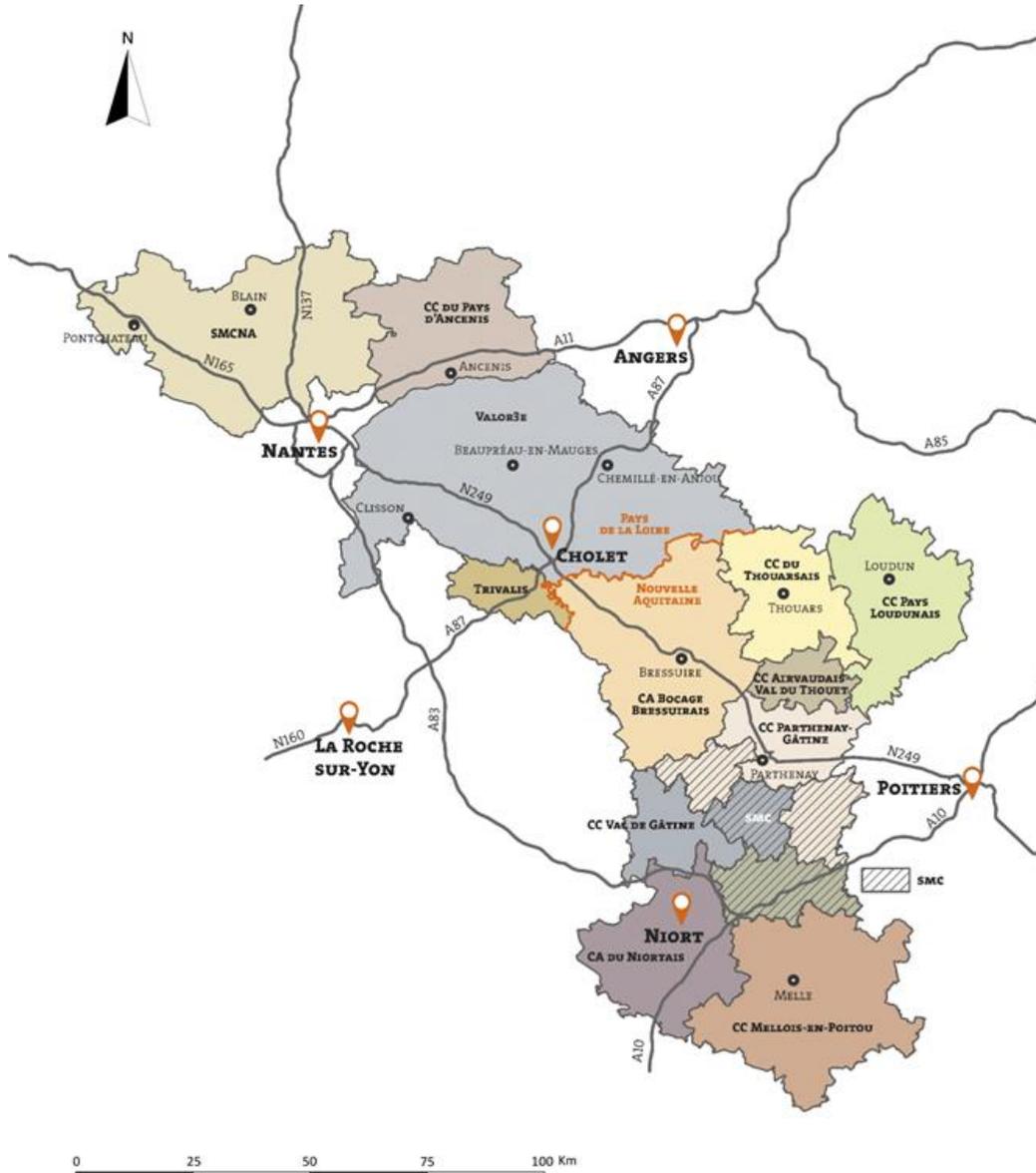


Figure 2-Périmètre définitif du territoire UniTri

I. 2. Présentation du projet

I. 2. a. Création de la Société Publique Locale UniTri

Une fois les conclusions de l'étude territoriale posée, plusieurs scénarii ont été mis à l'étude et évalués selon différents critères (économique, social, environnemental). A l'issue de cette étude, c'est un projet de conception de centre de tri moderne qui a été retenu. (Cf. //JUSTIFICATION DE L'ABSENCE DE SOLUTIONS ALTERNATIVES SATISFAISANTES DE MOINDRE IMPACT p. 36).

Le site de Loublande, sélectionné également selon différents critères détaillés (Cf. II. 2 Choix du site d'implantation p.42) est localisé au cœur du territoire, minimisant l'impact du trafic lié à l'acheminement des déchets recyclables. De plus, la proximité immédiate d'un échangeur de voie rapide garantit également une accessibilité optimale et un impact trafic local maîtrisé.

A l'issue de ces décisions stratégiques, les élus locaux ont fait le choix de constituer une Société Publique Locale (SPL) afin de sécuriser les quantités de déchets recyclables à trier sur l'installation tout en limitant le périmètre. En effet, par définition, la SPL ne peut travailler que pour ses propres adhérents, ce qui exclut donc d'emblée l'arrivée de déchets extérieurs au territoire sur l'installation.

La mutualisation entre les 13 collectivités permet en outre de limiter et de mieux amortir le montant des investissements en les concentrant sur le nouveau site, de mutualiser les coûts de transport et ainsi, au final, de maîtriser le coût de ce service public.

La société a été constituée le 18 janvier 2019.

Les actionnaires ont ensuite fait le choix d'investir dans un équipement public de tri, propriété de la SPL UniTri, et d'en confier la conception, la construction, l'exploitation et la maintenance à un prestataire privé par le biais d'un Marché Public Global de Performances.

I. 2. b. Le projet de centre de tri

A l'issue de la procédure de négociation, la SPL UniTri a attribué le marché au groupement Brangeon Environnement / Séché, pour un montant de conception de 35.1 M€. Brangeon environnement, mandataire de son groupement, est une entreprise familiale de 1200 salariés issue du territoire des Mauges, et intervenant auprès des collectivités dans la gestion des déchets.

Le nouvel équipement, objet du marché public, est voué à remplacer cinq centres de tri territoriaux aujourd'hui vétustes et dont trois ont déjà fermé pour des raisons de capacité, de performances ou de coûts. Le futur outil permettra le tri de 48 000 tonnes de déchets recyclables par an, et a été conçu pour accueillir un flux en extension de consignes de tri sur l'ensemble du territoire desservi.

Comparé à la situation que connaît aujourd'hui le territoire, le process envisagé permettra un meilleur taux de valorisation des matériaux jusqu'à 1 200 tonnes annuellement (et donc une diminution tout autant du taux de refus).

1. 2. b. i. Localisation du projet

Le projet est situé sur les communes de Loublande (79) et La Tessoualle (49). Il convient de préciser que le projet s'implante sur deux communes appartenant à des régions administratives différentes : Pays-de-la-Loire et Nouvelle Aquitaine.

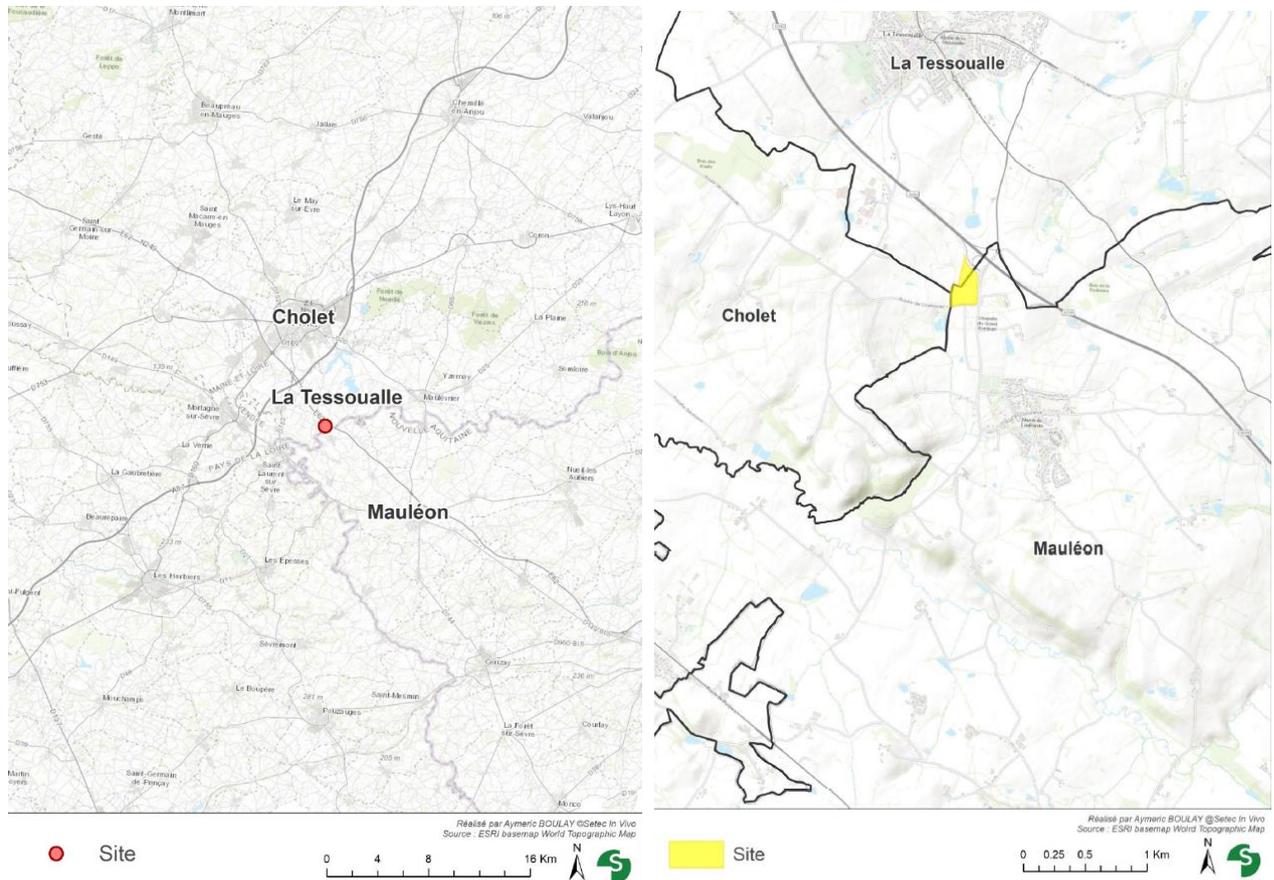
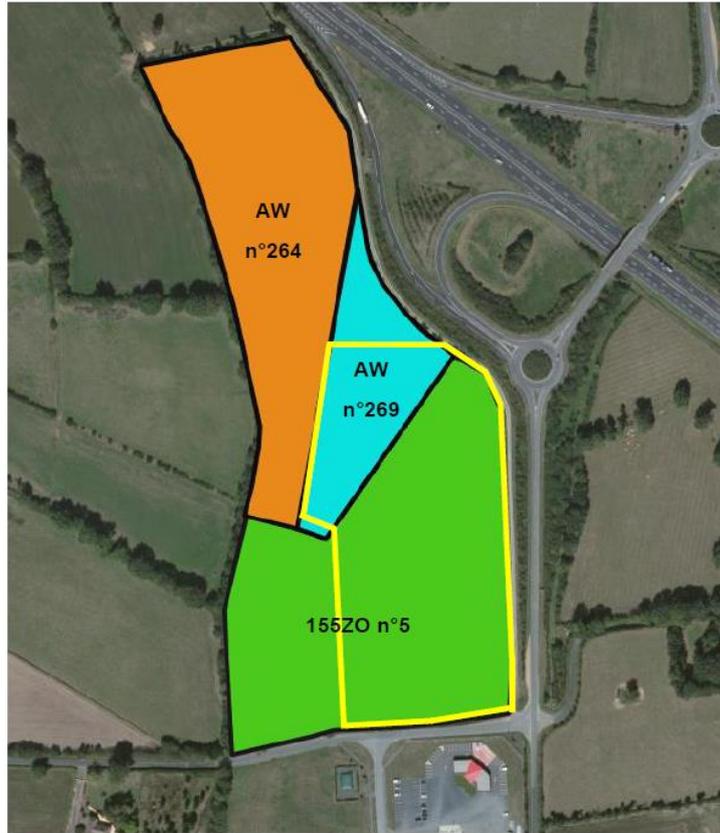


Figure 3-Implantation géographique du projet

Le site d'implantation intègre la Zone d'Activité de La Croisée, et est constitué des parcelles 155ZO n°5 de Loublande-Mauléon (79), et AW N°269 et 264 de La Tessoualle (49), à proximité immédiate de l'échangeur N°12 de la Route Nationale 249, et de la Route Départementale 171 (Cf. Carte ci-dessous).



-  Emprise foncière du projet
-  Emprise foncière du projet
-  Parcelle de compensation détenue par la SPL (cf. étude d'impact – Dossier n° 3 du DDAE)
-  Emprise ICPE

Figure 4 : Détail des parcelles utilisées pour le projet

Le site est entouré d'un paysage agricole et d'habitations dans une zone à vocation d'activités économiques (Cf. Carte ci-dessous). L'entreprise Graveleau TP est située à 20m au Sud des parcelles du projet. Les parcelles du projet sont situées à 180m de la première habitation, 1km du centre de Loublande et 2km du centre de La Tessoualle.



Figure 5-Perimètre ICPE sur la zone

1. 2. b. ii. Nature et volume des activités / plan de zonage

Le centre de tri est conçu pour trier les déchets recyclables de plus d'un million d'habitants, répartis sur treize collectivités des Deux-Sèvres, de Maine-et-Loire, de Loire-Atlantique, de Vienne et de Vendée. Les modèles de tri fonctionnant par le passé à plus petites échelles, les différentes collectivités concernées par le projet n'héritent pas des mêmes règles de tri sur leur territoire. Ainsi, nous retrouvons sur la zone de chalandise du projet deux modes de collecte des déchets recyclables :

Une collecte en mélange des emballages et papiers (incluant revues, journaux et magazines), que l'on appelle communément : **flux multimatériaux**.

•

Une collecte séparée des papiers et des emballages. Dans ce second cas, c'est la partie emballages, (donc dépourvus de papiers, revues, journaux et magazines) qui concerne notre projet. Il est appelé : **flux emballages**.

Cette composition variable a été prise en compte dès le début de l'étude territoriale en 2017. Le titulaire du Marché Public Global de Performance a proposé un procédé de tri innovant permettant la réception séparée de ces flux, et la séparation par segments des matériaux.

Pour plus de détails sur le procédé technique retenu, nous renvoyons le lecteur au *Dossier Technique 2.DT_V4* du Dossier d'Autorisation, partie 4. FONCTIONNEMENT PREVISIONNEL – Page 31.

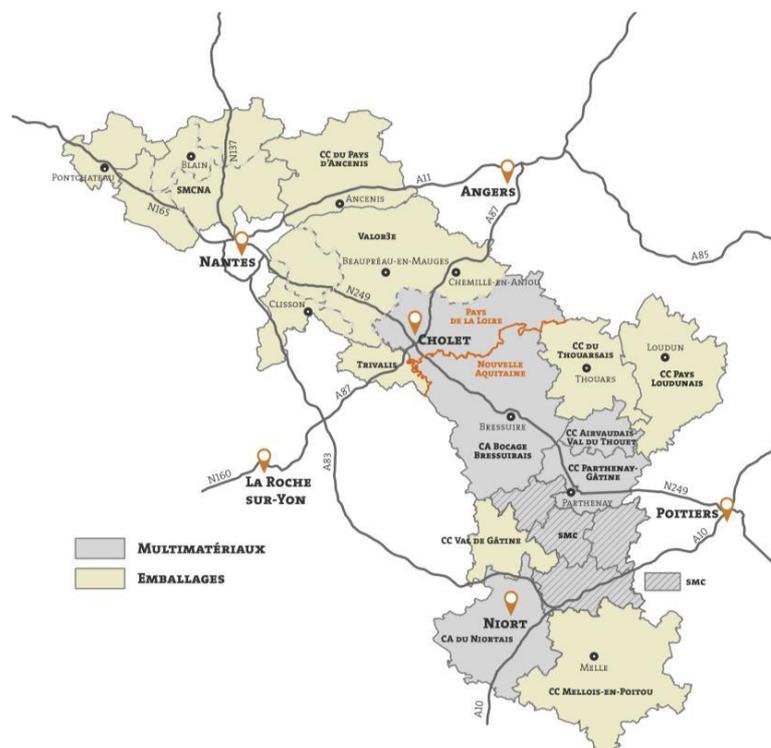


Figure 6 - Carte des modes de collectes sur le territoire UniTri

Le projet se présente sous la forme d'un seul bâtiment, divisé en trois parties principales en forme de « L » pour optimiser les dimensions sur le site d'implantation. Une partie destinée à l'accueil et aux bureaux est reliée au centre de tri.

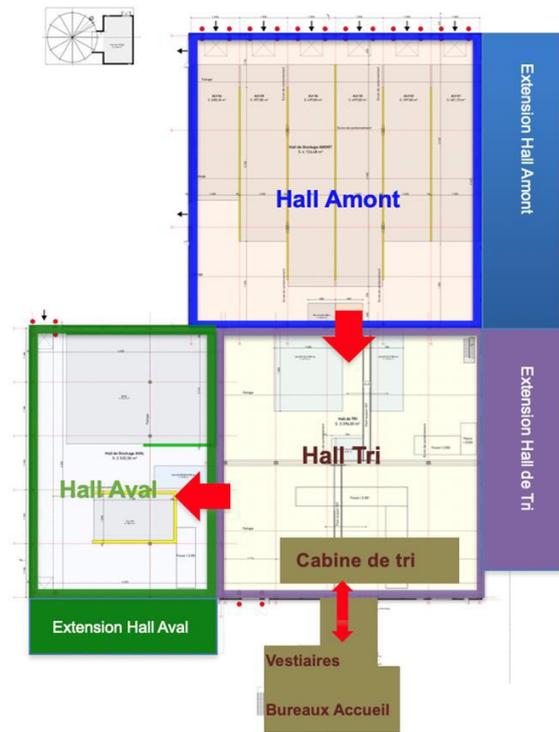


Figure 7-Batiment principal du Centre de tri

-Le Hall Amont de 4 154m² correspond à l'étape où les déchets sont contrôlés, réceptionnés et stockés.

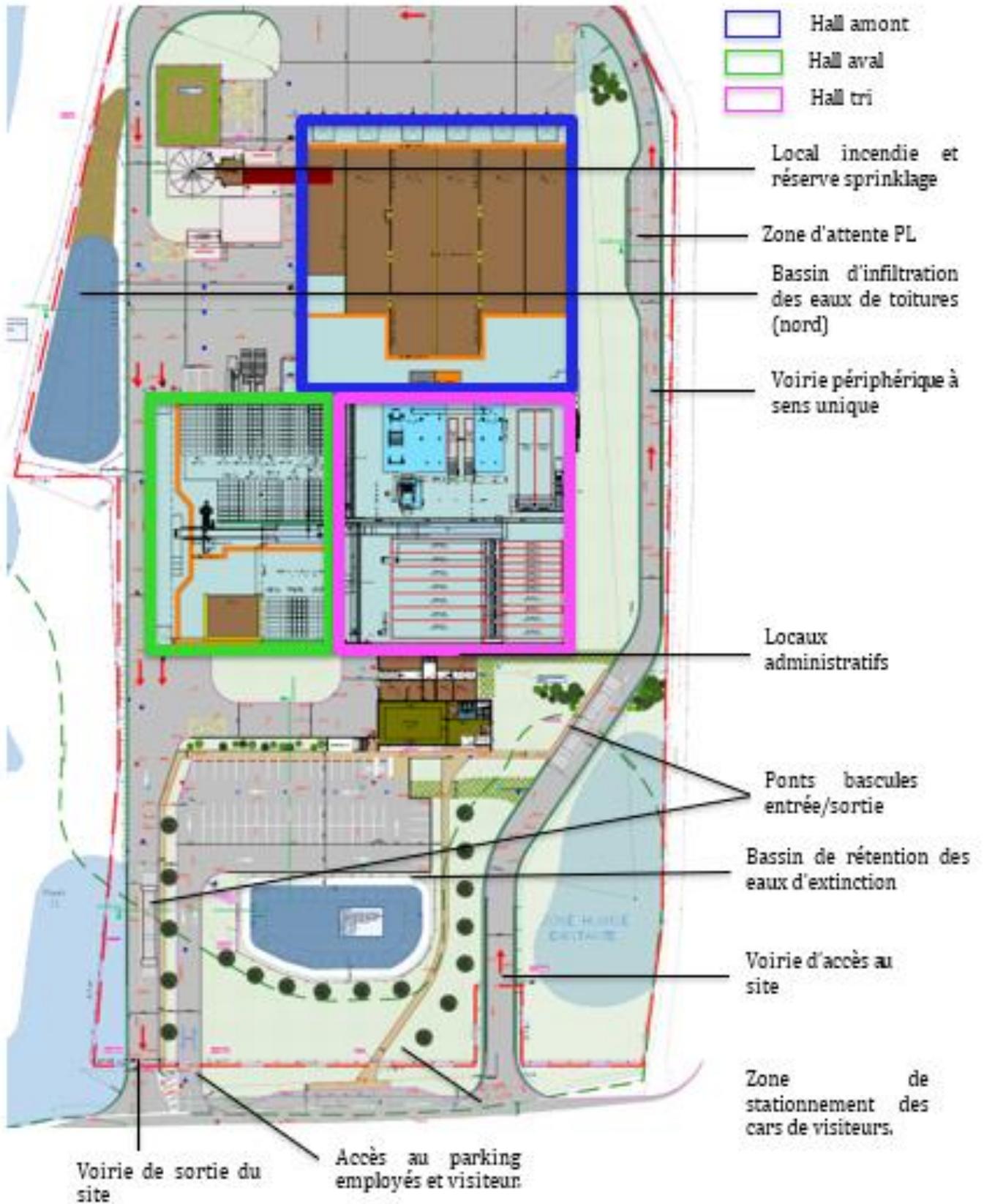
-Le Hall Tri, de 3 345m² intègre le procédé de tri mécanique et la cabine de surtri manuel, et permet la séparation des matériaux.

-Le Hall Aval, de 2 551m² est équipé d'une zone de mise en balle, où l'on compacte et conditionne les matériaux avant expédition, et d'une zone de stockage qui permet l'entreposage des matériaux séparément avant expédition vers les repreneurs.

Deux réserves foncières sont prévues à l'est et au sud du site pour une éventuelle future extension des différents halls, en fonction de l'évolution du gisement à trier.

L'implantation de ce centre de tri est constituée comme indiqué sur la figure suivante

Figure 8-Schema du centre de tri



Pour plus de détails sur la gestion de l'eau sur site, nous renvoyons le lecteur au Dossier Technique 2.DT_V4, partie 5.2 GESTION DES EAUX – Page 57.

I. 2. c. Implantation du projet

I. 2. c. i. Impact sur les haies bocagères

Afin de permettre l'implantation du projet, la suppression d'un linéaire total de **246,85 mètres** de haie arbustive haute, situé au travers entre les deux parcelles, surligné en rouge sur le schéma ci-dessous. Le linéaire supprimé au Sud est constitué d'une haie relictuelle.



Figure 9-Linéaires de haies supprimés

Les impacts de cette destruction sont présentés dans le présent rapport, partie VIII. 1. a. ii Destruction de 246,85 ml de haies – p145

Le linéaire restant présent sur site (**1 155ml**), et le linéaire de haies créées en compensation (**426ml**) sont préservés et leur protection inscrite aux documents d'urbanisme.

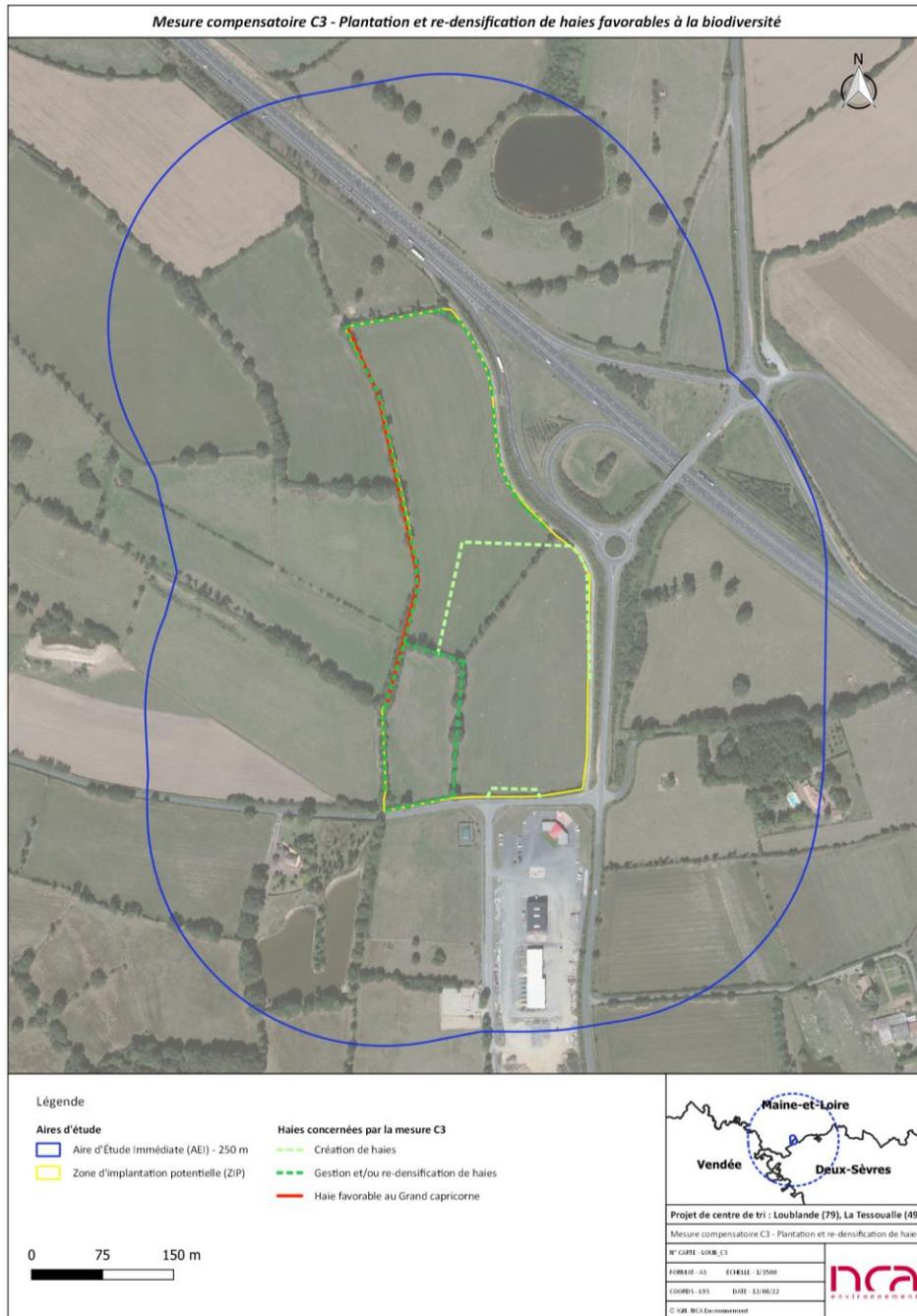


Figure 10 : Présentation des linéaires de haies sur le site

-Cette mesure de compensation est détaillée dans le présent rapport partie X. 2. c. Gestion, plantation et densification de haies favorables à la biodiversité p182

1. 2. c. ii. Impact sur zones humide

Bien que les inventaires consultés en amont du projet lors de la sélection du terrain ne recensaient aucune zone humide, les études de sol réalisées lors du diagnostic faune flore ont révélé la présence de prairies humides, de prairies humides artificielle à Ray-grass et de prairie mésophile de fauche.

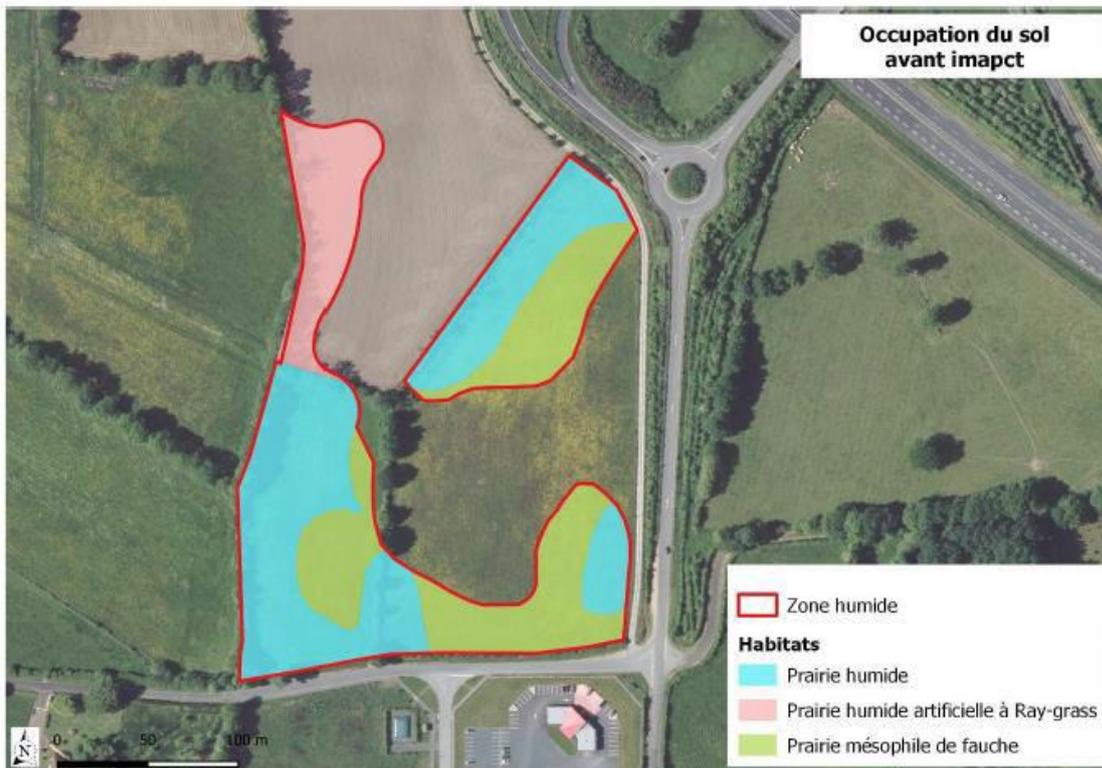


Figure 11-Localisation des zones humides sur les parcelles du projet

Source : Annexe8_20-923-Loublande-UniTri_Etude_ZH_V4.7

L'inventaire des zones humides est détaillé dans le rapport *Annexe8_20-923-Loublande-UniTri_Etude_ZH_V4.7* du Dossier d'Autorisation, partie 3. INVENTAIRES DES ZONES HUMIDES - Page 6.

Dès lors, le projet a été adapté :

La partie Sud-Ouest pratiquement occupée en intégralité par une zone humide, a fait l'objet d'un reclassement en zone N au PLUi du Bocage Bressuirais.

L'implantation du projet a été revue pour réduire l'empiètement sur les zones humides

Des mesures de compensations des zones humides détruites, ainsi que les zones humides fragmentées ont été prévues.

L'illustration suivante montre, en rouge, les zones humides impactées par le projet.

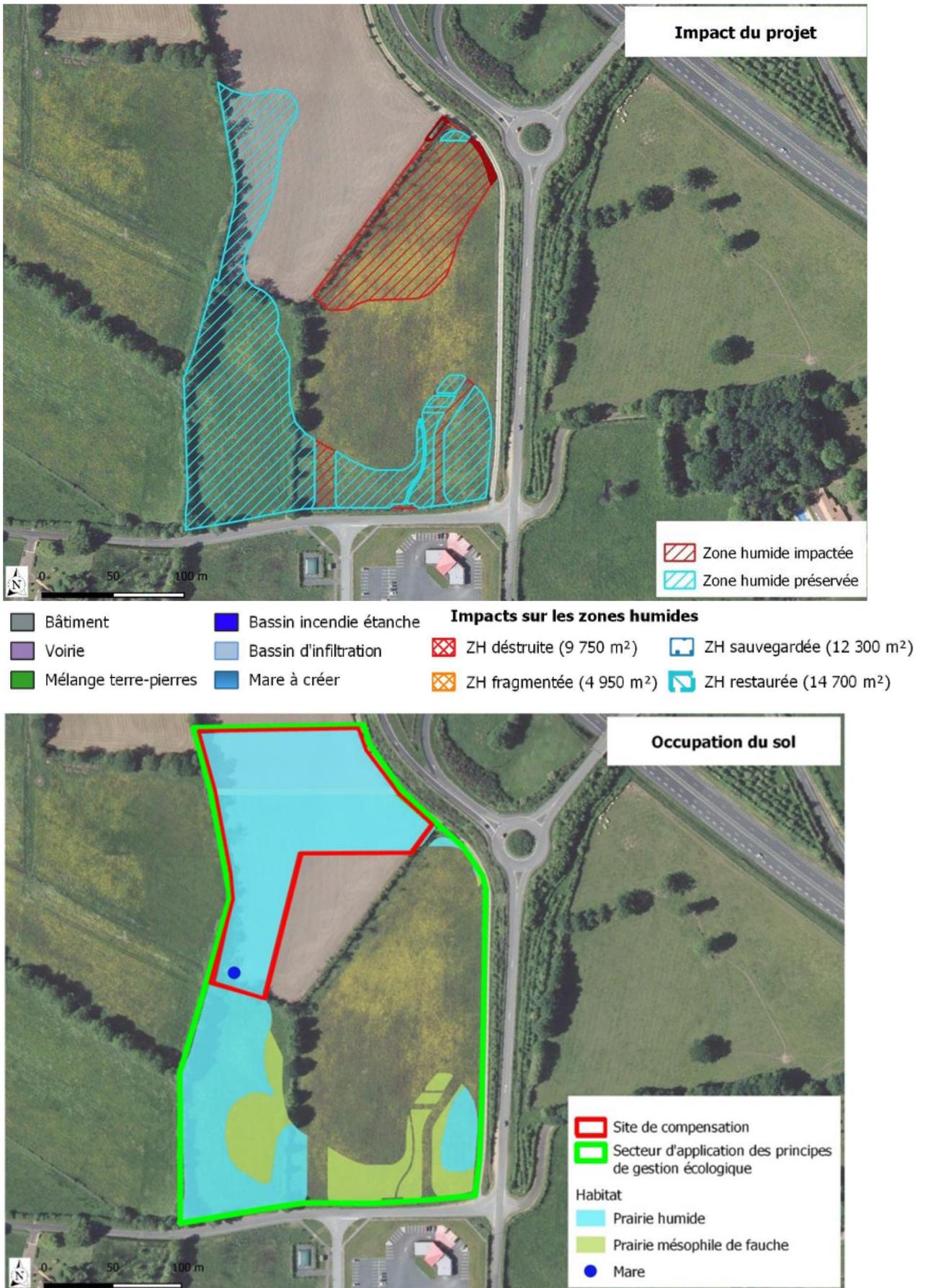
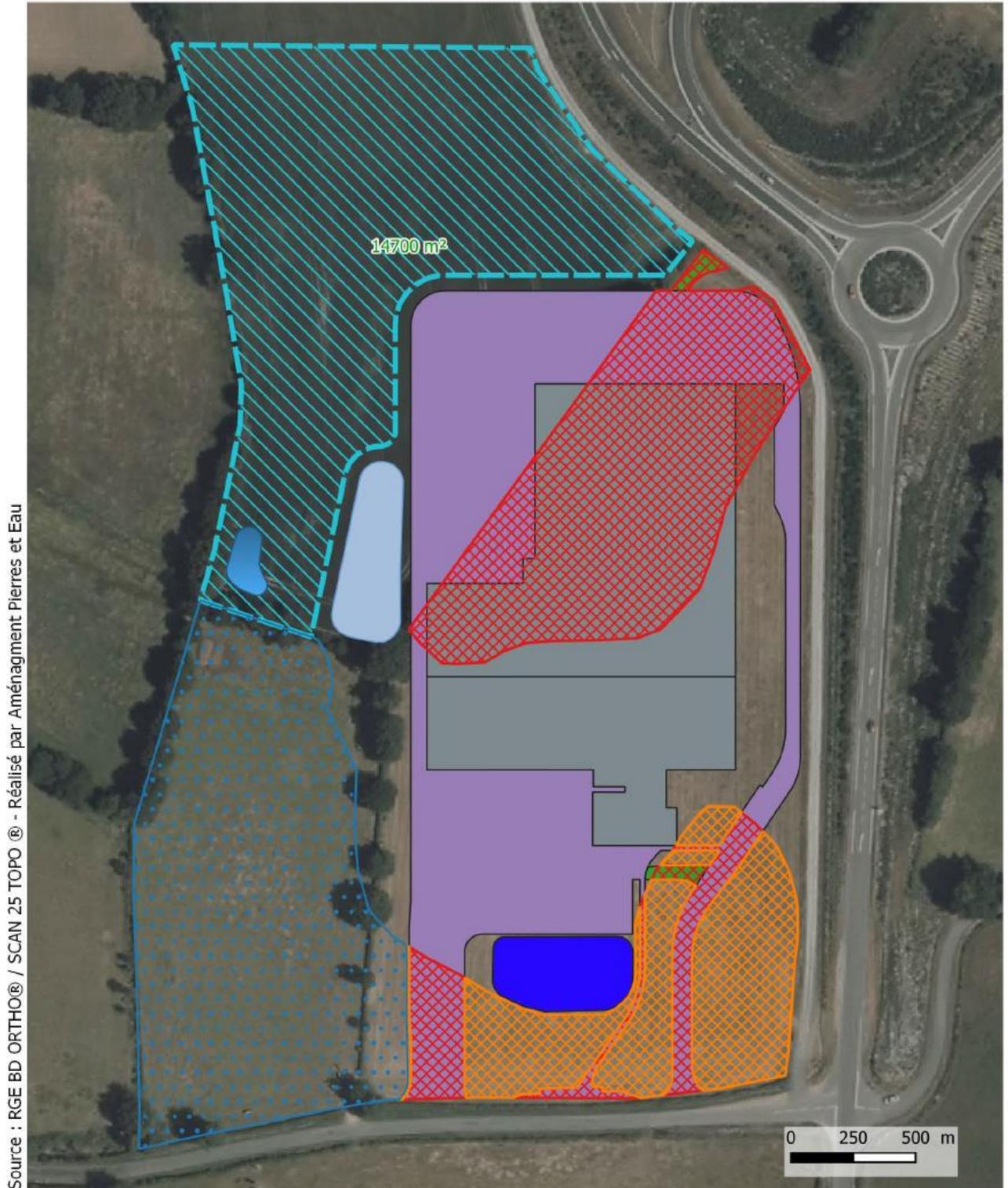


Figure 12-Impact sur les ZH et occupation du sol après implantation
 Source : Annexe8_20-923-Loublande-UniTri_Etude_ZH_V4.7

La séquence Eviter-Réduire-Compenser est détaillée dans le rapport *Annexe8_20-923-Loublande-UniTri_Etude_ZH_V4.7* du Dossier d'Autorisation, partie 4. SEQUENCE EVITER ET REDUIRE - Page 10 et partie 5. MESURE COMPENSATOIRES A METTRE EN ŒUVRE – page 25.

Figure 13-Synthèse de l'impact sur les zones humides



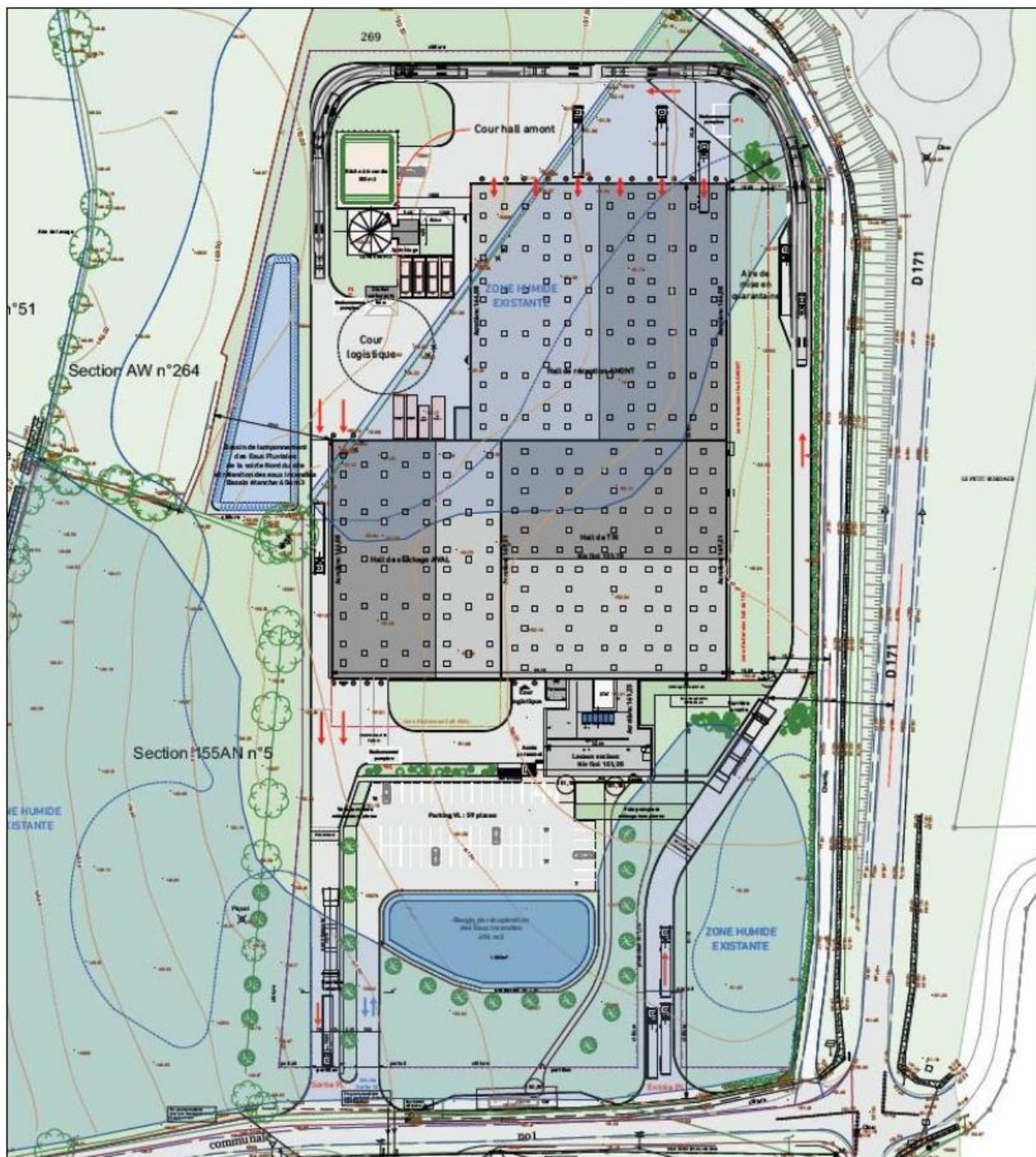


Figure 14-Plan masse du projet

1. 2. c. iii. Implantation paysagère du projet

La localisation de la zone d'implantation du projet est idéale dans la mesure où elle occupe une position cerclée de reliefs peu élevés mais suffisante à masquer le projet depuis les abords non immédiats du site. Seules certaines habitations sont soumises à des covisibilités plus ou moins directes

Les plantations prévues sur la limite du site du projet viendront atténuer la visibilité du site en le diluant dans le paysage. Dans ce cadre, en limite Nord Nord-Ouest et Est, une haie bocagère nouvelle sera créée, sauf au droit de la zone humide située le long de la RD 171 afin de conserver une ambiance végétalisée permise par la présence de la zone humide conservée. La haie bocagère nouvellement créée permettra d'atténuer les potentielles visibilités depuis les habitations les plus proches du site, à l'est.

Le long de la route de Loublande : la haie existante sera renforcée sous forme d'une haie basse permettant de maintenir la visibilité sur les zones humides conservées. La transformation ponctuelle du paysage sera atténuée par le renforcement du bocage autour du site.

Le renforcement de ces plantations ainsi que la protection des haies existantes en périphérie et hors emprise du projet auront pour intérêt d'encadrer fortement les modifications de ces linéaires bocagers et donc de maîtriser l'évolution des ambiances de premier plan pour les riverains les plus proches.

La hauteur du bâtiment ne pourra être vraiment diluée qu'à maturité des plantations. La qualité du traitement architectural du bâtiment et de ses abords et les modalités de gestion en fonctionnement doivent permettre d'assurer une insertion qualitative du projet dans les paysages.

Quelques visuels 3D sont présentés en pages suivantes afin d'illustrer l'insertion paysagère des bâtiments dans l'environnement local.



Figure 15 : Vue Ouest du futur centre de tri



Figure 16 : Vue Nord du futur centre de tri



Figure 17-Vue Sud du futur centre de tri

Dans le but de renforcer l'intégration paysagère du projet, un certain recul des bâtiments par rapport aux haies existantes sera créé en vue de garantir la pérennité des haies et de reconstituer celles qui auront été détruites lors de la réalisation des travaux, notamment sur les franges nord, est et ouest du site d'implantation.

La zone humide préservée et restaurée à l'Ouest de l'activité avec la mare, le maintien de la haie bocagère remarquable et la restauration de zone humide, permettront de valoriser la biodiversité locale et l'intégration paysagère du site dans son environnement local.

Un parcours pédagogique du centre de tri, de la mare à vocation écologique et de l'éco-pâturage associé au caractère innovant des installations du centre de tri constitueront autant de support à une valorisation de type « tourisme industriel » et autour de l'économie circulaire pour le territoire.

I. 3. Le projet s'inscrit dans une démarche écologique

L'impact paysager du projet a été pensé pour l'ensemble des phases d'exploitation du futur centre de tri. Par ailleurs, le diagnostic faune flore complet réalisé sur le site entre 2018 et 2020 par NCA Environnement a permis de définir une stratégie favorisant le développement de la faune et de la flore locale afin d'assurer :

- L'intégration des enjeux de biodiversité dès la conception du projet ;
- L'amélioration de la connaissance de la faune et de la flore présentes sur le site ;
- L'identification de milieux prioritaires à préserver durant l'exploitation.

I. 3. a. Une logique de développement durable

Le regroupement des 13 collectivités autour d'un projet unique de centre de tri à Loublande-la Tessoualle doit permettre à la SPL UniTri de réduire considérablement la distance à parcourir pour le transport des déchets recyclables. En effet, à l'avenir, ce seront environ 570 142 km à parcourir à l'année, soit près de **180 000 km en moins** par rapport à la situation existante. Cela aura pour conséquence **d'éviter le rejet de 165 tonnes équivalent CO₂ par an**. De plus, la SPL prévoit de s'équiper avec une flotte à carburant GNV dans son futur marché de transport. Dans ce cas, le bilan carbone sera d'autant plus réduit car les émissions de CO₂ seront divisées par deux par rapport à la situation actuelle, soit **330 tonnes équivalent CO₂ en moins par an**.

Ce projet de centre de tri constitue ainsi l'une des réponses territorialisées permettant de lutter avec efficacité contre le dérèglement climatique.

L'ensemble de ces points traduit les réflexions menées par la SPL UniTri ayant conduit au choix d'implantation d'un nouveau centre de tri sur ZI de la Croisée.

Ils montrent également la volonté de la SPL UniTri de limiter au maximum les impacts potentiels liés à la création et à l'exploitation du site.

En outre, si le projet ne se faisait pas,

Le site actuel de Saint-Laurent-des-Autels ne serait pas en capacité de gérer l'ensemble des flux du territoire (celui-ci est par ailleurs mal situé et ne pourra pas être agrandi), et nécessiterait des investissements pour continuer sa mission de tri (équipements actuels installés en 2013 et antérieurement)

Les déchets d'emballages devraient en partie être traités à l'extérieur du territoire, dans un contexte déjà très tendu aujourd'hui. Le constat est que, 5 ans après cette étude, la plupart des sites de la région OUEST sont saturés.

Les impacts environnementaux liés à cette situation seraient nécessairement plus importants (trafic, émissions GES).

En conséquence, ne pas faire le projet sur la ZAE de la Croisée signifierait relancer le projet à un autre endroit impliquant le prolongement de la gestion des collectes sélectives en mode dégradé pendant les 3 à 4 ans nécessaires pour le lancement d'un nouveau marché, la réalisation de nouvelles études et la construction du site. Cette situation empêcherait la collectivité de répondre à sa mission de service public (collecter les déchets d'emballages en tenant compte de l'extension des consignes de tri) et aux objectifs poursuivis dans le cadre du plan de performance des territoires. De plus, cela ne pourrait se faire aujourd'hui sans conséquences économiques lourdes pour les collectivités engagées dans ce projet.

I. 3. b. Devenir des anciens sites de tri

L'extension des consignes de tri à tous les plastiques a creusé un fossé important entre composition de la collecte sélective et les capacités techniques des centres de tri du territoire, dimensionnés à l'époque pour la mise en place du tri en France (Saint Laurent des Autels en 1996, Bressuire en 1998, Treffieux en 2001 et Saint-Eanne en 1996).

Entre 2018 et 2020, cette réalité a poussé les collectivités étant dans l'incapacité d'effectuer les aménagements nécessaires à fermer trois de ces centres de tri, externalisant le flux d'emballages vers des exutoires plus éloignés.

Le projet Unitri, implanté au sein du territoire comme démontré plus haut, vient se substituer à ces équipements, en rendant aux collectivités leur autonomie.

I. 3. b. i. Le centre de tri de Saint Eanne (SMC - 79)

Le centre de tri du SMC à Saint Eanne (79) a fermé ses portes **le 1^{er} avril 2018**. Le site était devenu sous équipé et nécessitait des aménagements conséquents pour assurer un tri de qualité dans des conditions économiques favorables. L'arrivée du projet UniTri a permis aux collectivités du SMC d'anticiper la fermeture de ce site obsolète et d'utiliser le bâtiment à d'autres fins.

Le reclassement des agents

Les agents ont été reclassés dans d'autres services du syndicat.

La reconversion immédiate des bâtiments

Depuis la fermeture du centre de tri, le site assure le tri secondaire des caissons de tout venant des déchetteries non équipées de bennes « éco-mobilier ».

Les projets de reconversion à long terme

Il n'y a aucune étude externe de reconversion prévue pour le moment mais une analyse et une mise en œuvre réalisées en interne du syndicat.

I. 3. b. ii. Le centre de tri de Bressuire (Agglo2B - 79)

Le centre de tri des déchets recyclables de Bressuire a cessé définitivement son activité **le 31 mars 2019**. Le site est devenu vétuste et sous équipé, suite au passage en extension des consignes de tri sur le territoire. En effet, la modernisation du process aurait impliqué de larges investissements pour **les 6000 à 8000 tonnes de déchets** à trier annuellement. Impliqué dans le projet UniTri depuis le démarrage pour assurer l'avenir du tri des déchets recyclables, l'Agglomération du Bocage Bressuirais a cessé l'activité du centre de Bressuire au moment de la mise en place des nouvelles consignes de tri. Le bâtiment a pu être réutilisé immédiatement pour assurer la transition avec le futur centre de tri.

Le reclassement des agents

Les salariés des Ateliers du Bocage et de la CA du Bocage Bressuirais ont été accompagnés vers une reconversion professionnelle au sein de chaque structure ou sur des entreprises privées extérieures

La reconversion immédiate des bâtiments

Les déchets recyclables du territoire sont à présent envoyés sur le centre de tri de Cholet. Le site est donc utilisé comme site de transfert. Cela implique :

- Stockage et chargement des déchets issus des collectes sélectives (multi-matériaux et emballages) en fond mouvant alternatif pour transport jusqu'aux centres de tri ;
- Prélèvement et conditionnement des échantillons pour caractérisation des flux de déchets et acheminement vers les centres de tri pour analyse ;

- Pressage des matériaux issus des déchetteries (cartons, plastiques rigides) ;
- Chargement des verres et des papiers non triés vers les usines de recyclage.

Les projets de reconversion

- Etude pour l'implantation d'une recyclerie et/ou d'une matériauthèque
- La CA du Bocage Bressuirais a lancé une étude en janvier 2021 sur l'opportunité de créer une recyclerie et/ou une matériauthèque sur le territoire de la CA du Bocage Bressuirais.
- Réorganisation du pôle environnement de la CA du Bocage Bressuirais
- Une étude d'opportunité est actuellement en cours pour une potentielle réorganisation des locaux de l'ancien centre de tri avec l'éventualité de créer un pôle technique de la CA du Bocage Bressuirais en regroupant plusieurs directions techniques sur un seul et même site.

1. 3. b. iii. Le centre de tri de Treffieux (SMCNA - 44)

La date de fermeture officielle du centre de tri de Treffieux est le **1^{er} mai 2020**. Le passage aux extensions des consignes de tri étant prévue début 2021 sur le territoire, le Syndicat Mixte Centre Nord Atlantique (SMCNA) a choisi d'anticiper sa fermeture, conforté par le projet d'UniTri et y prenant part. Le site fonctionnant presque exclusivement en tri manuel, et les conditions d'exploitation se dégradaient de plus en plus (risque incendie, cabine de tri vétuste, saturation...). La surface du centre de tri ne permettait pas d'envisager une modernisation pour le tri des emballages en extension de consignes de tri, dont le tonnage est estimé à 7000t d'ici 2025 (+30% comparé au tonnage 2020).

Le reclassement des agents

Les agents ont été reclassés, pour ceux restant en activité au sein de groupe exploitant le site.

La reconversion immédiate des bâtiments

De **mai à décembre 2020**, le site était utilisé comme **site de transfert** des déchets recyclables, toujours exploité en attendant la construction des futurs quais de transfert de la collectivité.

L'exploitation du centre d'enfouissement, situé à proximité, est maintenue.

Les projets de reconversion

La collectivité ne prévoit pas de lancer une étude de reconversion car elle a différents projets :

- Matériauthèque
- Atelier bos
- D'autres activités connexes en phase de réflexion

1. 3. b. iv. Le centre de tri de Saint-Laurent-des-Autels (Valor3e - 49)

Le centre de tri de Saint-Laurent-des-Autels **cessera son activité** lors de la mise en service d'UniTri prévue **en 2023**. Ce centre de tri est saturé depuis la mise en place des extensions de consignes de tri, et doit délester une partie de ses réception (15%), induisant transport et coûts pour la collectivité. De plus, cet outil a été mis en fonctionnement en 1996, et a régulièrement fait l'objet de travaux pour continuer sa mission de service public.

Les conclusions de l'étude territoriale, dont le centre de tri était la constituante de deux des scénarios proposés, ont montré que le foncier disponible (non maîtrisé) à proximité du site (installation industrielle à l'arrêt depuis plusieurs années) aurait pu être utilisé pour agrandir le site. Néanmoins, les conditions économiques de la vente n'étaient pas supportables pour la collectivité, et la présence de nombreuses habitations à proximité immédiate du site compliquait les perspectives de massification sur ce centre de tri.

Les projets de reconversion

Depuis début 2020, le bureau d'études Trident Service travaille sur la reconversion du centre de tri de Saint-Laurent-des-Autels. Il a étudié différents scénarios tels que :

- Une activité de sur-tri,
- Une activité de préparation et démantèlement,
- Une activité de mise en balles,
- Une plateforme de centralisation et mutualisation,
- Un foncier d'entreprises.

Les éléments de sélection concernent principalement **la reprise des emplois** de la société d'insertion AGIREC (30 opérateurs), **la reconversion du process et du bâtiment et la fiabilité du modèle économique.**

1. 3. b. v. Le centre de tri de Cholet (49)

Le centre de tri du groupe Brangeon cessera son activité lors de la mise en service de l'installation d'UniTri, **en 2023.**

Les projets de reconversion

Le centre de tri est intégré dans le complexe industriel de recyclage de 25 hectares de l'entreprise Brangeon qui reconvertira le bâtiment avec de **nouvelles activités de recyclage des déchets.**

•

Les agents de tri du site de Cholet sont salariés de l'association Fil d'Ariane, pourront être transférés sur le centre de tri UniTri car Brangeon Environnement, à travers la société TRINOVIA, sera le futur exploitant.

I. 4. Conclusion

En définitive, il a été démontré que le projet de création du centre de tri de Loublande - La Tessoualle des raisons impératives d'intérêt public majeur.

Cette démonstration suffit à elle seule au regard de la jurisprudence administrative. En effet, depuis son arrêt « Val Tolosa rendu le 24 juillet 2019⁴, le Conseil d'Etat examine prioritairement et préalablement la condition tenant à l'existence d'une raison impérative d'intérêt public majeur, de manière strictement autonome par rapport aux deux autres conditions fixées par l'article L. 411-2 du code de l'environnement. En d'autres termes, la mise en balance de cet intérêt public majeur avec l'étendue des atteintes aux espèces protégées et la vulnérabilité ou le caractère menacé des dites espèces n'intervient que dans un deuxième et troisième temps, une fois qualifié par lui-même l'intérêt public majeur du projet.

Au cas présent, il ressort des précédentes analyses que le projet de centre de tri mené par la SPL UniTri permettra de remplacer 5 centres de tri vétustes dont 3 sont fermés. Il permettra le tri de 24 000 tonnes par an d'emballages et de 24 000 tonnes par an de multi-matériaux (emballages et papiers en mélange) Il contribuera à la réduction de l'émission de 165 tonnes de CO2 par an en réduisant considérablement la distance à parcourir pour le transport des déchets recyclables et en évitant le transport et le traitement des déchets locaux à l'extérieur du territoire. Le projet pourrait même réduire l'émission de 330 tonnes de CO2 par an si la SPL s'équipe d'une flotte de véhicule à carburant GNV. Le déploiement de ce centre permettra de traiter les tonnages de déchets futurs qui ne pourront l'être dans les centres de tri existant qui seront saturés d'ici 5 ans.

⁴ CE, 24 juillet 2019, SAS PCE et SNC TFO, n°414353, AJDA 2019, p. 1605.

II. JUSTIFICATION DE L'ABSENCE DE SOLUTIONS ALTERNATIVES SATISFAISANTES DE MOINDRE IMPACT

II. 1. Scénarios à l'étude

Les différents centres de tri du territoire n'étant pour la plupart plus adaptés, en l'état, aux contraintes liées à l'extension des consignes de tri, le groupement de commande a souhaité réaliser, avant tout investissement, une analyse de différents scénarios de tri.

Considérant le bilan du diagnostic précédent, et en considérant le maintien du centre de tri de Saint Laurent des Autels, l'étude s'est portée sur la faisabilité de trois familles de scénarios :

Fermeture des 3 centres de tri excepté St Laurent des Autels et externalisation du tri

Création d'un centre de tri simplifié⁵ pour le flux multimatériaux et maintien du centre de tri de St Laurent des Autels pour le tri des emballages et le surtri du flux issu du tri simplifié

Création d'un centre de tri unique

Le principe de cette étude de faisabilité est de permettre une réflexion en amont pour orienter le décideur vers la solution la plus adaptée, en se basant sur des critères économiques, environnementaux et sociaux.

⁵ Le tri simplifié consiste notamment à sortir un flux de plastiques en mélange. Ce mode de fonctionnement simplifie la conception technique des centres de tri, mais nécessite une phase de surtri des plastiques, généralement externalisée sur un autre centre de tri.

II. 1. a. Scénario 1 : Externalisation du tri et maintien du centre de tri de Saint-Laurent-des-Autels (49)

Ce scénario consiste en la fermeture des centres de tri de Bressuire (79), Ste Eanne (79) et Cholet (49). Les déchets d’emballages ménagers sont massifiés et transférés vers des centres de tri existants et disposant de capacités de tri :

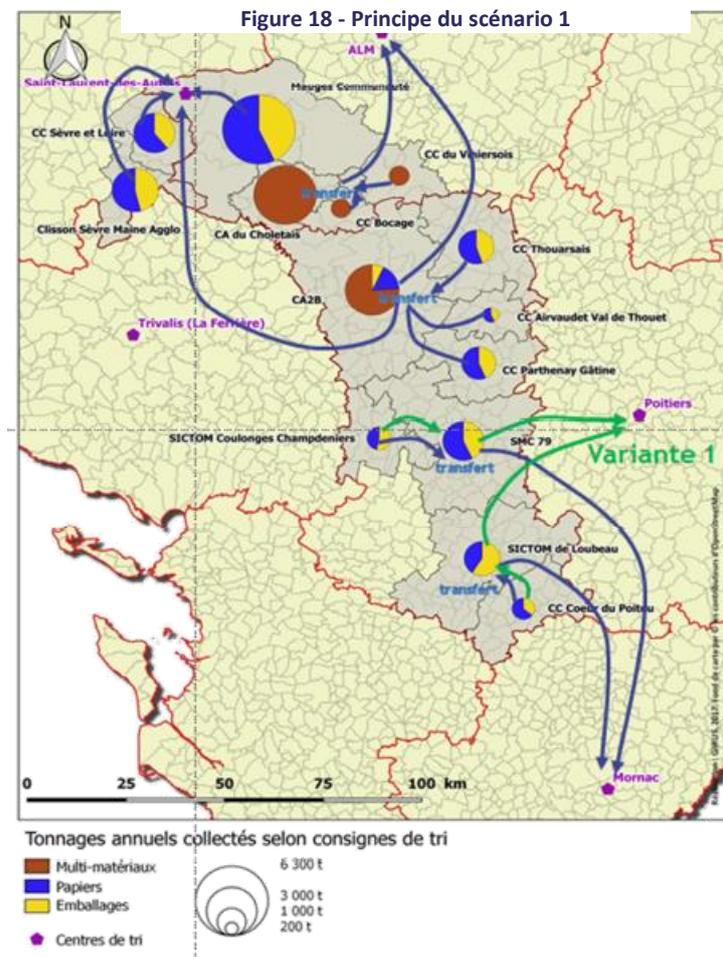
Saint-Laurent-des-Autels pour le tri des emballages (49)

Projet Anjou Loire Métropole à Saint Barthelemy d’Anjou (49) pour le flux multimatériaux

Mornac (16) pour le tri du sud Deux-Sèvres

Eventuellement Poitiers (86) en variante

Création de 4 quais de transferts à prévoir sur le territoire

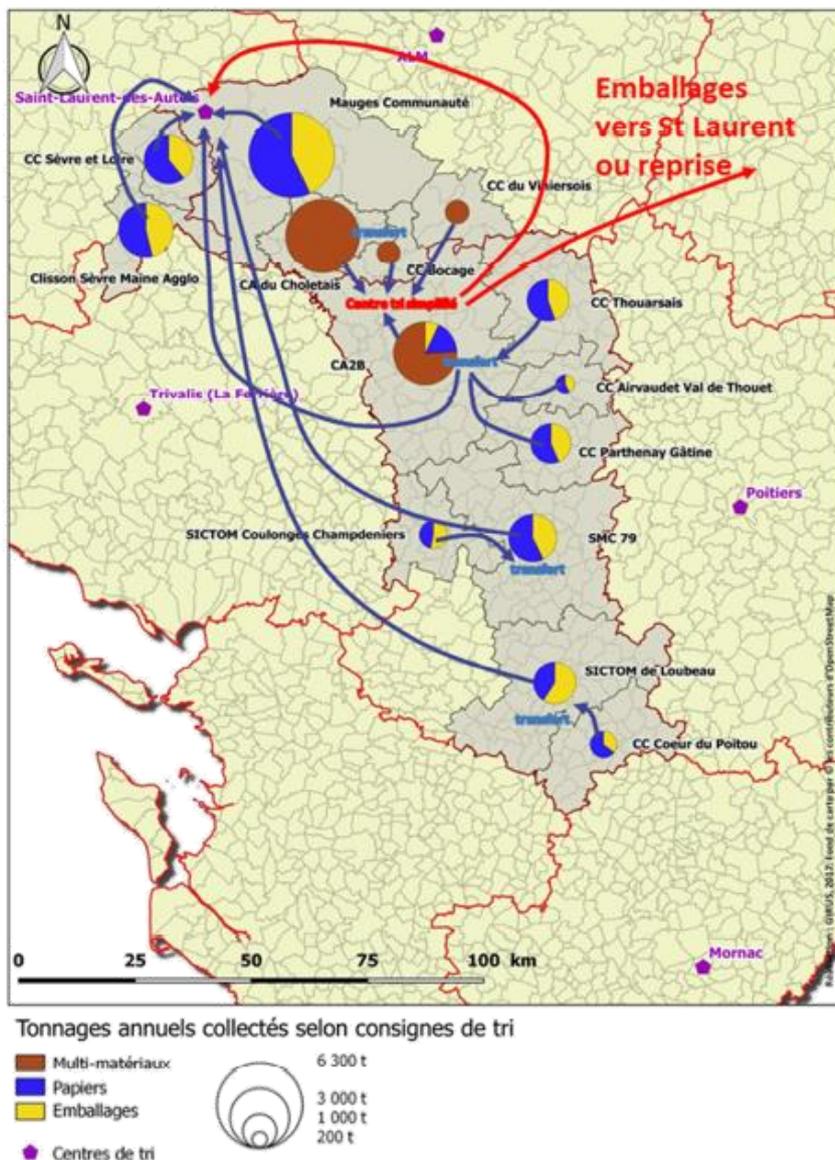


II. 1. b. Scenario 2 : Création d'un centre de tri simplifié, et maintien du centre de tri de Saint-Laurent-des-Autels (49)

Le schéma de tri de ce scénario prévoit la conception d'un centre de tri simplifié pour le flux de multimatériaux dont la localisation reste à déterminer au cœur du territoire, et le maintien du centre de tri de Saint-Laurent-des-Autels pour le tri du flux emballages.

- Variante : transfert et surtri des plastiques par le centre de tri de Saint-Laurent-des-Autels
- Fermeture des centres de tri de Bressuire, Ste Eanne et Cholet.
- Création de 4 quais de transfert à prévoir sur le territoire

Figure 19 - Principe du scenario 2



II. 1. c. Scenario 3 : Création d'un centre de tri unique

Dans ce scénario, un centre de tri unique est conçu pour le tri du flux multimatériaux et emballages du territoire, avec la possibilité d'élargir la zone de chalandise à la CA du Niortais (voir plus bas l'analyse multicritères) et le maintien du centre de tri de Saint-Laurent-des-Autels pour le tri des emballages du nord du territoire.

- Fermeture des centres de tri de Bressuire, Ste Eanne et Cholet
- Construction d'un centre de tri moderne au cœur du territoire
- Variante : intégration des tonnages du Niortais

L'analyse multicritères des 3 familles de scénarios et leurs variantes s'est faite sur cette conclusion.

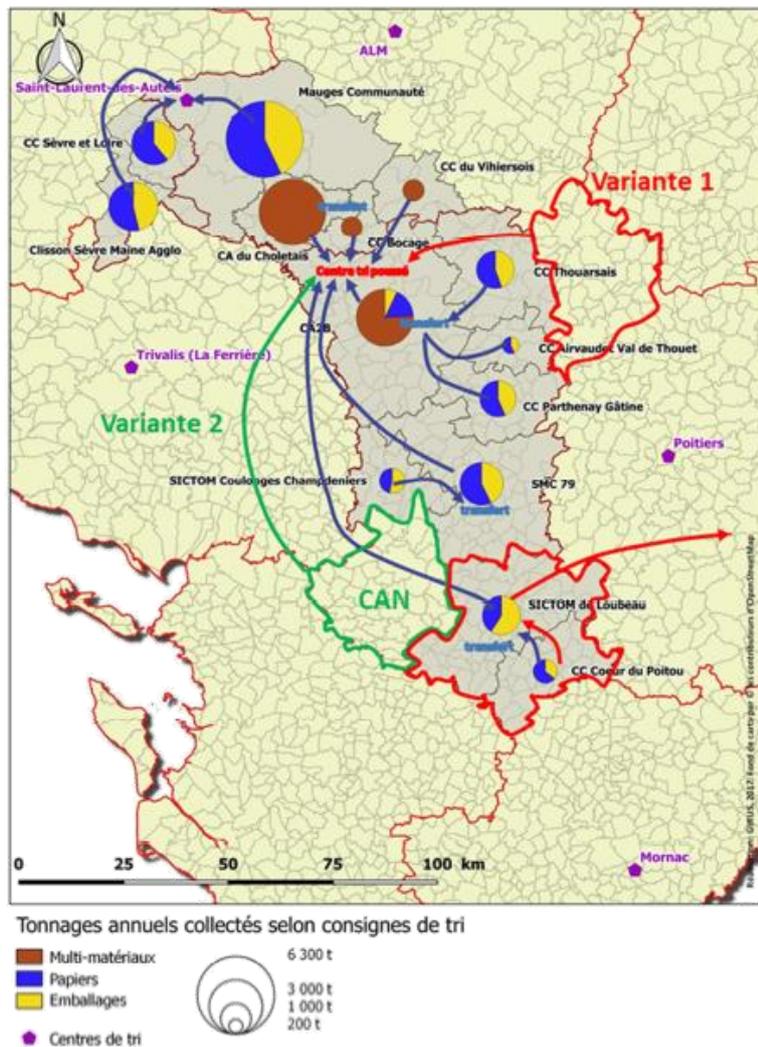


Figure 20 : Principe du scenario 3

II. 1. d. Analyse multicritères des scénarios

La méthode d'analyse retenue est celle de la somme pondérée. Chaque critère est divisé en sous critères le caractérisant. Après normalisation, à chaque critère est attribué un facteur de pondération permettant l'attribution d'une note finale (Cf. Tableau en page suivante).

Pour le **volet économique**, les sous critères retenus sont les suivants :

Montant de l'investissement estimé en €HT pour le centre de tri et les quais de transfert. Plus le coût est élevé, moins ce sous-critère est avantageux.

Coût global de fonctionnement en €HT comprenant le coût des refus et recettes incluses, le coût du transfert et du transport. Plus ce coût est élevé, moins ce sous-critère est avantageux.

Pour le **volet environnemental**, les sous critères retenus sont les suivants :

Nombre de kilomètres parcourus par l'ensemble des tonnes. Plus le nombre de kilomètres parcourus est élevé, moins ce sous critère est avantageux.

Pour le **volet social**, les sous critères retenus sont les suivants :

Solde des emplois par rapport à la situation actuelle en tenant compte de la reconversion des sites. Il n'est pas tenu compte des emplois privés du propriétaire du centre de tri de Cholet ni des emplois d'Anjou Loire Métropole. Plus ce sous critère est élevé, plus il est avantageux.

Un **volet risque** a été pris en compte également, avec comme sous critère :

Le délai de mise en œuvre, en mois. Plus le délai est élevé, moins ce sous critère est avantageux.

La faisabilité technique et politique. Pour la partie technique, la note de 0 est attribuée si le tonnage concerné par un tri sur St Laurent-des-Autels est supérieur à capacité autorisée. Pour la partie politique, la note de 0 est attribuée pour le scénario 3C, puisqu'il suggère de conclure un accord avec la CA du Niortais. Ces notes de zéro sont désavantageuses.

La maîtrise des filières : les scénarios impliquant un sur-tri impliquant une incertitude financière, la note de zéro est attribuée.

Tableau 2 : Analyse multicritères des scénarios

		Scenario 1A ALM/SLDA/ Mornac	Scenario1B ALM/SLDA/ Poitiers	Scenario2 A Tri simplifié Loublande	Scenario 2B Tri simplifié Loubland e Surtri SLDA	Scenario 2C Tri simplifié Bressuire	Scenario 2D Tri simplifié Bressuire Surtri SLDA	Scenari o3A Tri Loublan de	Scenario3 B Tri Loubland e tonnage Vienne	Scenario 3C Tri Loubland e + CAN
Montant des investissements	k€ HT	701	701	6 788	7 868	7 293	8 373	12 585	12 445	13 684
Coût global de fonctionnement	k€ HT / an	4 441	4 462	6 392	6 367	6 316	6 307	4 792	4 684	3 567
Kilométrage parcouru	km / an	947 788	896 964	832 058	847 668	812 608	838 408	733 868	710 114	746 036
Délais de mise en œuvre	mois	36	36	48	48	48	48	48	48	48
Nombre d'emplois		-18	-18	3	2	3	2	1	0	4
Faisabilité technique et politique		1	1	1	0	1	0	1	1	0
Maîtrise des filières		1	1	0	1	0	1	1	1	1

	Pond é ration	Scenario 1A ALM/SLDA/ Mornac	Scenario 1B ALM/SLD A/ Poitiers	Scenario 2A Tri simplifié Loubland e	Scenario 2B Tri simplifié Loubland e Surtri SLDA	Scenario 2C Tri simplifié Bressuire	Scenario 2D Tri simplifié Bressuire Surtri SLDA	Scenario3 A Tri Loublande	Scenario 3B Tri Loubland e tonnage Vienne	Scenario 3C Tri Loubla nde + CAN
Montant des investissements	3	0,74	0,74	0,39	0,33	0,36	0,30	0,06	0,07	-
Coût global de fonctionnement	12	2,30	2,27	-	0,03	0,09	0,10	1,88	2,01	3,32
Kilométrage parcouru	3	-	0,13	0,30	0,26	0,35	0,28	0,55	0,61	0,52

Délais de mise en œuvre	1	0,50	0,50	-	-	-	-	-	-	-
Nombre d'emplois	5	-	-	0,77	0,73	0,73	0,69	0,66	0,66	0,77
Faisabilité technique et politique	1	0,17	0,17	0,17	-	0,17	-	0,17	0,17	-
Maîtrise des fillières	1	0,14	0,14	-	0,14	-	0,14	0,14	0,14	0,14
Note finale pondérée		3,84	3,95	1,62	1,49	1,70	1,52	3,46	3,66	4,75
Classement		3	2	7	9	6	8	5	4	1

Le scénario évalué le plus avantageux sur la base des critères énoncés plus haut est le scénario de conception d'un centre de tri unique au cœur du territoire. Ce scénario sera conforté par l'adhésion de la CA du Niortais au projet.

Ce scénario est en outre impacté par les investissements à supporter, mais présente des avantages environnementaux liés au transport, et sociaux avec des créations d'emplois. Un élargissement de la zone de chalandise permettant une meilleure maîtrise des coûts, le territoire s'élargira plus tard (cf partie I.1.b, p.12)

Le SMCNA possède un équipement de tri, dont la vétusté est très avancée et dont la fermeture est programmée à court terme par la collectivité. En outre, ces collectivités possèdent leurs outils de transfert, ce qui maintient la compatibilité avec le scénario proposé.

Ce nouvel équipement de tri doit donc remplacer 5 centres existants mais vétustes dont 3 sont déjà fermés aujourd'hui. Il permettra le tri, d'après les dernières études, de 24 000 tonnes par an d'emballages et de 24 000 tonnes par an de multimatériaux, en extension de consignes de tri, pour l'ensemble du bassin de population qu'il va desservir. Il permettra donc d'augmenter les tonnages valorisés grâce à un processus de tri automatisé plus moderne, tout en s'adaptant aux schémas de collecte choisis par chaque collectivité.

II. 2. Choix du site d'implantation

La réflexion portée sur les différents scénarios visait notamment à identifier un site pour la création d'un centre de tri (entres autres dans le cas des scénarios 2&3) autour du centre de gravité situé dans les environs de la commune de Saint-Pierre-des-Echaubrognes.

La possibilité de réhabiliter un des centres de tri existant pour atteindre un niveau de performance acceptable, a été écarté par le bureau d'étude (voir tableau 1 – Synthèse de l'état des lieux).

Partant de ce constat, toute suggestion de site d'implantation devait impérativement respecter plusieurs critères de sélection pour y envisager la construction d'un centre de tri :

- Des **conditions d'accès aisées** à partir des axes routiers structurants qui relient les 13 collectivités ;
- Des modalités de **dessertes locales évitant les agglomérations**, les secteurs d'habitats denses ;
- Une **proximité des réseaux** (eau, électricité, incendie) et d'une **zone d'activités** ;
- La facilité à **maîtriser le foncier** nécessaire.

- Des critères d'urbanisme compatibles avec le projet (Zone d'activités uniquement, pas de nouveau foncier)

Les collectivités ont proposé 3 sites répondant à ces exigences, lesquels ont fait l'objet d'une réflexion supplémentaire :

- La Zone d'activités économiques du Cormier 5, Cholet (49) ;
- La Zone d'Activités économiques de la Lune, Le Pin (79) ;
- La Zone d'Activités économiques de la Croisée, Loublande - commune déléguée de Mauléon (79).

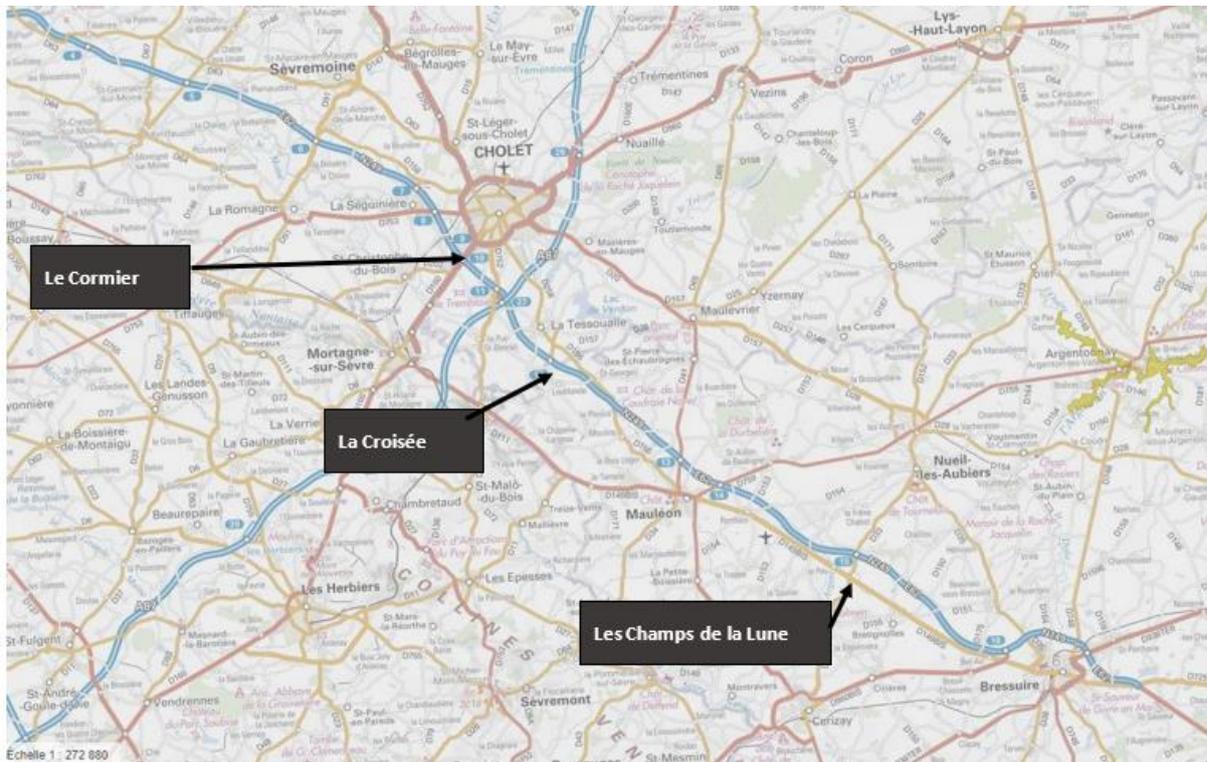


Figure 21 : Les trois sites d'implantation étudiés (source : Géoportail. Gouv)

Différents critères complémentaires visant à la comparaison des sites et reprenant les trois thématiques ayant permis l'élaboration du scénario de gestion des déchets de collecte sélective (environnementale, sociale et économique) ont été définis :

- Accessibilité du site ;
- Trafic ;
- Transport (distance et bilan GES) ;
- Proximité des riverains ;
- Impact sur la santé humaine (aspect nuisance sonore) ;
- Impact écologique/Zones humides ;
- Impact agricole ;
- Intégration paysagère ;
- Aménagements complémentaires ;
- Maîtrise foncière.

Dans le tableau suivant, les cases vertes signifient une absence d'impact ou un moindre impact, les cases orange un plus fort impact.

Tableau 3 : Analyse comparative des trois sites (source : SPL Unitri)

Site	Le Cormier 5 à Cholet (49)	La ZA des Champs de la Lune au Pin (79)	La ZA de la Croisée à Loublande -La Tessoualle (79/49)
Accessibilité du site	Accès par l'échangeur sur la RD 160, accès direct contournement de Cholet – environ 700m	Accès par l'échangeur de la Lune sur la RN 149 – environ 1.5 km	Accès direct par l'échangeur de la Croisée sur la RN 249 qui relie Nantes, Cholet et Bressuire sur un même axe – 400m
Trafic	Trafic très chargé en période de pointe dans cette zone très fréquentées (entrée et sorties des salariés)	Trafic initial de proximité limité à la desserte de la ZAE et en direction du Peu du Pin et du bourg du Pin	Trafic initial de proximité limité à la desserte de la ZAE et de Loublande et La Tessoualle
Transport : estimation du kilométrage annuel ^[1]	577 726 km	594 958 km	570 142 km
Transport : bilan carbone (TeqCO ₂ – GNV)	368 TeqCO _{2/an}	379 TeqCO _{2/an}	363 TeqCO _{2/an}
Emprise du projet au sol	RAS	Limitation de hauteur des bâtiments à 12 m induisant une augmentation de l'emprise de projet et par voie de conséquence, de l'imperméabilité et de l'artificialisation du sol	RAS
Proximité avec les riverains	> 75 m	>400m	>200m
Impact sur la santé humaine	Situé dans l'environnement sonore de la ZAE, incidences non notables	Nuisances sonores supplémentaires potentielles dans un environnement à dominante agricole, du fait de l'éloignement de la RN 249 et malgré la proximité des activités existantes de la ZAE	Nuisances sonores supplémentaires limitées du fait de la proximité de la RN 249 et la proximité des activités déjà existantes de la ZAE
Impact écologique / Zones humides avant étude	Pas de zone humide prélocalisée Natura 2000 : RAS ZNIEFF type I : < 3 km ZNIEFF type II : < 5 km	Pas de zone humide prélocalisée Natura 2000 : RAS ZNIEFF type I : < 3 km ZNIEFF type II : < 15 km	Pas de zone humide prélocalisée Natura 2000 : RAS ZNIEFF type I : < 5 km ZNIEFF type II : < 1 km
Intégration paysagère	Zone d'activité en expansion	Le site s'inscrit sur un point haut, un paysage relativement ouvert et qui domine la vallée de l'Argent	Terrain assez marqué par le relief aux alentours et situé au pied d'un échangeur Zone d'activité en expansion.

S.P.L. UNITRI - Projet de centre de tri Mauléon (79) – La Tessoualle (49)
 Dossier de demande de dérogation espèces protégées

Site	Le Cormier 5 à Cholet (49)	La ZA des Champs de la Lune au Pin (79)	La ZA de la Croisée à Loublande -La Tessoualle (79/49)
Aménagements complémentaires	RAS	Nécessité de créer un quai de transfert supplémentaire	RAS
Impact agricole	Le site est en zone d'activité	Le site est viabilisé	Zone exploitée en prairie dans l'attente de l'implantation d'une activité économique (identifiée au PLU)
Disponibilité du foncier	Foncier disponible identifié au PLU mais limité sur la zone	Foncier disponible identifié au PLU	Foncier disponible identifié au PLU

La ZAE du Cormier – Cholet (49)

La ZAE du Cormier est située au sein de l'agglomération du Choletais, et est une zone particulièrement développée et urbanisée. La zone est très largement desservie, mais fait l'objet d'un trafic très chargé en périodes de pointe, ce qui ne répond pas pleinement à l'impact de fréquentation prévu par le projet de centre de tri.

Légèrement excentrée par rapport au barycentre, l'implantation d'un centre de tri sur la ZAC du Cormier nécessiterait un kilométrage total annuel estimé à 577 726km, soit 368 Teq CO₂.

Le foncier disponible reste limité sur la zone, et peut être problématique pour la conception d'un centre de tri interdépartemental.

La ZAE des Champs de la Lune – Le Pin (79)

La ZA est plus éloignée en termes d'accessibilité, puisqu'elle est située à 1.5km de l'échangeur de la RN249, et plus excentrée du barycentre. L'impact kilométrique calculé est de 594 958km annuel, soit 379TeqCO₂. Le choix de ce terrain nécessiterait la construction d'un centre de transfert dans le secteur choletais.

La pression anthropique est moins importante sur cette zone. En termes d'impact notamment, la zone est située à proximité immédiate d'une forêt de chênes de 10 hectares et d'une forêt de feuillus de 1 hectare, et à 2km d'une Znieff de Type 1 (Etang de la Morpinière – 6.5 hectares). Au vu du projet, l'impact sur la biodiversité semble être le plus important sur ce terrain, et l'impact paysager serait important du fait que le site s'inscrit sur un point haut, paysage relativement ouvert et dominant la vallée de l'Argent.

Une implantation sur la zone des Champs de La Lune induirait des nuisances sonores supplémentaires dans un environnement à dominante agricole, et du fait de l'éloignement de la RN 249.

En termes de foncier, le site des Champs de La Lune est viabilisé, mais comporte au règlement plusieurs restrictions, notamment des retraits des différentes voies d'accès et une hauteur maximale de bâtiments autorisée à 12m, ce qui représente des contraintes pour la conception d'un centre de tri. Cela entraîne ainsi une emprise au sol et donc imperméabilisation plus conséquente.

La ZAE de La Croisée – Loublande (79)

La ZAE de la Croisée est située au plus proche du barycentre du territoire défini dans l'étude, et est situé à proximité d'un échangeur de la RN249 ralliant Bressuire à Cholet. En termes d'accessibilité et de trafic, le terrain de La Croisée présente des conditions favorables : kilométrage maximal annuel estimé à 570 142km, soit 363 TeqCO₂.

En termes d'impacts, les inventaires de prélocalisation de zones humides consultées ne font mention d'aucune zones humides⁶, confortant la proposition de ce terrain parmi les trois présélectionnés. Les sources consultées sont les suivantes :

- Arrêté « Déclaration Loi sur l'Eau » dans le cadre du projet de ZAE sur la commune de Loublande – 2011 ;
- Inventaire Zone Humide CPIE / Sage Environnement effectué sur la parcelle limitrophe du Maine et Loire – 2010 ;
- Inventaire DREAL POITOU CHARENTE – 2014.

La pression anthropique est modérée sur la zone d'activité, en développement au moment du choix du terrain, et les nuisances sonores induites par le projet seront limitées du fait de la proximité de la RN 249 et des activités déjà présentes sur la zone. En termes de biodiversité, le terrain est constitué en périphérie de haies bocagères, dont certaines remarquables. Le terrain s'appuie sur une continuité écologique que représente l'infrastructure routière de la N249.

⁶ En 2019, des études de sol démontreront l'existence d'une zone humide sur le terrain. Dès lors, la SPL a engagé une démarche ERC pour éviter au maximum les impacts et les compenser le cas échéant (Voir I.2.c.ii du présent rapport, ainsi que la partie IV-I relative à l'étude sur les zones humides.

En termes de foncier, le terrain est limitrophe d'une parcelle faisant partie d'une zone à vocation économique sur la commune de La Tessoualle (49). Ce qui représente une réserve foncière de valeur selon le scénario retenu à l'issue de l'étude territoriale.

A la lecture de ces éléments, le site de la ZAE de la Croisée est ressorti en 2017 comme étant le plus favorable, puisque présentant les meilleurs enjeux sur la base des critères d'analyse utilisés. **La démarche ERC a été appliquée sur le projet, le site de la ZAE de la Croisée restant le meilleur choix possible vis-à-vis de l'environnement dans des conditions économiques raisonnables.**

Les solutions de substitutions examinées lors de l'étude territoriale ont été évaluées moins favorables.

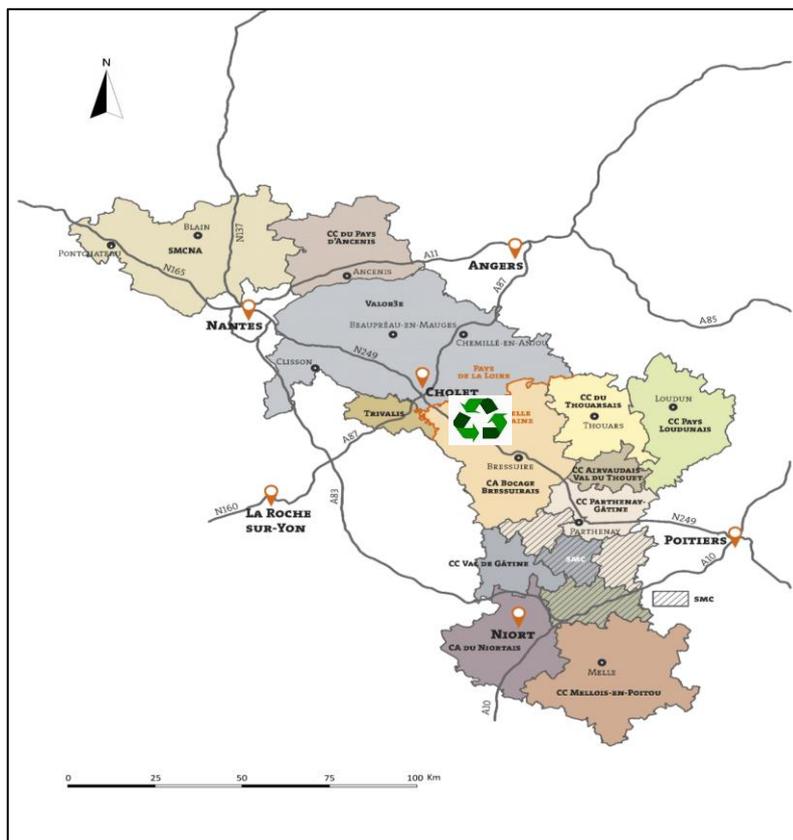


Figure 22 - Localisation du projet de centre de tri à l'échelle de son bassin de population

II. 3. Conclusion

La recherche de solutions alternatives par comparaison, successivement, de plusieurs scénarios de regroupement / maintien / remplacement de centres de tri existants et analyse des critères de 3 sites potentiels, a permis de constater que le site de la ZAE de la Croisée est le meilleur choix possible vis-à-vis de l'environnement avec la plus faible estimation de kilométrage et le plus faible bilan carbone dans des conditions économiques raisonnables. Ce site constitue donc l'alternative la plus satisfaisante.

III. METHODOLOGIE

III. 1. Aires d'étude

Trois aires d'étude distinctes ont été définies pour l'expertise naturaliste, au regard de la configuration du projet. Elles sont détaillées ci-dessous.

III. 1. a. Zone d'implantation potentielle - ZIP

Il s'agit de l'aire intégrant tous les secteurs pouvant être impactés directement par les travaux. Elle contient intégralement la zone d'implantation du projet, qui correspond au foncier disponible pour le maître d'ouvrage.

Au sein de ce périmètre, le projet est susceptible d'induire des impacts directs sur la biodiversité, comme une perte d'habitats par exemple.

III. 1. b. Aire d'étude immédiate - AEI

Cette aire d'étude correspond au zonage au sein duquel est réalisée une étude de la faune, de la flore et des habitats. Cette étude se veut la plus complète, au regard des enjeux relatifs à ces éléments naturels. Elle inclut la zone d'implantation potentielle et les 250 m autour, afin d'étudier les espèces particulièrement mobiles notamment avifaunistiques.

III. 1. c. Aire d'étude éloignée - AEE

L'aire d'étude éloignée a été définie de manière à intégrer l'ensemble des secteurs pouvant être concernés par des atteintes potentielles aux populations d'espèces. Cette aire englobe l'ensemble des secteurs prospectés de façon précise ou ciblée.

L'intérêt de cette aire est de pouvoir apprécier d'un point de vue fonctionnel et relationnel l'intérêt de la zone d'implantation du projet pour les espèces et habitats.

L'aire d'étude éloignée a été définie en prenant un tampon de 5 km autour de l'aire d'étude immédiate. Ce tampon permet notamment d'intégrer les ZNIEFF limitrophes et proches de l'aire d'étude immédiate. Le but étant d'intégrer les éléments naturels susceptibles de mettre en avant d'éventuelles sensibilités. La carte page suivante illustre ces différents périmètres d'étude.



Figure 23 : Aires d'étude

III. 2. Zones humides

III. 2. a. Protection des zones humides

III. 2. a. i. Cadre réglementaire

La loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques de 2006 réglemente tout aménagement pouvant porter atteinte aux zones humides (ex : assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais...). Au titre de la Police de l'Eau, un projet impactant une zone humide (selon sa surface) est soumis au régime de déclaration ou d'autorisation relatif à la rubrique 3.3.1.0 de la nomenclature eau :

Ainsi tout projet portant atteinte à une zone humide devra donc faire l'objet d'un dépôt de dossier en Préfecture de type déclaration (si la surface touchée est comprise en 0,1 et 1 ha) ou de type autorisation (si la surface est supérieure à 1 ha). Toute destruction inférieure à 1 000 m² doit également faire l'objet de compensation (cf. SDAGE Loire-Bretagne). Dans le cadre de l'Etat initial de l'environnement d'un projet, un inventaire précis basé sur l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié le 1er octobre 2009 et sur sa circulaire d'application du 18 janvier 2010 est nécessaire sur chaque zone à urbaniser.

III. 2. a. ii. Le principe « Eviter, Réduire, Compenser »

La doctrine « Eviter, Réduire, Compenser » des études d'impacts doit être respectée. Pour arriver jusqu'à la compensation, il faut donc montrer que l'évitement ou la réduction des impacts n'ont pas été possibles. Lors d'un projet d'aménagement, la première démarche consiste à trouver les mesures d'évitement des impacts sur les zones humides. Ceci passe généralement par une implantation différente du projet. La 2ème démarche consiste à trouver les mesures de réduction des impacts. Ces mesures génèrent souvent des déplacements de projet ou la diminution des surfaces concernées. Après la mise en place des mesures d'évitement et de réduction des impacts, s'il reste des impacts résiduels, des mesures de compensation peuvent être proposées. Ces mesures doivent toujours être proposées après avoir mis en place des mesures d'évitement et de réduction.

III. 2. a. iii. Conformité avec le SDAGE Loire-Bretagne et le SAGE Sèvre Nantaise

Les principes du SDAGE et du SAGE doivent être respectés. Ainsi, 4 niveaux doivent être analysés dans le cadre d'un projet d'aménagement :

- 1) il est nécessaire de démontrer qu'il n'y a pas d'alternative avérée au projet si celui-ci prévoit la destruction de zones humides ;
- 2) si ce premier point est, le projet doit prévoir de compenser à fonctionnalité et biodiversité équivalentes au moins 100% de la surface supprimée ;
- 3) à défaut, la compensation porte sur une surface égale à au moins 200% de la surface détruite ;
- 4) la gestion et l'entretien de ces zones humides doivent être garantis à long terme.

III. 2. b. Méthodologie appliquée

La méthode d'inventaire des zones humides prend en compte les éléments présents dans l'arrêté interministériel du 24 juin 2008 modifié le 1er octobre 2009 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.2111-108 du Code de l'Environnement. La délimitation des zones humides se base sur deux critères⁷ : **l'analyse de la flore**, notamment des plantes hygrophiles, ainsi que **l'analyse des sols** (pédologie).

Selon cet arrêté, le logigramme suivant présente la méthode à suivre pour identifier une zone humide (Figure 24).

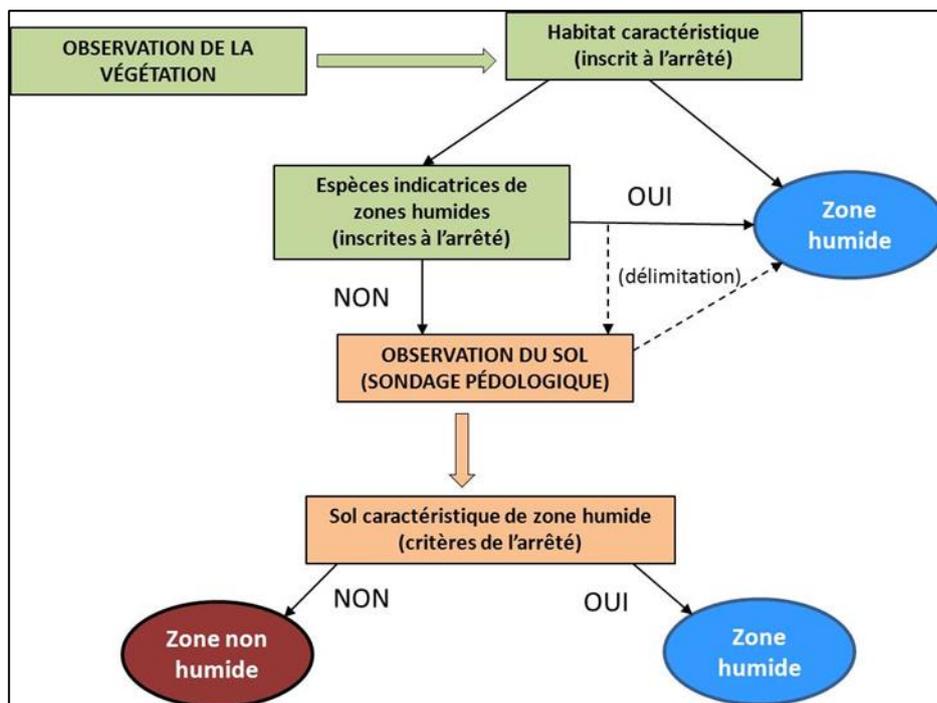


Figure 24 : Méthodologie d'identification d'une zone humide

(Source : NCA Environnement)

III. 2. b. i. Expertise floristique

Sur le terrain, le **critère lié à la végétation** sera utilisé prioritairement pour délimiter la zone humide. Ainsi, les contours de la formation végétale seront pris en compte. La végétation de zone humide est caractérisée par :

Des communautés d'espèces végétales, dénommées « **habitats** », caractéristiques des zones humides, identifiées selon la méthode et la liste correspondante à l'annexe 2.2 de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié le 1er octobre 2009 (Figure 2).



Figure 25 : Exemples d'habitats caractéristiques de zones humides

(Source : NCA Environnement)

La nomenclature utilisée pour les habitats correspond à la typologie CORINE Biotopes.

Des **espèces indicatrices** de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste des espèces figurant à l'annexe 2.1 de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié le 1er octobre 2009 (Figure 3).

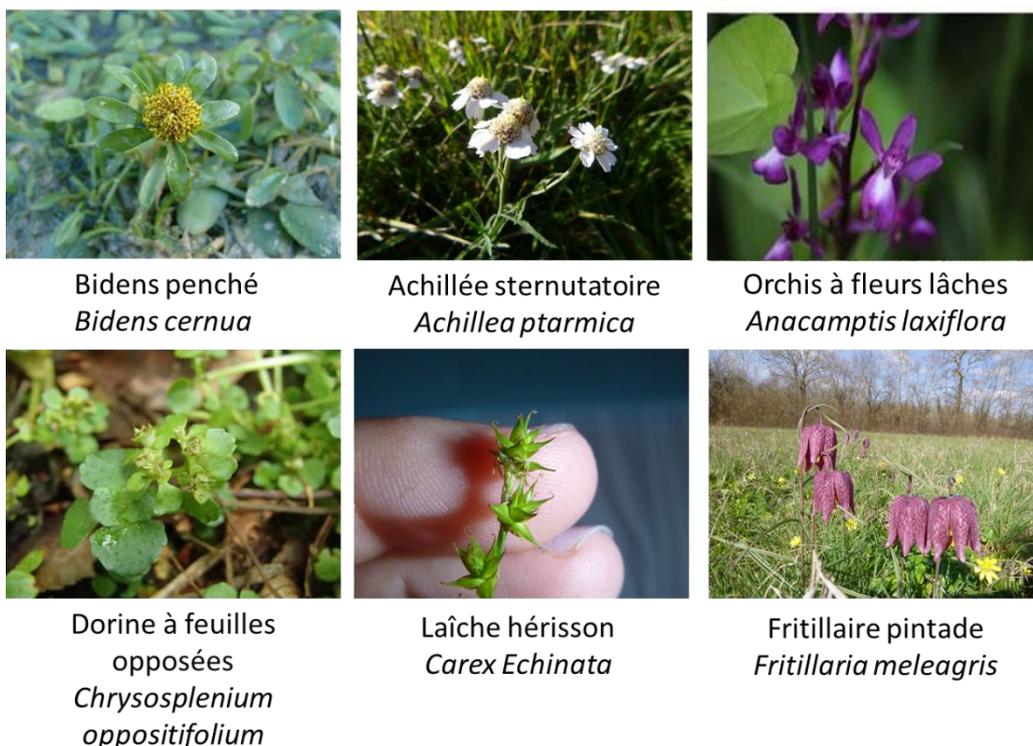


Figure 26 : Exemples d'espèces hygrophiles

(Source : NCA Environnement)

III. 2. b. ii. Expertise pédologique

Les sondages pédologiques seront réalisés dans les cas suivants :

Pour confirmer le caractère hydromorphe du sol dans les zones couvertes par une végétation hygrophile, et délimiter le plus précisément possible les zones humides en périphérie de ces cortèges ;
Sur les zones ne présentant pas de végétation spontanée (parcelles cultivées, plantations, etc.).

L'arrêté du 24 juin 2008 modifié, expose les critères pédologiques déterminant une zone humide. Conformément à l'arrêté, les sondages pédologiques visent la présence :

- D'HISTOSOLS (sols tourbeux), car ils connaissent un engorgement permanent en eau qui provoque l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées. Ces sols correspondent aux classes d'hydromorphie H du GEPPA (Groupe d'Etude des Problèmes de Pédologie Appliquée : Figure 5) ;
- De REDUCTISOLS, car ils connaissent un engorgement permanent en eau à faible profondeur se marquant par des traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur de sol. L'horizon caractéristique de ces sols est l'horizon réductique G. Ils correspondent aux classes VI c et VI d du GEPPA ;
- De sols caractérisés par des traits rédoxiques à moins de 25 cm de profondeur se prolongeant et/ou s'intensifiant en profondeur. L'horizon spécifique est l'horizon rédoxique g. Ces sols correspondent aux classes V a, b, c et d du GEPPA (Figure 4) ;
- De sols présentant des traits rédoxiques à moins de 50 cm de profondeur, se prolongeant et/ou s'intensifiant en profondeur, associés à des traits réductiques entre 80 et 120 cm de profondeur. Ces sols correspondent à la classe IV d du GEPPA.



Figure 27 : : Illustrations des sols caractéristiques de zones humides

(Source : NCA Environnement)

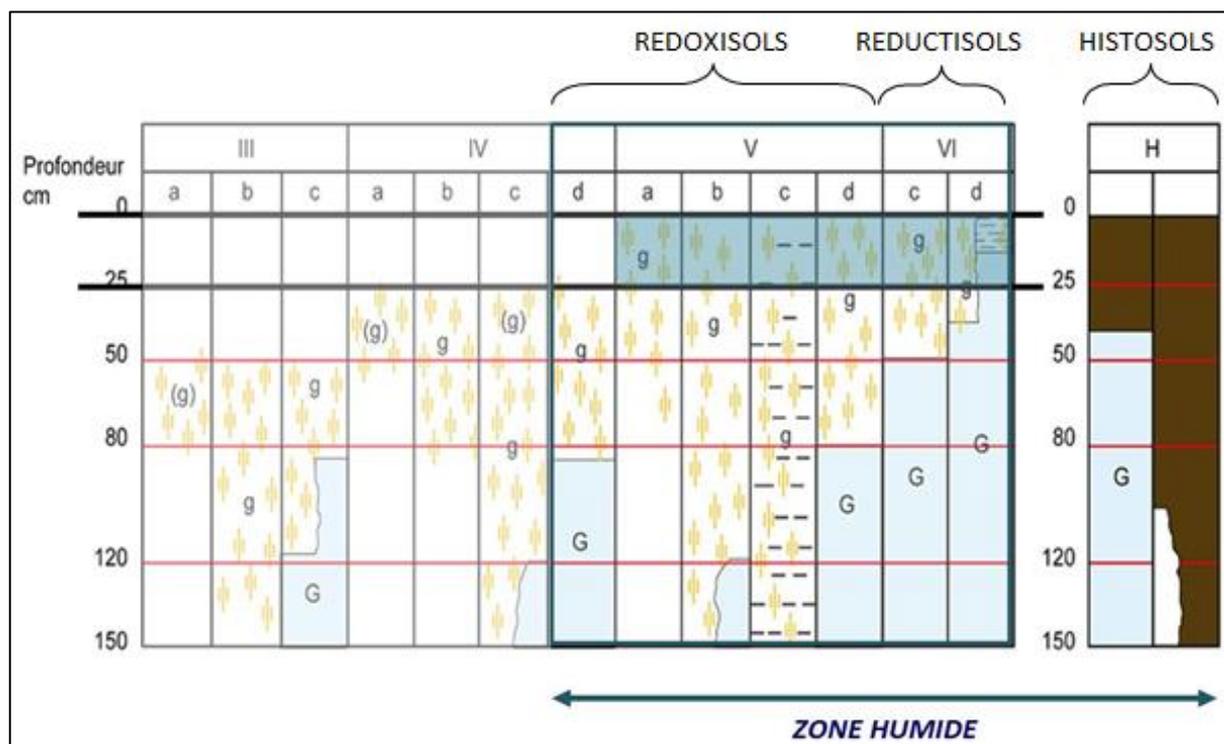


Figure 28 : Schéma représentant les sols indicateurs des zones humides

(Source : GEPPA, modifié NCA environnement)

III. 3. Avifaune

Pour l'inventaire ornithologique, les observations ont été réalisées à vue et à l'ouïe, ou à l'aide de **jumelles** (Kite Pétrel 10 x 42). Les passages ont démarré dès le lever du soleil, pour apprécier au mieux l'activité locale, en particulier vis-à-vis des passereaux (plus actifs dans les premières heures de la matinée).

Compte-tenu de la faible surface de la zone d'implantation potentielle (8,4 ha), celle-ci a été parcourue intégralement à pied et à vitesse lente, laissant libre à l'expert écologue de réaliser des points d'écoutes et des points d'observations lorsque celui-ci le jugeait nécessaire. L'utilisation d'IPA (Indices Ponctuels d'Abondance) dans le cas présent aurait conduit à une pression d'observation bien plus faible, car seulement 2 IPA permettent de couvrir la zone sans inter-chevauchement. Ainsi, l'ensemble des espèces présentes *in situ* lors de chaque passage ont pu être prises en compte.

Chaque individu entendu et/ou observé a été comptabilisé. Les **espèces patrimoniales** (susitant un enjeu de conservation au regard de leurs statuts) ont été localisées précisément sur une carte, en distinguant les individus posés et en vol. Les éventuels comportements et usages de la zone d'étude observés (alimentations,

défenses de territoires, nourrissages, transits, repos, *etc.*) ont été relevés, afin de déterminer l'intérêt du site pour chaque espèce.

Compte tenu de l'observation d'un œdicnème criard sur une parcelle voisine du projet et du rassemblement de cette espèce en octobre novembre pour la migration postnuptiale, un inventaire complémentaire sera mené à l'automne 2022.

III. 4. Reptiles

Les inventaires des reptiles ont consisté en une chasse à vue à vitesse lente, ciblant l'ensemble des habitats qui leur sont favorables, tels que les lisières ensoleillées (haies, bosquets...), les tas de pierres, *etc.* A l'instar de l'avifaune, chaque individu observé a été comptabilisé ; de même, les éventuels comportements et usages de la zone d'étude observés (alimentations, reproductions, transits, repos, thermorégulations, *etc.*) ont été relevés, afin de déterminer l'intérêt du site pour chaque espèce.

III. 5. Amphibiens

L'inventaire des amphibiens a été réalisé la nuit du 24 avril 2019. L'inventaire a débuté dès la tombée de la nuit. Le site ne possédant aucune zone favorable pour la reproduction des espèces (aucune mare de présente, aucune ornière ou fossé en eau). L'inventaire a consisté à réaliser des écoutes et des prospections ciblées le long notamment du fossé présent à l'ouest de la zone et des pièces d'eau les plus proches.

Il est à noter que les températures mentionnées pour ce jour sont les extrêmes relevés. Ainsi, la nocturne s'est terminée à 6°C, mais la plage de température n'a pas été de 6°C durant tout l'inventaire.

Par ailleurs, notons que plusieurs espèces d'amphibiens ont bien été contactées durant cet inventaire (au chant et à vue), faisant état d'une activité sur le secteur de ce groupe taxonomique.

III. 6. Chiroptères

Les chiroptères ont été recherchés lors de deux prospections. L'une le 24 avril 2019, avec la pose d'un enregistreur passif (SM4 bat), en parallèle de la sortie nocturne consacrée amphibiens. Cet inventaire n'a pas permis de relever d'activité sur le site. En effet, aucun contact de chiroptère n'a été enregistré en dépit de 99 enregistrements sonores parasites (ex : Rougegorge). L'inventaire avait débuté à 20h30 soit 30 minutes avant le coucher du soleil et s'était terminé à l'issue de la nocturne amphibiens vers 23h15.

Un second passage a donc été réalisé la nuit du 21 juillet 2020. Un enregistreur passif SM4 Bat a été posé au même endroit que précédemment, et un inventaire actif a été réalisé à l'aide d'une BAT Box D240 X.

La localisation des 4 points d'écoute de 20 minutes effectués à la Bat Box et du point d'écoute passive est présentée ci-après. Il est à noter que ces points ont été placés méthodiquement, au niveau de milieux transitoires pour les Chiroptères (dans le cas présent, à l'interface haies / prairies).

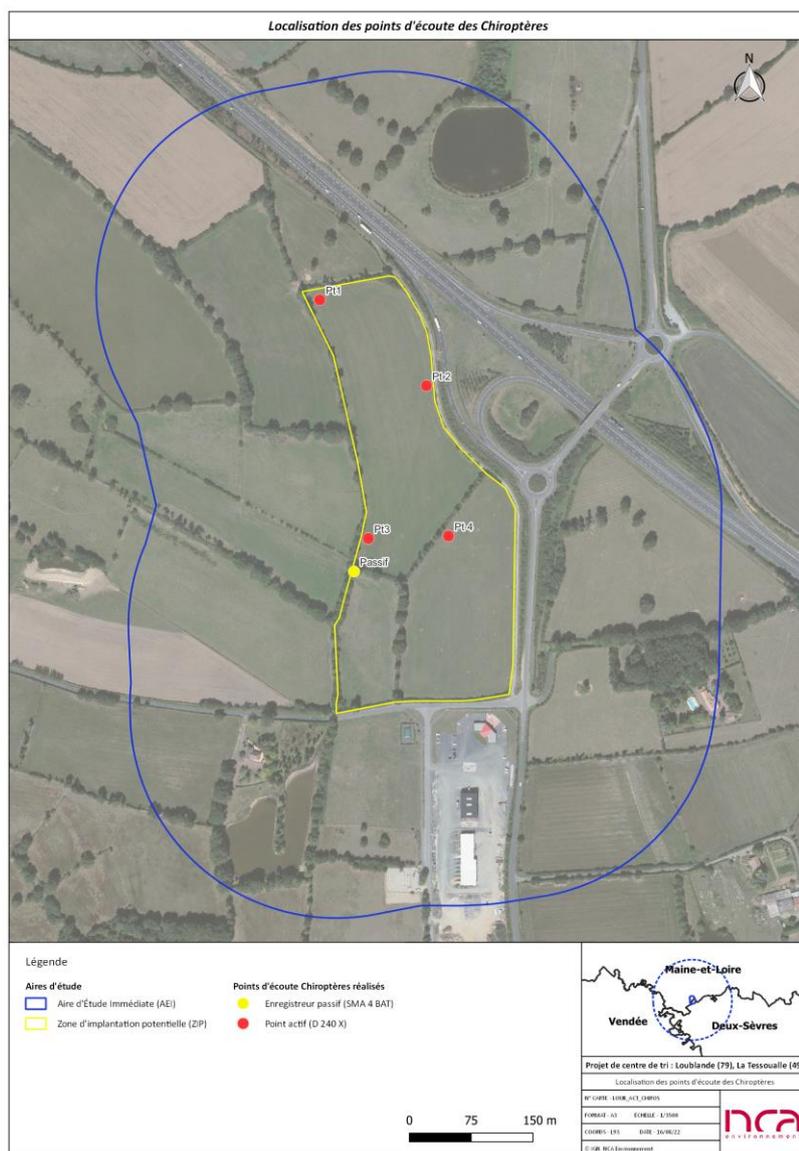


Figure 29 : Localisation des points d'écoute chiroptères

L'inventaire actif des points d'écoute a débuté à 22h19 et s'est terminé à 23h59. Le SM4 quant à lui a débuté ses enregistrements 30 minutes avant le coucher du soleil (21h23) et a été récupéré à 00h10.

Le potentiel pour le gîte des chiroptères a été recherché notamment le 21/01/2020. Des écoutes de contrôle ont ensuite été réalisées au pied de ces arbres en début de nuit lors de l'inventaire acoustique réalisé le 21/07/2020, dans le but de mettre en avant une éventuelle activité de gîte. Un inventaire complémentaire des chiroptères sera mené à l'automne 2022.

III. 7. Mammifères

Les mammifères terrestres n'ont pas fait état d'inventaires spécifiques dédiés. Les traces de présence et observation éventuelles ont été relevées dans le cadre de l'ensemble des autres prospections.

III. 8. Entomofaune

L'entomofaune a été recherchée en prospectant l'intégralité du site à vitesse lente lors des périodes les plus chaudes des passages réalisés. Les individus contactés en parallèle des autres inventaires ont également été notés, à l'image de l'ensemble des autres groupes faunistiques.

IV. DIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE

Dans le cadre de l'état initial de l'environnement d'un projet, un inventaire précis basé sur l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié le 1er octobre 2009 et sur sa circulaire d'application du 18 janvier 2010 est nécessaire sur chaque zone à urbaniser.

Ainsi, dans le cadre du projet, la SPL UniTri a mandaté deux bureaux d'études pour identifier les zones humides et un troisième bureau d'études pour étudier leur fonctionnalité et mesurer l'impact de l'implantation du projet.

Les zones humides délimitées sur le site étudié correspondent à la combinaison de deux études réalisées sur la base de critères floristiques et pédologiques :

- Diagnostic écologique printanier (NCA Environnement, août 2019)
- Expertise zone humide (SERAMA, novembre 2019)

Remarques :

Le premier inventaire (NCA) a été réalisé dans le cadre de la consultation des entreprises et concernait essentiellement la faune et la flore. Un premier constat d'une suspicion de zone humide a amené la collectivité à faire réaliser un deuxième inventaire plus complet spécifiquement consacré aux zones humides par le cabinet SERAMA.

Au moment du choix du site, aucune zone humide n'était identifiée (cf le paragraphe 4 sur la démarche ERC)

IV. 1. Résultats de l'inventaire Zones Humides

IV. 1. a. Expertise du diagnostic écologique printanier - NCA Environnement

Les prospections de terrain ont eu lieu en deux temps : Un premier passage a été effectué le 20 novembre 2018 et un second passage le 24 avril 2019 afin d'observer la flore présente.

Ci-après, les résultats de l'expertise zone humide (Figure 31). Sont représentés les zones humides (en rose), mais également les zones non humides présentant un caractère d'hydromorphie de surface (en bleu clair). Le profil de sol de ces secteurs n'est pas caractéristique de zone humide, mais présente néanmoins des traces de présence d'eau dans la partie superficielle du sol. Il peut être important de prendre en compte cet élément, notamment pour la gestion des eaux pluviales du futur projet.

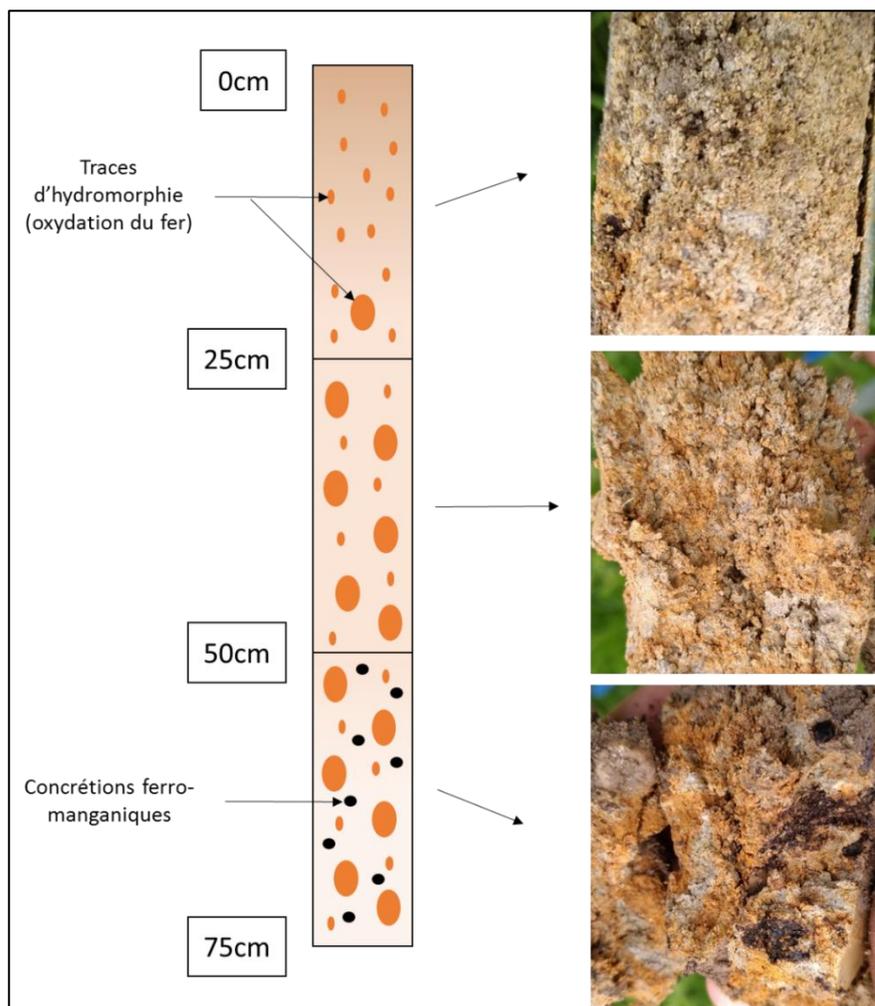


Figure 30: Profil de sol caractéristique de zone humide observé sur le site d'étude

(Source : NCA Environnement)

Un total de 64 sondages pédologiques a été effectué :

- 30 sondages caractéristiques de zones humides (Figure 30) ;
- 17 sondages non humides à caractère hydromorphe en surface ;
- 17 sondages sains.

Les zones humides identifiées se concentrent majoritairement sur la partie la plus à l'ouest du site d'étude. Ce secteur est bordé par un fossé alimenté par une mare source et des eaux de ruissellement.

La parcelle la plus au Nord est semée en Ray-grass et comporte une zone humide de 0,356 ha.

La petite parcelle Ouest (en prairie) et la parcelle en prairie bordant le chemin Est comportent trois zones humides distinctes : d'une surface de 0,95 ha, 0,502 ha et 0,139 ha.

Soit une surface totale de 1,947 ha de zones humides sur l'ensemble de l'air prospectée.



Figure 31 : Carte des zones humides sur le site du projet

(Source : NCA Environnement)

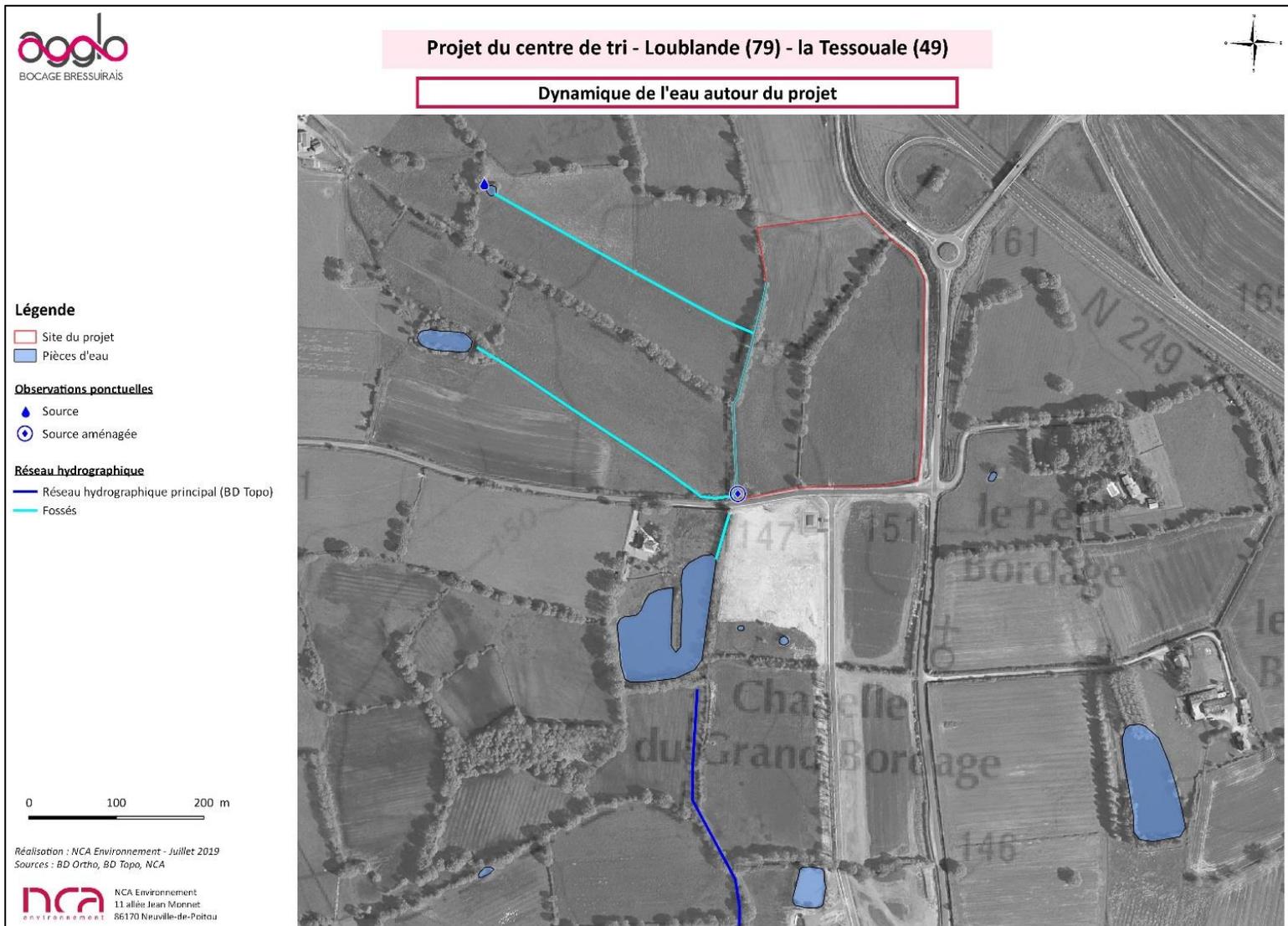


Figure 32 : Eléments liés à la dynamique de l'eau en périphérie de la zone du projet

(Source : NCA Environnement)

IV. 1. b. Expertise zone humide SEREMA

Le bureau d'études SERAMA a réalisé un passage terrain le 10/10/2019 et le 30/10/2019. Les résultats de l'expertise sont présentés ci-après.

133 sondages à la tarière à main ont été réalisés sur la parcelle. L'expertise terrain a permis d'identifier, selon les critères de définition et de délimitation de l'arrêté du 1^{er} octobre 2009, une surface totale d'environ 26 545 m² soit 2,65 ha de zones humides situées en totalité sur la parcelle localisée sur la commune de Mauléon (cf. carte ci-dessous).



Figure 33 : Carte des zones humides sur le site du projet

Source : Annexe8_20-923-Loublande-UniTri_Etude_ZH_V4.7 du Dossier d'Autorisation, partie 3. INVENTAIRES DES ZONES HUMIDES.

La zone humide présente un état fonctionnel dégradé en l'état, par sa situation (présence RN249 et échangeur modifiant la nature des écoulements provenant du bassin versant) et l'absence d'espèces floristiques caractéristiques (à relativiser par rapport à la période de prospection).

Plusieurs dégradations ont été observées sur cette zone humide de tête de bassin d'un affluent rive droite de l'Ouin (bassin versant de la Sèvre Nantaise) soit :

Réduction de la surface de la zone humide par drainage et mise en culture de la parcelle localisée sur la commune de la Tessoualle,

Présence d'un fossé entre les deux parcelles expertisées canalisant les écoulements. L'hydromorphie marquée au nord de la parcelle localisée sur la commune de Mauléon s'explique par la présence d'un talweg et d'une haie sur talus au nord,

Présence de la RN249 et de l'échangeur de Loublande qui modifient les écoulements provenant du bassin versant.

IV. 1. c. Synthèse des deux expertises

À la lecture des deux expertises, c'est la superficie la plus importante qui a été retenue, soit 3,11 ha (voir carte ci-dessous).

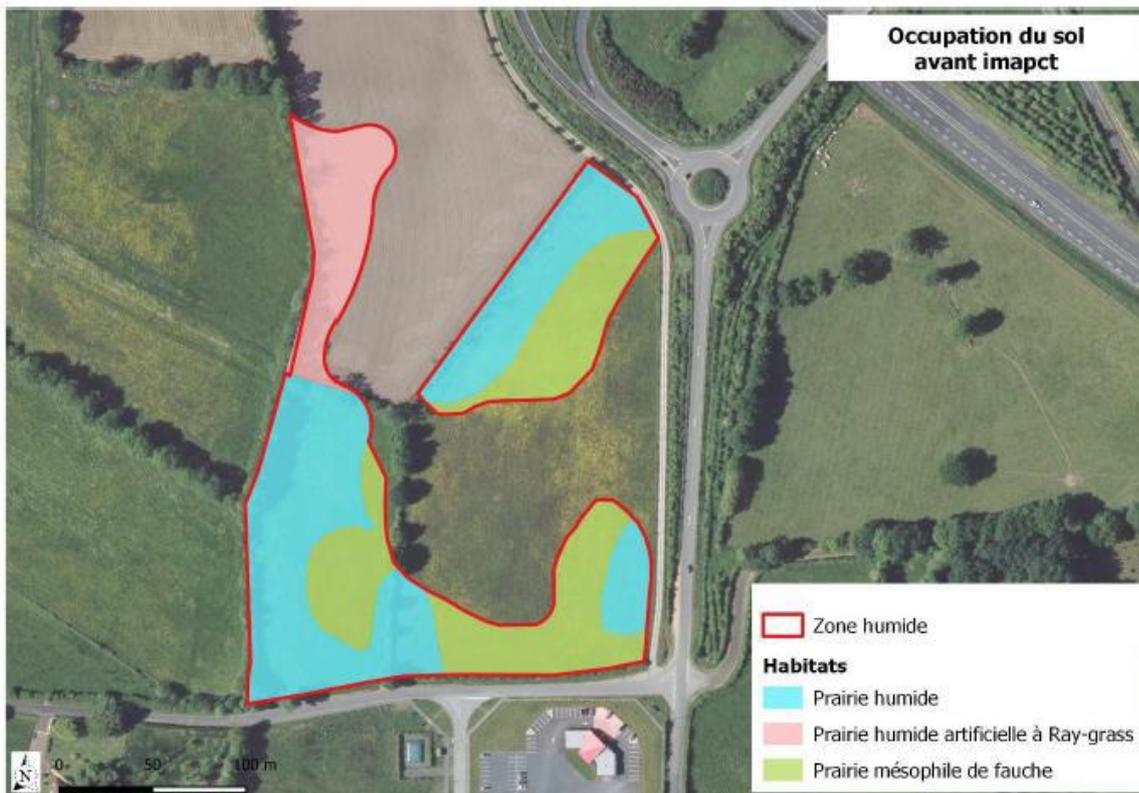


Figure 34 : Localisation des zones humides sur les parcelles du projet

Source : Annexe8_20-923-Loublande-UniTri_Etude_ZH_V4.7 du Dossier d'Autorisation, partie 3. INVENTAIRES DES ZONES HUMIDES.

IV. 1. Zonages de protection et d'inventaire du patrimoine naturel

Le site d'étude n'est concerné par aucun zonage de protection et d'inventaire du patrimoine naturel. En revanche, divers périmètres sont situés aux alentours de ce dernier. Ci-après, il est répertorié la liste de ces zonages à proximité (ci-dessous) et une carte de localisation dans un rayon de 1 km autour du projet (en jaune) et dans un rayon de 5 km de celui-ci (en bleu) (ci-dessous).

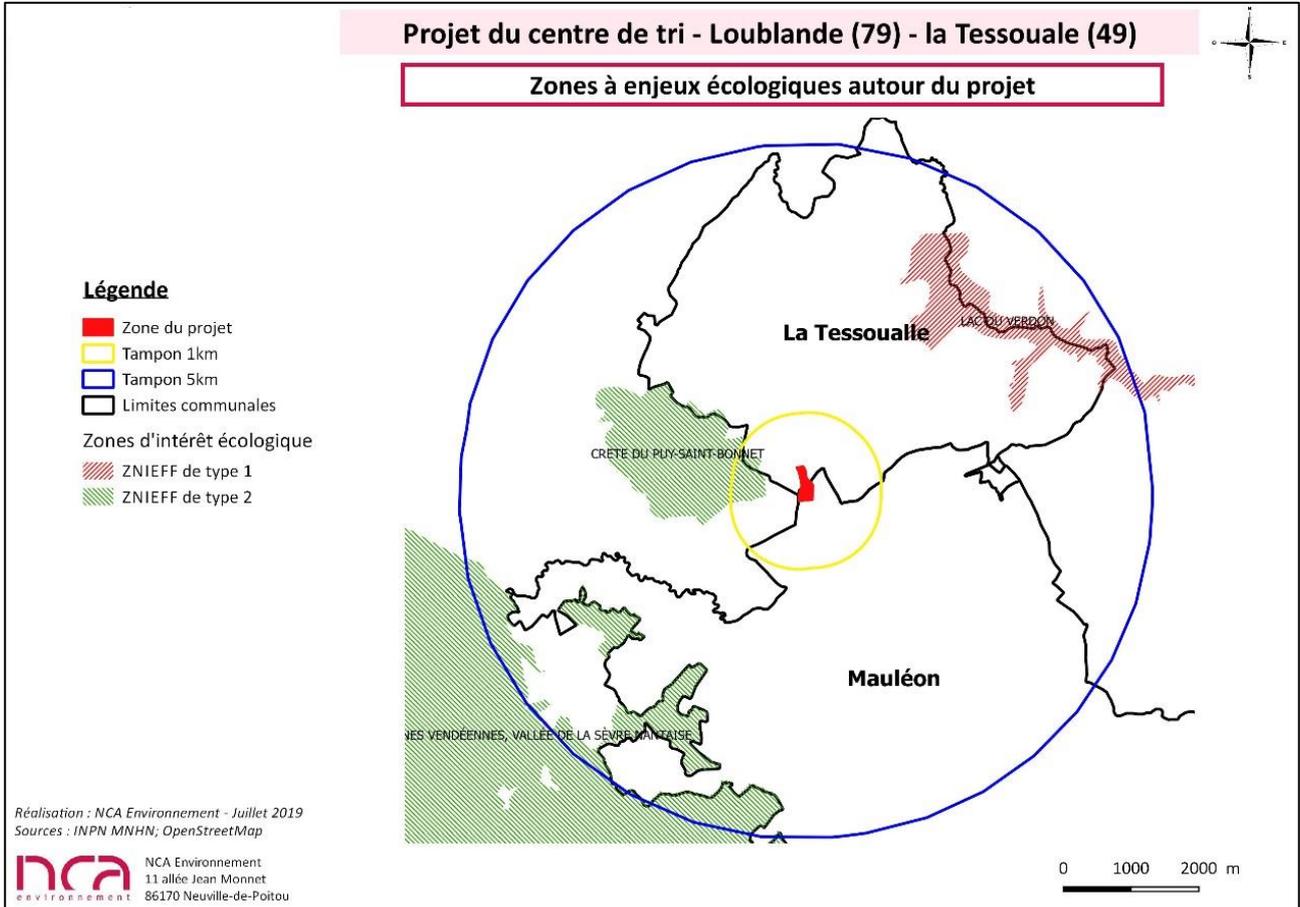


Figure 35: Zones à enjeux écologiques autour du projet

(Source : NCA Environnement)

Tableau 4 : Liste des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) à proximité du projet

Type	Numéro	Nom	Distance	Surface
ZNIEFF II	520012920	CRETE DU PUY-SAINT-BONNET	< 1 km	325,39 ha
ZNIEFF I	520005709	LAC DU VERDON	< 5 km	303,2 ha
ZNIEFF II	520616288	COLLINES VENDÉENNES, VALLÉE DE LA SÈVRE NANTAISE	< 5 km	31581,93 ha

IV. 1. a. Crête du Puy-Saint-Bonnet

« Cette crête, qui culmine à 184 m, est un site d'observation privilégié de la migration, à proximité de la ville de Cholet. Plusieurs années de suivi au printemps et surtout à l'automne ont permis d'y dénombrer plus de 90 espèces d'oiseaux migratrices ou sédentaires. Le réseau de haies encore existant permet le déplacement des espèces de passereaux forestiers (Gobemouches, Sylvidés...). Les prairies rases et les cultures constituent des zones d'alimentation pour de nombreuses autres espèces. Peu dérangé, le site est fréquenté par une espèce de mammifère peu commune : la Genette. » (Source : Formulaire Standard de Données du site, INPN).

« Menaces indirectes liées au passage d'une autoroute immédiatement en amont, qui coupera les cheminements de petits passereaux avec des risques de mortalité importants. Sur le site même, les zones de landes et de pelouses avec affleurements granitiques sont à préserver car elles accueillent plusieurs espèces de plantes peu communes ou rares dans la région. Enfin, l'enterrement des lignes EDF et PTT devrait être envisagé afin de préserver l'avifaune de tout risque de collision. » (Source : Formulaire Standard de Données du site, INPN).

IV. 1. b. Lac du Verdon

« Le lac du Verdon, créé en 1979 afin de soutenir l'étiage du lac du Ribou qui alimente la ville de Cholet en eau potable, présente un intérêt ornithologique élevé ainsi qu'un intérêt halieutique. Le lac est un lieu de nourrissage et de repos pour les anatidés, les limicoles de passage. Plusieurs espèces de passereaux nordiques observés en hiver.

Les variations du niveau de l'eau entraînent l'apparition de pelouses rases favorables aux oiseaux herbivores (Canard siffleur, Foulque).

L'ensemble floristique et paysager mérite d'être préservé, comportant deux espèces de plantes protégées au niveau régional. » (Source : Formulaire Standard de Données du site, INPN).

« Le site possède un observatoire qui sert de support à plusieurs animations pédagogiques, notamment auprès des scolaires.

Le site fait l'objet de dérangements importants : présence de pêcheurs sur l'ensemble des rives, promeneurs laissant leurs chiens divaguer...

Un accord avec la ville de Cholet a permis de réduire les dérangements liés à la pratique de la planche à voile. » (Source : Formulaire Standard de Données du site, INPN).

IV. 1. c. Collines vendéennes, vallée de la Sèvre Nantaise

« Les collines du Haut-Bocage Vendée, entre les Herbiers et la vallée de la Sèvre Nantaise, dont le point culminant se trouve à Saint-Michel-Mont-Mercure, présente une alternance de coteaux secs et de vallons plus ou moins humides. Bois, pâturages mésophiles à xérophiles, prairies humides à tourbeuses, affleurements rocheux constituent les milieux les plus intéressants.

26 espèces patrimoniales d'insectes ont été dénombrées (dont le Grand Capricorne, d'intérêt européen) ainsi que 32 espèces de plantes (dont le Peucedan de France, menacé par la voie de contournement de Pouzauges). Cet ensemble de milieux reste très riches malgré la mise en culture et l'extension des bourgs.

L'autoroute Cholet/La Roche-sur-Yon constitue une menace à court terme dans le nord de la zone.

Une ligne haute tension est également prévue dans le secteur de Pouzauges. » (Source : Formulaire Standard de Données du site, INPN).

IV. 2. Etude des continuités écologiques du site du projet

IV. 2. a. A l'échelle des Trames Vertes et Bleues

A l'échelle au 1/ 100 000 ème du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de l'ancienne région Poitou-Charentes de 2015, le projet est localisé dans un secteur global de réservoir de biodiversité « à préserver » de type système bocager (Cf. Figure 36).

L'étude au 1 /150 000 ème de la Trame verte et Bleue du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) de la Nouvelle-Aquitaine, présente les mêmes éléments. Le site d'étude est localisé dans un secteur bocager qui constitue une zone globale de corridors diffus (Cf. Figure 37).

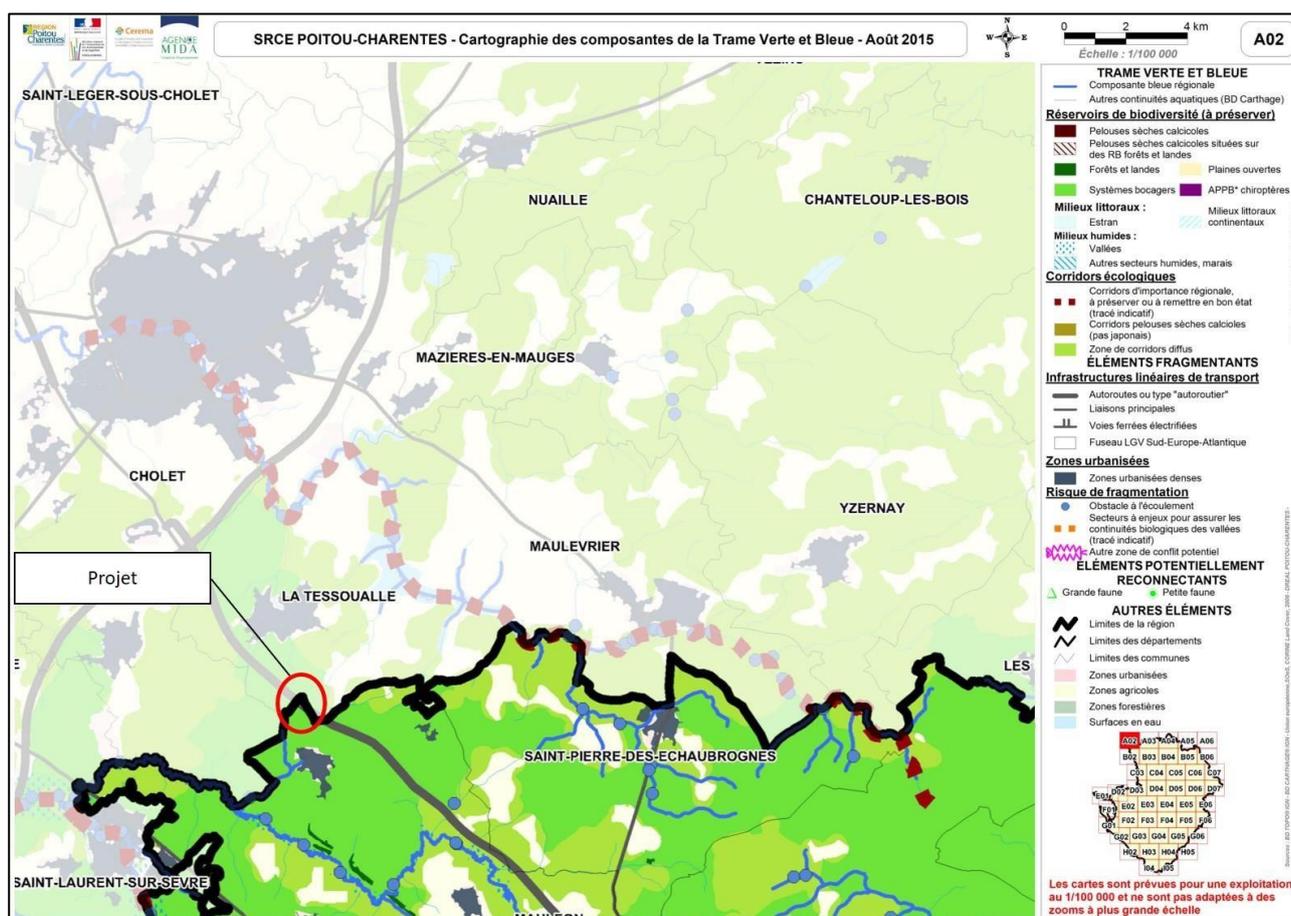


Figure 36 : Localisation du site du projet au sein du SRCE Poitou-Charentes

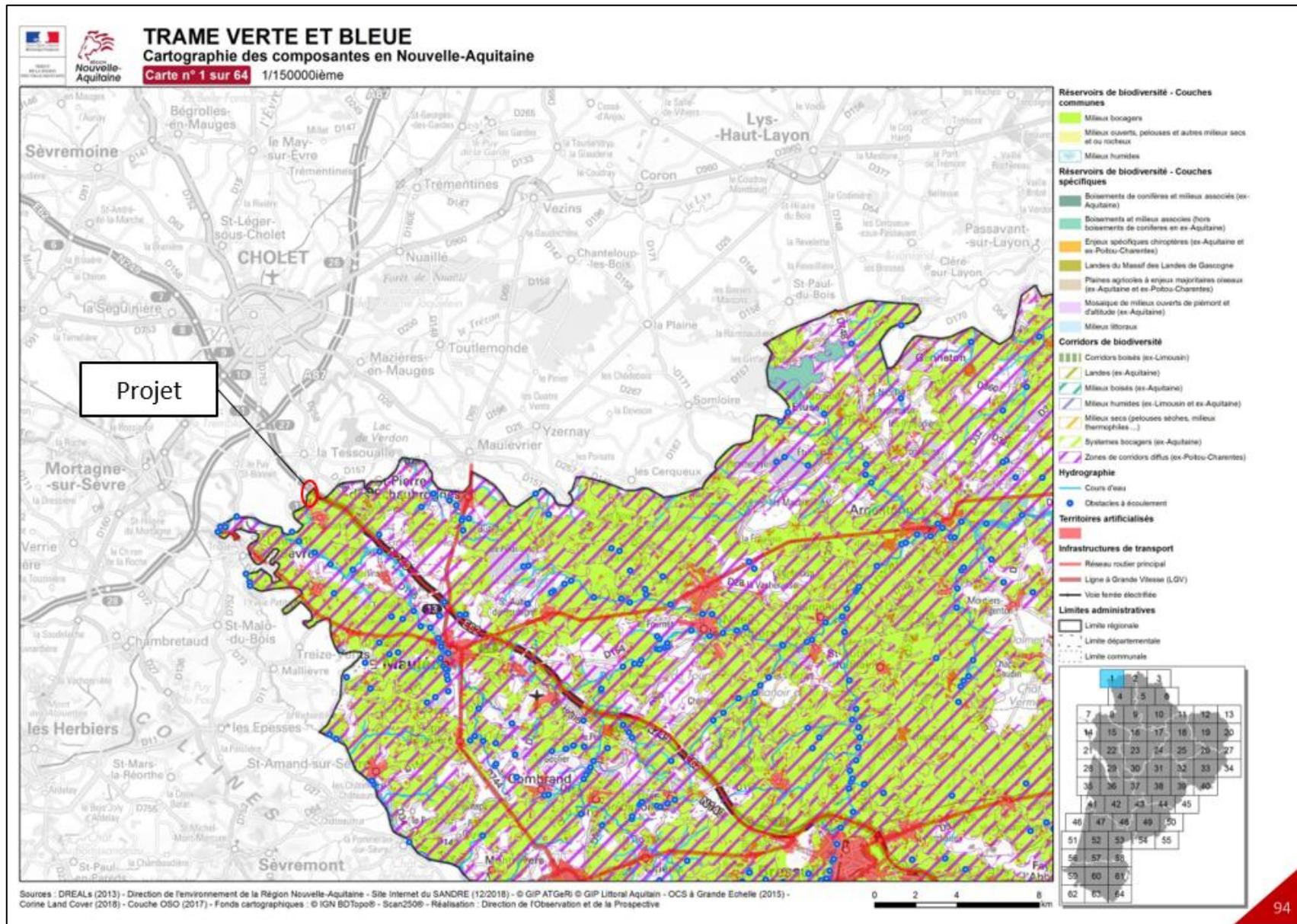


Figure 37 : Localisation du site du projet au sein de la partie Trame Verte et Bleue du SRADET Nouvelle-Aquitaine

IV. 2. b.A l'échelle de la zone du projet

L'étude de la continuité écologique à l'échelle locale permet de mieux apprécier le rôle de la zone de projet au sein de celle-ci. La cartographie présentée en Figure 38, localise les corridors écologiques présents localement.

La zone de projet s'insère globalement entre deux trames urbanisées qui constituent des zones importantes de rupture de continuité écologique : Au nord la Tessoualle, et au sud de Loublande. Ces deux zones urbanisées sont séparées par un axe important de rupture écologique constitué par la N 249, sur lequel vient s'appuyer le site de projet. Cette route nationale est en deux fois deux voies et ses différents talus ne sont pas franchissables par la faune terrestre.

Le site de projet est localisé en front nord d'une zone de rupture de continuité écologique constituée par une zone d'activité.

La partie limitrophe nord-est de la zone de projet est occupée par l'échangeur de la N 249. Les talus en pente de celui-ci, relativement abrupte, sont recouverts par un secteur de fourrés / roncières. La D 171 est limitrophe à l'est et la route de Loublande borne sa partie sud. L'intérêt de ces talus concerne surtout la petite faune terrestre et non aquatique (petits mammifères, reptiles, entomofaune) ; pour les amphibiens en effet, ces talus représentent une barrière écologique marquée. Les cortèges avifaunistiques utilisant ces talus seront essentiellement composés de passereaux adeptes de la végétation buissonnante basse.

Seule la partie ouest de la zone de projet est directement connectée à une trame bocagère pleinement fonctionnelle pour la faune terrestre.

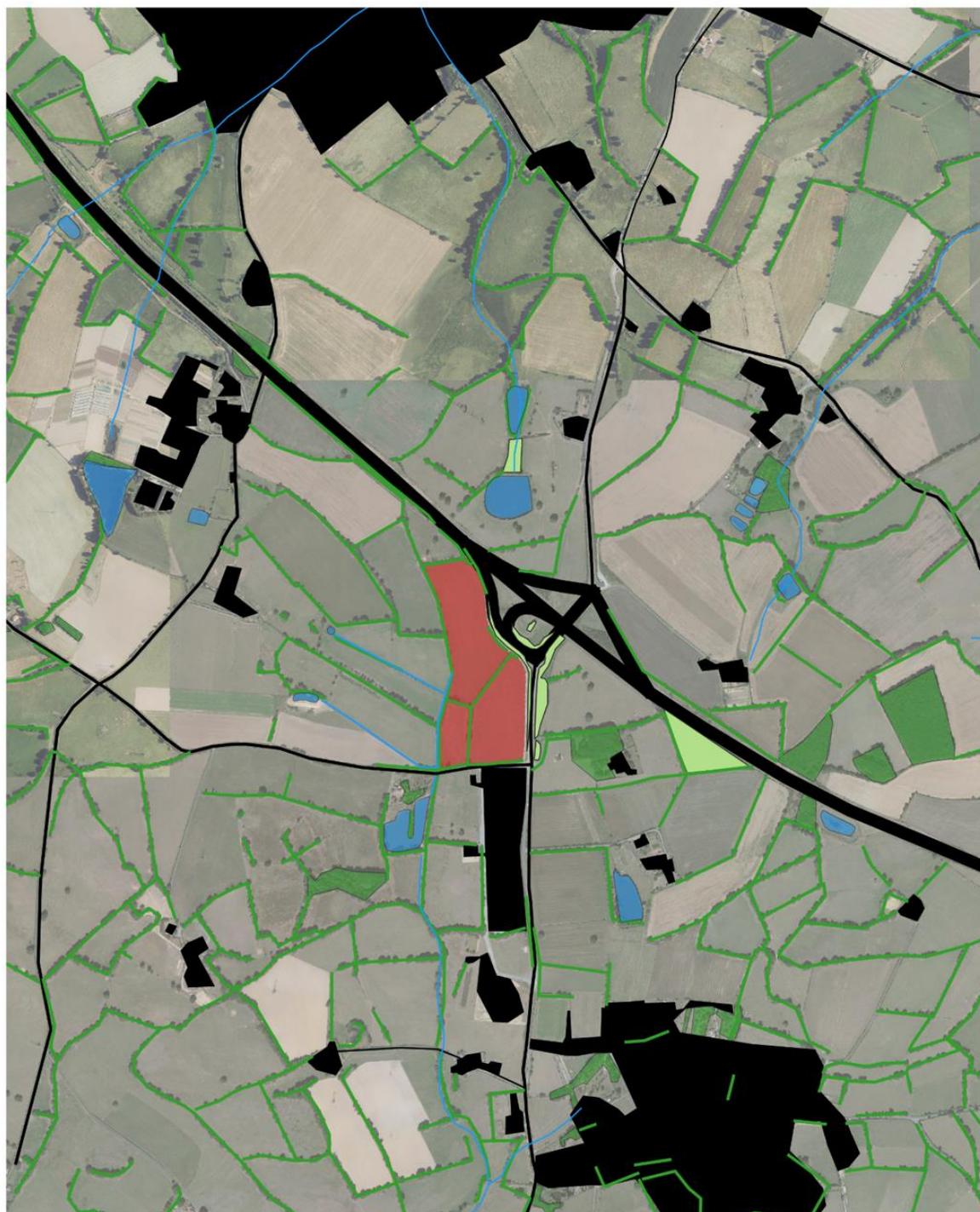
Un fossé en eau assez encaissé est présent en limite ouest de la zone de projet, derrière la ligne bocagère. Il s'agit là du seul élément de la trame bleue, proche de la zone de projet.

La continuité écologique terrestre sur la zone est donc entravée par la présence de la N 249 ainsi que par le talus de son échangeur et de la D171. Les espèces terrestres doivent donc transiter essentiellement par les quelques espaces restants au nord de Loublande ou venir en butée contre les talus de la N249 et les longer, quand c'est possible.

La route de Loublande, présente au sud, constitue un obstacle bien moindre pour la continuité écologique.



Etude de la continuité écologique locale



0 100 200 m

Sources : NCA, ©IGN BD Ortho

Réalisation : NCA Environnement - Novembre 2021

Légende

Zone de projet

Continuité aquatique - cours d'eau

Continuité terrestre secondaire - haies

Fourrés

Zones boisées

Eléments structurants

Masses d'eau

Eléments fragmentants

Routes

Zones urbanisées

Figure 38 : Etude des continuités écologiques locales

IV. 3. Flore et habitats naturels



Figure 39: Illustration de la flore patrimoniale
 (Source : NCA Environnement)

Les prospections de terrain ont permis de contacter **130 espèces végétales** différentes (Annexe 1). Aucune espèce protégée n'a été contactée. Deux espèces patrimoniales ont néanmoins été observées (déterminantes ZNIEFF en Deux-Sèvres) :

Nom scientifique	Dét. 79	Dét. 49	Statut LRR PC	Statut LRR PL
Cyanus segetum			NT	LC
Oenanthe crocata	X		LC	LC

Dét. : Espèce déterminante ZNIEFF / LRR PC : Liste Rouge Régionale de Poitou-Charentes / LRR PL : Liste Rouge Régionale Pays de la Loire / Statut de Conservation : NT = Quasi-menacée ; LC = Préoccupation mineure.

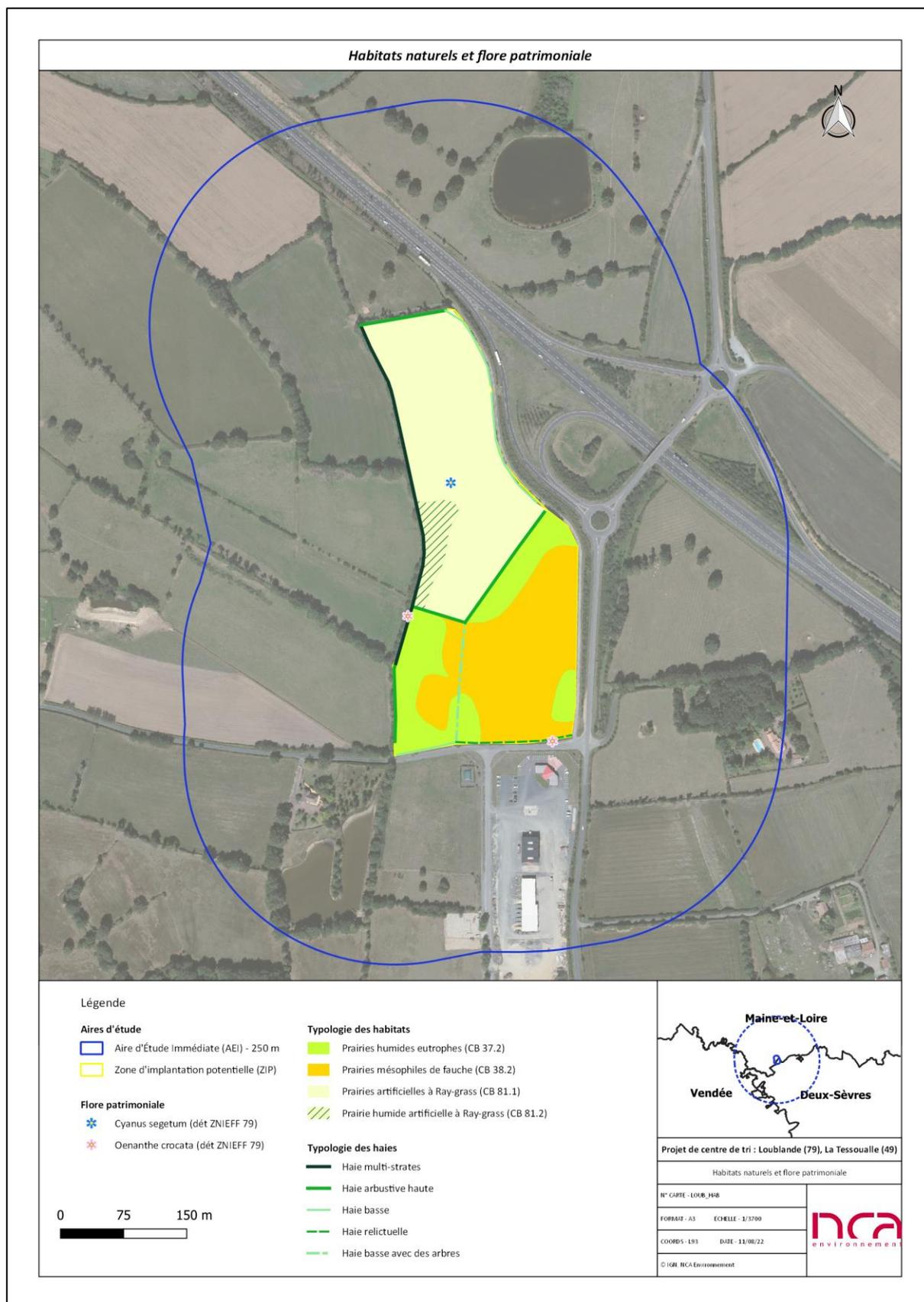


Figure 40 : Carte des habitats naturels (Source : NCA Environnement)

IV. 3. a. Description des habitats

- Prairie semée en Ray-grass (Figure 13)

Correspondance typologique : *Corine biotopes* : 81.1 et 81.2

Cet habitat occupe l'ensemble de la parcelle Nord du site. Il s'agit d'une végétation anthropisée composée principalement de Ray-grass italien (*Lolium multiflorum*) semée et de quelques espèces spontanées, notamment dans la partie humide de la zone (CB 81.2).

La diversité spécifique de ce type de milieu est faible. Néanmoins deux stations de Bleuets (*Cyanus segetum*) ont été observées.

Cortège floristique :

Lolium multiflorum
Cerastium fontanum
Rumex crispus

Variante humide (81.2) :

Ranunculus flammula
Myosotis scorpioides
Ranunculus sardous



Figure 41 : Prairie artificielle à Ray-grass

- Prairie humide à Cardamine des prés et Renoncule rampante (Figure 42)

Correspondance typologique : *Corine biotopes* : 37.2

Cette végétation prairial se développe sur sol humide en conditions mésotrophes à eutrophes. La richesse spécifique de ces milieux y est relativement faible. Cet habitat se retrouve principalement sur la partie Ouest du site.

Cortège floristique :

Holcus lanatus
Alopecurus pratensis
Anthoxanthum odoratum
Ranunculus repens
Ranunculus acris
Cardamine pratensis



Figure 42 : Prairie humide à Cardamine des prés et Renoncule rampante

- Prairie de fauche mésophile (Figure 15)

Correspondance typologique : *Corine biotopes* : 38.2

Les prairies de fauche sont des formations herbacées hautes et riches en graminées dites sociales. Cet habitat occupe en grande partie la parcelle Est du site.

Cortège floristique :

Ranunculus acris
Dactylis glomerata
Anthoxanthum odoratum
Holcus lanatus
Cirsium arvense
Lotus corniculatus
Taraxacum sp.
Bromus hordeaceus
Arrhenatherum eliatum



Figure 43 : Prairie de fauche mésophile

- Haies et leurs lisières (Figure 16)

Correspondance typologique : *Corine biotopes* : 84.2

Le site s'insère dans un contexte bocager. Plusieurs haies délimitent les parcelles étudiées. Elles offrent un gîte et une source d'alimentation pour de nombreux groupes faunistiques.

Sur le site d'étude, différents types de haies sont présentes. Leur typologie est précisée sur la carte suivante (**Erreur ! Source du renvoi introuvable.**). Les haies présentant des arbres de haut jet sont celles dont l'enjeu est le plus important (haies multistrates, haies basses avec arbres...). Certains arbres possèdent en effet des cavités pouvant potentiellement servir de gîtes pour des Chiroptères ou des oiseaux.



Figure 44 : Haies et leurs lisières

Cortège floristique :
Quercus robur
Crataegus monogyna
Prunus spinosa
Ligustrum vulgare
Prunus avium
Rosa canina
Salix atrocinerea
Sorbus torminalis, etc.

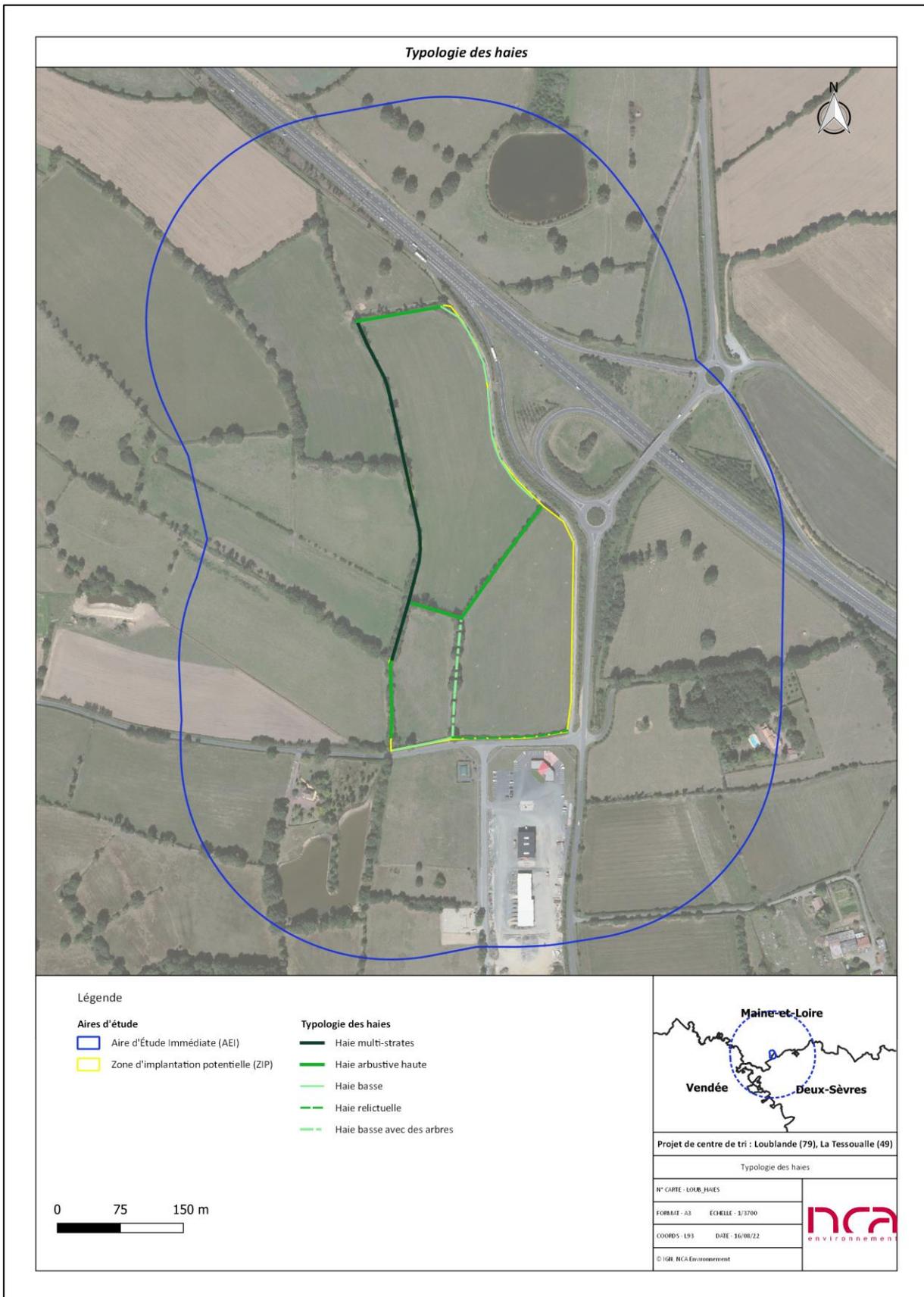


Figure 45 : Typologie des haies sur la zone d'étude

IV. 3. b. Flore

Tableau 5 : Liste de la flore contactée sur la zone d'étude

Nom scientifique	ZNIEFF 79	ZNIEFF 49	LRR PC	LRR PL
Agrostis stolonifera	-	-	LC	LC
Ajuga reptans	-	-	LC	LC
Alopecurus myosuroides	-	-	LC	LC
Alopecurus pratensis	-	-	LC	LC
Andryala integrifolia	-	-	LC	LC
Anisantha sterilis	-	-	LC	LC
Anthemis arvensis	-	-	LC	LC
Anthoxanthum odoratum	-	-	LC	LC
Anthriscus sylvestris	-	-	LC	LC
Arabidopsis thaliana	-	-	LC	LC
Arrhenatherum elatius	-	-	LC	LC
Avena fatua	-	-	LC	LC
Barbarea vulgaris	-	-	LC	LC
Bellis perennis	-	-	LC	LC
Brachypodium sylvaticum	-	-	LC	LC
Bromus hordeaceus	-	-	LC	LC
Bromus racemosus	-	-	LC	LC
Bryonia cretica subsp. dioica	-	-	LC	LC
Callitriche stagnalis	-	-	LC	LC
Capsella bursa-pastoris	-	-	LC	LC
Cardamine hirsuta	-	-	LC	LC
Cardamine pratensis	-	-	LC	LC
Carex flacca	-	-	LC	LC
Carex leporina	-	-	LC	LC
Centaurea jacea	-	-	LC	LC
Centaureum erythraea	-	-	LC	LC
Cerastium fontanum	-	-	LC	LC
Cerastium glomeratum	-	-	LC	LC
Chenopodium album	-	-	LC	LC
Cirsium arvense	-	-	LC	LC
Cirsium palustre	-	-	LC	LC
Cirsium vulgare	-	-	LC	LC
Conopodium majus	-	-	LC	LC
Crataegus monogyna	-	-	LC	LC
Cyanus segetum	-	-	NT	LC
Cytisus scoparius	-	-	LC	LC
Dactylis glomerata	-	-	LC	LC
Dioscorea communis	-	-	LC	LC
Epilobium hirsutum	-	-	LC	LC
Ervilia hirsuta	-	-	LC	LC
Euphorbia helioscopia	-	-	LC	LC
Ficaria verna	-	-	LC	LC
Fumaria muralis	-	-	LC	LC
Fumaria officinalis	-	-	LC	LC
Galium aparine	-	-	LC	LC

S.P.L. UNITRI - Projet de centre de tri Mauléon (79) – La Tessoualle (49)
- Dossier de demande de dérogation espèces protégées

Nom scientifique	ZNIEFF 79	ZNIEFF 49	LRR PC	LRR PL
Gaudinia fragilis	-	-	LC	LC
Geranium dissectum	-	-	LC	LC
Geranium robertianum	-	-	LC	LC
Gnaphalium uliginosum	-	-	LC	LC
Hedera helix	-	-	LC	LC
Helminthotheca echioides	-	-	LC	LC
Holcus lanatus	-	-	LC	LC
Hyacinthoides non-scripta	-	-	LC	LC
Hypochaeris radicata	-	-	LC	LC
Ilex aquifolium	-	-	LC	LC
Jacobaea vulgaris	-	-	LC	LC
Juncus bufonius	-	-	LC	LC
Juncus effusus	-	-	LC	LC
Kickxia elatine	-	-	LC	LC
Lamium purpureum	-	-	LC	LC
Lapsana communis	-	-	LC	LC
Leucanthemum vulgare	-	-	DD	LC
Ligustrum vulgare	-	-	LC	LC
Linaria repens	-	-	LC	LC
Lolium multiflorum	-	-	/	/
Lonicera periclymenum	-	-	LC	LC
Lotus corniculatus	-	-	LC	LC
Lotus pedunculatus	-	-	LC	LC
Lychnis flos-cuculi	-	-	LC	LC
Lysimachia arvensis	-	-	LC	LC
Lythrum hyssopifolia	-	-	LC	LC
Lythrum salicaria	-	-	LC	LC
Malva moschata	-	-	LC	LC
Montia arvensis	-	-	LC	LC
Myosotis laxa	-	-	LC	LC
Oenanthe crocata	X	-	LC	LC
Papaver dubium	-	-	LC	LC
Papaver rhoeas	-	-	LC	LC
Persicaria maculosa	-	-	LC	LC
Pilosella officinarum	-	-	LC	LC
Plantago lanceolata	-	-	LC	LC
Plantago major	-	-	LC	LC
Poa annua	-	-	LC	LC
Poa trivialis	-	-	LC	LC
Primula veris	-	-	LC	LC
Prunella vulgaris	-	-	LC	LC
Prunus avium	-	-	LC	LC
Prunus spinosa	-	-	LC	LC
Pteridium aquilinum	-	-	LC	LC
Pulicaria dysenterica	-	-	LC	LC
Quercus robur	-	-	LC	LC
Ranunculus acris	-	-	LC	LC
Ranunculus bulbosus	-	-	LC	LC

S.P.L. UNITRI - Projet de centre de tri Mauléon (79) – La Tessoualle (49)
- Dossier de demande de dérogation espèces protégées

Nom scientifique	ZNIEFF 79	ZNIEFF 49	LRR PC	LRR PL
Ranunculus flammula	-	-	LC	LC
Ranunculus repens	-	-	LC	LC
Ranunculus sardous	-	-	LC	LC
Raphanus raphanistrum	-	-	LC	LC
Rosa canina	-	-	LC	LC
Rubia peregrina	-	-	LC	LC
Rubus sp.	-	-	/	/
Rumex acetosa	-	-	LC	LC
Rumex crispus	-	-	LC	LC
Rumex obtusifolius	-	-	LC	LC
Ruscus aculeatus	-	-	LC	LC
Salix atrocinerea	-	-	LC	LC
Scorzonera humilis	-	-	LC	LC
Senecio vulgaris	-	-	LC	LC
Silene latifolia	-	-	LC	LC
Sisymbrium officinale	-	-	LC	LC
Solanum dulcamara	-	-	LC	LC
Solidago virgaurea	-	-	LC	LC
Sonchus asper	-	-	LC	LC
Sorbus torminalis	-	-	LC	LC
Stellaria graminea	-	-	LC	LC
Stellaria holostea	-	-	LC	LC
Stellaria media	-	-	LC	LC
Taraxacum sp.	-	-	/	/
Teucrium scorodonia	-	-	LC	LC
Trifolium dubium	-	-	LC	LC
Trifolium incarnatum var. incarnatum	-	-	/	/
Trifolium pratense	-	-	LC	LC
Trifolium repens	-	-	LC	LC
Ulex europaeus	-	-	LC	LC
Urtica dioica	-	-	LC	LC
Veronica arvensis	-	-	LC	LC
Veronica persica	-	-	/	/
Veronica serpyllifolia	-	-	LC	LC
Vicia sativa	-	-	/	LC
Vicia sepium	-	-	LC	LC
Viola arvensis	-	-	LC	LC

Stat PC : Statuts de Conservation en Poitou-Charentes (Liste rouge de la flore vasculaire du Poitou-Charentes 2018).

Stat PL : Statut de Conservation en Pays de la Loire (Liste rouge de la flore vasculaire des Pays de la Loire 2015).

NT = Quasi-menacée ; LC = Préoccupation mineure.

ZNIEFF XX : Espèce déterminante ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique) en Deux-Sèvres (79) ou en Maine-et-Loire (49).

IV. 4. Avifaune

Afin de compléter les données récoltées sur le terrain, la bibliographie disponible sur la zone d'étude a été examinée. La base de données communale de l'INPN ainsi que les données disponibles sur le SIGORE (maille de 10 km X 10 km) ont ainsi été consultées. **Il est à noter que la zone d'étude de la bibliographie est bien plus grande que celle du projet. Ainsi, un certain nombre des espèces citées n'est pas susceptible de fréquenter la zone de projet (cases « parcelles du projet » et « parcelles proches » figurées dans le tableau ci-après).**

Celui-ci présente la liste des 42 espèces contactées (cases « parcelles de projet » et/ou « parcelles proches » avec un X et figurées en gris clair) lors des prospections ainsi que les espèces répertoriées dans la bibliographie locale.

Tableau 6 : Liste des espèces d'oiseaux contactées sur le terrain et répertoriées d'un point de vue bibliographique sur un secteur élargi

Nom commun	Nom scientifique	Statut P	Statut C	Milieu d'observation / Source de la donnée	Parcelles du projet		Parcelles proches	Périodes propices d'utilisation du site du projet
					Prairies	Cultures nord		
Accenteur mouchet	Prunella modularis	PN	LC	Haie sud	X	P	P	N / M / H
Aigrette garzette	Egretta garzetta	DO ; PN	LC	INPN	PC	PC	PC	M / H
Alouette des champs	Alauda arvensis	/	VU	Prairie / Cultures	X	P	X	N / M / H
Alouette lulu	Lullula arborea	DO ; PN	NT	INPN ; SIGORE	P	P	P	N / M / H
Autour des palombes	Accipiter gentilis	PN	VU	INPN ; SIGORE	PC	PC	P	M
Balbusard pêcheur	Pandion haliaetus	DO ; PN	NC	INPN	T	T	T / C	M
Bécasse des bois	Scolopax rusticola		EN	INPN	P	P	P	M
Bécasseau variable	Calidris alpina	PN	NC	INPN	-	-	P	M
Bécassine des marais	Gallinago gallinago		CR	INPN	-	-	P	M
Bergeronnette des ruisseaux	Motacilla cinerea	PN	LC	INPN	-	-	P	M / H
Bergeronnette grise	Motacilla alba	PN	LC	Zone d'activités	-	-	X	N / M / H
Bergeronnette printanière	Motacilla flava	PN	LC	INPN	P	P	P	N / M / H
Bernache du Canada	Branta canadensis	/	NA	INPN	T	T	T	M
Bihoreau gris	Nycticorax nycticorax	DO ; PN	VU	INPN	-	-	P	M
Bondrée apivore	Pernis apivorus	DO ; PN	VU	INPN ; SIGORE	PC	PC	P	M

S.P.L. UNITRI - Projet de centre de tri Mauléon (79) – La Tessoualle (49)
- Dossier de demande de dérogation espèces protégées

Nom commun	Nom scientifique	Statut P	Statut C	Milieu d'observation / Source de la donnée	Parcelles du projet		Parcelles proches	Périodes propices d'utilisation du site du projet
					Prairies	Culture nord		
Bouscarle de Cetti	Cettia cetti	PN	LC	Haies	P	P	P	M / H
Bouvreuil pivoine	Pyrrhula pyrrhula	PN	EN	INPN	-	-	P	M / H
Bruant des roseaux	Emberiza schoeniclus	PN	EN	INPN	H	H	H	M / H
Bruant jaune	Emberiza citrinella	PN	NT	INPN ; SIGORE	P	P	P	N / M / H
Bruant proyer	Emberiza calandra	PN	VU	INPN	P	P	P	N / M / H
Bruant zizi	Emberiza circlus	PN	LC	Haies	P	P	P	N / M / H
Busard cendré	Circus pygargus	DO ; PN	NT	INPN	PC	PC	P	M
Busard des roseaux	Circus aeruginosus	DO ; PN	VU	INPN ; SIGORE	PC	PC	PC	M / H
Busard pâle	Circus macrourus	DO ; PN	NA*	INPN	PC	PC	P	M
Busard Saint-Martin	Circus cyaneus	DO ; PN	NT	INPN ; SIGORE	PC	PC	P	M / H
Buse variable	Buteo buteo	PN	LC	Cultures / En chasse	X	X	X	N / M / H
Caille des blés	Coturnix coturnix	/	VU	INPN	P	P	P	M
Canard chipeau	Mareca strepera	/	EN	INPN	-	-	P	M
Canard colvert	Anas platyrhynchos	/	LC	INPN ; SIGORE	-	-	P	M
Canard siffleur	Mareca penelope	/	NA	INPN	-	-	P	M
Canard souchet	Spatula clypeata	/	VU	INPN	-	-	P	M
Chardonneret élégant	Carduelis carduelis	PN	NT	Haies / Prairie	X	P	X	N / M / H
Chevalier aboyeur	Tringa nebularia	/	NC	INPN	-	-	P	M
Chevalier culblanc	Tringa ochropus	PN	NC	INPN	-	-	P	M
Chevalier gambette	Tringa totanus	DO ; PN	VU	INPN	-	-	P	M
Chevalier guignette	Actitis hypoleucos	PN	CR	INPN	-	-	P	M
Chevêche d'Athéna	Athene noctua	PN	NT	INPN ; SIGORE	PC	PC	P	M / H
Choucas des tours	Corvus monedula	PN	NT	INPN	T	T	P	M / H
Chouette hulotte	Strix aluco	PN	LC	INPN ; SIGORE	P	P	P	N / M / H

S.P.L. UNITRI - Projet de centre de tri Mauléon (79) – La Tessoualle (49)
- Dossier de demande de dérogation espèces protégées

Nom commun	Nom scientifique	Statut P	Statut C	Milieu d'observation / Source de la donnée	Parcelles du projet		Parcelles proches	Périodes propices d'utilisation du site du projet
					Prairies	Culture nord		
Cigogne blanche	Ciconia ciconia	DO ; PN	NT	INPN	PC	PC	PC	M / H
Circaète Jean-le-Blanc	Circaetus gallicus	DO ; PN	EN	INPN	PC	PC	PC	M
Cochevis huppé	Galerida cristata	PN	LC	INPN	P	PC	P	M / H
Combattant varié	Calidris pugnax	DO	NC	INPN	-	-	P	M
Corbeau freux	Corvus frugilegus	/	LC	INPN ; SIGORE	T	T	P	M / H
Corneille noire	Corvus corone	/	LC	Haies	X	X	X	N / M / H
Coucou gris	Cuculus canorus	PN	LC	En vol / Haies / Boisements	P	X	X	N / M / H
Courlis cendré	Numenius arquata	/	EN	INPN	PC	PC	P	M
Cygne noir	Cygnus atratus	/	NA	INPN	-	-	P	M
Cygne tuberculé	Cygnus olor	PN	LC	INPN	-	-	P	M
Effraie des clochers	Tyto alba	PN	VU	En chasse	X	X	X	M / H
Elanion blanc	Elanus caeruleus	DO ; PN	NA	Or AEI	P	P	P	M / H
Épervier d'Europe	Accipiter nisus	PN	LC	INPN	PC	PC	P	N / M / H
Etourneau sansonnet	Sturnus vulgaris	/	LC	En vol / Haies / Culture	X	X	X	N / M / H
Faisan de Colchide	Phasianus colchicus	/	DD	INPN	P	P	P	N / M / H
Faucon crécerelle	Falco tinnunculus	PN	NT	En chasse sur Cultures / Prairies	X	X	X	N / M / H
Faucon émerillon	Falco columbarius	DO ; PN	NC	INPN	PC	PC	PC	M / H
Faucon hobereau	Falco subbuteo	PN	NT	INPN ; SIGORE	PC	PC	PC	M / H
Faucon kobez	Falco vespertinus	DO ; PN	NA	INPN	PC	PC	PC	M
Faucon pèlerin	Falco peregrinus	DO ; PN	CR	INPN	PC	PC	PC	M / H
Fauvette à tête noire	Sylvia atricapilla	PN	LC	Haies	X	X	X	N / M / H
Fauvette des jardins	Sylvia borin	PN	NT	Haies	P	P	P	N / M / H

S.P.L. UNITRI - Projet de centre de tri Mauléon (79) – La Tessoualle (49)
- Dossier de demande de dérogation espèces protégées

Nom commun	Nom scientifique	Statut P	Statut C	Milieu d'observation / Source de la donnée	Parcelles du projet		Parcelles proches	Périodes propices d'utilisation du site du projet
					Prairies	Culture nord		
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	PN	NT	Haies	X	P	X	N / M / H
Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>	PN	LC	INPN	-	-	P	M
Fuligule milouin	<i>Aythya ferina</i>	/	VU	INPN	-	-	P	M
Fuligule morillon	<i>Aythya fuligula</i>	/	CR	INPN	-	-	P	M
Gallinule poule-d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	/	NT	Pièce d'eau	-	-	X	M / H
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	/	LC	Haies	X	P	X	N / M / H
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	PN	NT	INPN	P	P	P	N / M / H
Gobemouche noir	<i>Ficedula hypoleuca</i>	PN	RE	Prairie / Haie	X	-	P	M
Goéland argenté	<i>Larus argentatus</i>	PN	VU	INPN	-	T	P	M / H
Goéland brun	<i>Larus fuscus</i>	PN	LC	INPN	-	T	P	M / H
Goéland cendré	<i>Larus canus</i>	PN	NC	INPN	-	T	P	M / H
Goéland leucopnée	<i>Larus michahellis</i>	PN	VU	INPN	-	T	P	M / H
Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	PN	VU	En vol	T	T	X	M
Grande Aigrette	<i>Ardea alba</i>	DO ; PN	NA	En vol	T	PC	X	M / H
Grèbe castagneux	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	PN	LC	INPN	-	-	P	M
Grèbe huppé	<i>Podiceps cristatus</i>	PN	VU	INPN	-	-	P	M
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	PN	LC	Haies	X	P	X	N / M / H
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	/	NT	INPN	P	P	P	N / M / H
Grive litorne	<i>Turdus pilaris</i>	/	NC	INPN	P	P	P	M / H
Grive mauvis	<i>Turdus iliacus</i>	/	NC	INPN	P	P	P	M / H
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	/	LC	INPN ; SIGORE	P	P	P	N / M / H
Grosbec casse-noyaux	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	PN	NT	INPN	P	P	P	N / M / H
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	PN	LC	En vol	X	PC	P	M / H
Héron garde-bœufs	<i>Bubulcus ibis</i>	PN	LC	En vol	PC	PC	X	M / H

S.P.L. UNITRI - Projet de centre de tri Mauléon (79) – La Tessoualle (49)
- Dossier de demande de dérogation espèces protégées

Nom commun	Nom scientifique	Statut P	Statut C	Milieu d'observation / Source de la donnée	Parcelles du projet		Parcelles proches	Périodes propices d'utilisation du site du projet
					Prairies	Culture nord		
Héron pourpré	Ardea purpurea	DO ; PN	VU	INPN	-	-	P	M
Hibou moyen-duc	Asio otus	PN	LC	INPN	P	P	P	N / M / H
Hirondelle de fenêtre	Delichon urbicum	PN	NT	INPN ; SIGORE	PC	PC	PC	M
Hirondelle de rivage	Riparia riparia	PN	NT	INPN	PC	PC	PC	M
Hirondelle rustique	Hirundo rustica	PN	NT	En chasse sur Cultures / Prairies	X	X	X	M
Huppe fasciée	Upupa epops	PN	LC	Haies	P	P	X	N / M / A
Hypolaïs polyglotte	Hippolaïs polyglotta	PN	LC	Haies	P	X	X	N / M / A
Linotte mélodieuse	Carduelis cannabina	PN	NT	Haies	X	P	P	N / M / H
Loriot d'Europe	Oriolus oriolus	PN	LC	Boisement	-	-	X	M
Martinet noir	Apus apus	PN	NT	En chasse sur Cultures / Prairies	X	PC	X	M
Martin-pêcheur d'Europe	Alcedo atthis	DO ; PN	NT	INPN ; SIGORE	-	-	P	M / H
Merle noir	Turdus merula	/	LC	Haies	X	P	X	N / M / H
Mésange à longue queue	Aegithalos caudatus	PN	LC	Haies	X	X	X	N / M / H
Mésange bleue	Cyanistes caeruleus	PN	LC	Haies	X	X	X	N / M / H
Mésange charbonnière	Parus major	PN	LC	Haies	X	X	X	N / M / H
Mésange huppée	Lophophanes cristatus	PN	VU	INPN	T	T	P	M / H
Mésange noire	Periparus ater	PN	CR	INPN	T	T	P	M / H
Mésange nonnette	Poecile palustris	PN	VU	INPN	P	P	P	M / H
Milan noir	Milvus migrans	DO ; PN	LC	INPN	PC	PC	P	M
Milan royal	Milvus milvus	DO ; PN	NC	INPN	PC	PC	PC	M
Moineau domestique	Passer domesticus	PN	NT	Haies	PC	PC	P	M / H
Moineau friquet	Passer montanus	PN	EN	INPN	PC	PC	P	N / M / H

S.P.L. UNITRI - Projet de centre de tri Mauléon (79) – La Tessoualle (49)
- Dossier de demande de dérogation espèces protégées

Nom commun	Nom scientifique	Statut P	Statut C	Milieu d'observation / Source de la donnée	Parcelles du projet		Parcelles proches	Périodes propices d'utilisation du site du projet
					Prairies	Culture nord		
Mouette rieuse	Chroicocephalus ridibundus	PN	VU	En vol	-	X	P	M / H
Œdicnème criard	Burhinus oedicanus	DO ; PN	NT	Cultures	-	PC	X	M
Oie cendrée	Anser anser	/	NA	INPN	-	-	T	M
Perdrix grise	Perdix perdix	/	DD	INPN	P	P	P	N / M / H
Perdrix rouge	Alectoris rufa	/	DD	INPN	P	P	P	N / M / H
Petit Gravelot	Charadrius dubius	PN	VU	INPN	-	-	P	M
Pic épeiche	Dendrocopos major	PN	LC	Haies	P	P	P	N / M / H
Pic épeichette	Dendrocopos minor	PN	NT	Haie	P	P	P	N / M / H
Pic noir	Dryocopus martius	DO ; PN	VU	INPN ; SIGORE	T	T	P	M / H
Pic vert	Picus viridis	PN	LC	Haies	P	P	P	N / M / H
Pie bavarde	Pica pica	/	LC	Haies	X	P	X	N / M / H
Pie-grièche à tête rousse	Lanius senator	PN	EN	INPN	T	T	P	M
Pie-grièche écorcheur	Lanius collurio	DO ; PN	NT	INPN	T	T	P	M
Pigeon colombin	Columba oenas	/	EN	INPN	-	-	-	M / H
Pigeon ramier	Columba palumbus	/	LC	Haies	X	P	X	N / M / H
Pinson des arbres	Fringilla coelebs	PN	LC	Haies	X	X	X	N / M / H
Pinson du Nord	Fringilla montifringilla	PN	NC	INPN	T	T	T	M / H
Pipit des arbres	Anthus trivialis	PN	LC	Haies	P	P	P	N / M / H
Pipit farlouse	Anthus pratensis	PN	EN	Prairie / Haie	A	A	X	M / H
Pipit spioncelle	Anthus spinoletta	PN	LC	INPN	-	-	T	M / H
Pluvier doré	Pluvialis apricaria	DO	NC	INPN	-	-	T	M / H
Pouillot fitis	Phylloscopus trochilus	PN	CR	INPN	P	P	P	M
Pouillot véloce	Phylloscopus collybita	PN	LC	Haies	X	X	X	N / M / H
Râle d'eau	Rallus aquaticus	/	VU	INPN	-	-	P	M / H
Râle des genêts	Crex crex	DO ; PN	CR	INPN ; SIGORE	-	-	T	M

S.P.L. UNITRI - Projet de centre de tri Mauléon (79) – La Tessoualle (49)
- Dossier de demande de dérogation espèces protégées

Nom commun	Nom scientifique	Statut P	Statut C	Milieu d'observation / Source de la donnée	Parcelles du projet		Parcelles proches	Périodes propices d'utilisation du site du projet
					Prairies	Culture nord		
Roitelet à triple bandeau	Regulus ignicapilla	PN	LC	INPN	T	T	P	N / M / H
Roitelet huppé	Regulus regulus	PN	VU	INPN	T	T	T	M / H
Rosignol philomèle	Luscinia megarhynchos	PN	LC	Haies	X	X	X	N / M / H
Rougegorge familier	Erithacus rubecula	PN	LC	Haies	X	X	X	N / M / H
Rougequeue à front blanc	Phoenicurus phoenicurus	PN	LC	INPN	T	T	P	N / M / H
Rougequeue noir	Phoenicurus ochrurus	PN	LC	INPN	T	T	P	N / M / H
Rousserolle effarvate	Acrocephalus scirpaceus	PN	VU	INPN	-	-	P	M
Sarcelle d'hiver	Anas crecca	/	EN	INPN	-	-	P	M
Serincini	Serinus serinus	PN	NT	INPN	PC	PC	P	N / M / H
Sittelle torchepot	Sitta europaea	PN	LC	INPN	P	P	P	N / M / H
Tarier des prés	Saxicola rubetra	PN	CR	INPN	P	P	P	M
Tarier pâtre	Saxicola rubicola	PN	NT	INPN	P	P	P	N / M / H
Tarin des aulnes	Spinus spinus	PN	NC	INPN	T	T	T	M / H
Tourterelle des bois	Streptopelia turtur	/	VU	Haies	P	P	X	N / M
Tourterelle turque	Streptopelia decaocto	/	LC	En vol	T	T	X	N / M / H
Traquet motteux	Oenanthe oenanthe	PN	EN	INPN	-	T	T	M
Troglodyte mignon	Troglodytes troglodytes	PN	LC	Haies	X	P	P	N / M / H
Vanneau huppé	Vanellus vanellus	/	VU	INPN	T	T	P	M / H
Verdier d'Europe	Chloris chloris	PN	NT	INPN	P	P	P	N / M / H

Nom commun	Nom scientifique	Statut P	Statut C	Milieu d'observation / Source de la donnée	Parcelles du projet		Parcelles proches	Périodes propices d'utilisation du site du projet
					Prairies	Culture nord		
<p>Statut de Protection : DO = Espèce inscrite à l'annexe I de la directive Oiseaux ; PN = Protection nationale. Statut de Conservation en Poitou-Charentes (Liste rouge des oiseaux menacés du Poitou-Charentes 2018) / Si espèce non listée en Poitou-Charentes, utilisation de la Liste nationale (statut avec *) : RE = Espèce considérée éteinte ; CR = En danger critique ; EN = En Danger ; VU = Vulnérable ; NT = Quasi-menacée ; LC = Préoccupation mineure.</p> <p>Parcelles du projet / parcelles proches : P = Fréquentation potentielle de l'espèce au regard de l'habitat. X = Espèce contactée au sein de la zone ; PC = Site potentiel uniquement pour la chasse/alimentation ; T = Fréquentation potentielle limitée au transit. - : Absence de fréquentation.</p> <p>Périodes propices d'utilisation du site du projet (bilan général) : N = Nidification possible au regard de l'habitat ; M = Migration, transit, repos (diffus) ; H = Hivernage (diffus).</p>								

Les espèces contactées lors des prospections d'inventaire effectuées sont relativement communes et typiques des habitats présents (bocages, prairies et cultures).

Très peu d'individus d'Alouette des champs ont été contactés au vu des habitats disponibles pour l'espèce.

Le Pipit farlouse n'a été observé qu'en hiver sur la zone.

L'effraie des clochers a été contactée en chasse sur les parcelles lors de la sortie nocturne consacrée aux Chiroptères.

La très grande majorité des passereaux contactés exploite les haies présentes sur le site, notamment celles disposant au moins d'une strate basse (haies relictuelles, haies basses et haies multi-strates).

L'observation la plus intéressante relevée est celle de deux Œdicnèmes criards en vol. Ces derniers se sont posés sur une parcelle limitrophe à la zone d'activité présente au sud des parcelles envisagées pour le projet. Notons que cette parcelle accueille maintenant une entreprise. La zone d'étude présente en outre un intérêt très limité pour l'espèce. La parcelle de projet avec le plus de potentiel est la parcelle culturelle nord, cependant l'intérêt de celle-ci dépend directement de l'assolement présent. Globalement, le secteur apparaît trop fermé pour une utilisation pour la nidification ou le repos de l'espèce. En effet, l'Œdicnème criard est un oiseau adepte des habitats très ouverts, à la végétation rase ou clairsemée (de type steppique / pseudo-steppique initialement, plutôt cultivés aujourd'hui), quelle que soit l'utilisation et la période de l'année. Par conséquent, au regard du contexte paysager local, l'espèce aura tendance à désertier le site du projet, trop fermé ou à la végétation trop haute, pour se focaliser sur les grands espaces labourés alentour, en milieux ouverts, dans le cadre d'une éventuelle nidification, ou pour le repos.

La bibliographie utilisée montre un fort intérêt du secteur d'étude élargi pour l'avifaune. Cependant, la plupart des espèces mentionnées sont observées en période de migration. Par ailleurs, les habitats présents ne correspondent pleinement qu'à quelques espèces.

Parmi celles observées en migration, citons le Gobemouche noir, dont un individu a été vu en chasse, alternant entre la haie sud et la prairie, le 1^{er} septembre 2020. Il est important de préciser, dans le cas présent, que le Gobemouche noir est un des passereaux migrateurs les plus communs dans l'ouest de la France durant la migration postnuptiale. Sa présence sur ce type de site est donc classique à cette période de l'année. *A contrario*, l'espèce est très rare en tant que nicheuse à l'échelle nationale. Hôte quasi-exclusif des vieux boisements tempérés caducifoliés ou mixtes riches en insectes, le Gobemouche noir présente, en période de reproduction, une répartition très fragmentée et hétérogène dans l'Hexagone, qui s'étire globalement des

Ardennes aux Pyrénées, en évitant toute la moitié Ouest du pays. L'espèce manifeste donc des exigences écologiques très prononcées, que l'on ne retrouve nullement sur le site d'étude et aux environs.

Le Tarier pâtre et la Pie-grièche écorcheur sont deux espèces dont la présence sur site était présumée au regard des habitats disponibles. Néanmoins, elles n'ont pas été contactées sur place. L'habitat potentiel favorable pour la Pie-grièche écorcheur se situe notamment en limite est avec les deux zones (nord et sud). En effet, les ronciers présents le long de la sortie de la N149 constituent des habitats propices à l'espèce (nidification). La zone de projet en elle-même aurait pu être utilisée pour la chasse (partie sud). La Pie-grièche écorcheur a bénéficié d'une recherche poussée lors des inventaires de 2019 et 2020. L'absence de l'espèce peut s'expliquer par la trop faible surface d'habitats disponibles sur la zone d'étude (contexte de bocage de haut-jet possiblement trop prononcé).

La diversité spécifique de la zone d'étude apparaît décevante au regard du contexte (prairie, bocage). Cela peut s'expliquer par son enclavement entre la zone d'activité au sud, la D171 à l'est et l'échangeur de la N249 au nord.

Les enjeux avifaunistiques relevés sur le site d'étude sont compatibles avec le projet. En effet, les habitats présents apparaissent relativement classiques et associés à des espèces observées très communes. Les espèces patrimoniales suscitant les plus forts enjeux ne sont pas susceptibles d'utiliser la zone d'étude de façon pérenne.

Les cartes ci-après indiquent la localisation des espèces patrimoniales décelées lors des inventaires, ainsi que les enjeux fonctionnels des habitats pour chaque période biologique (nidification, migration et hivernage).

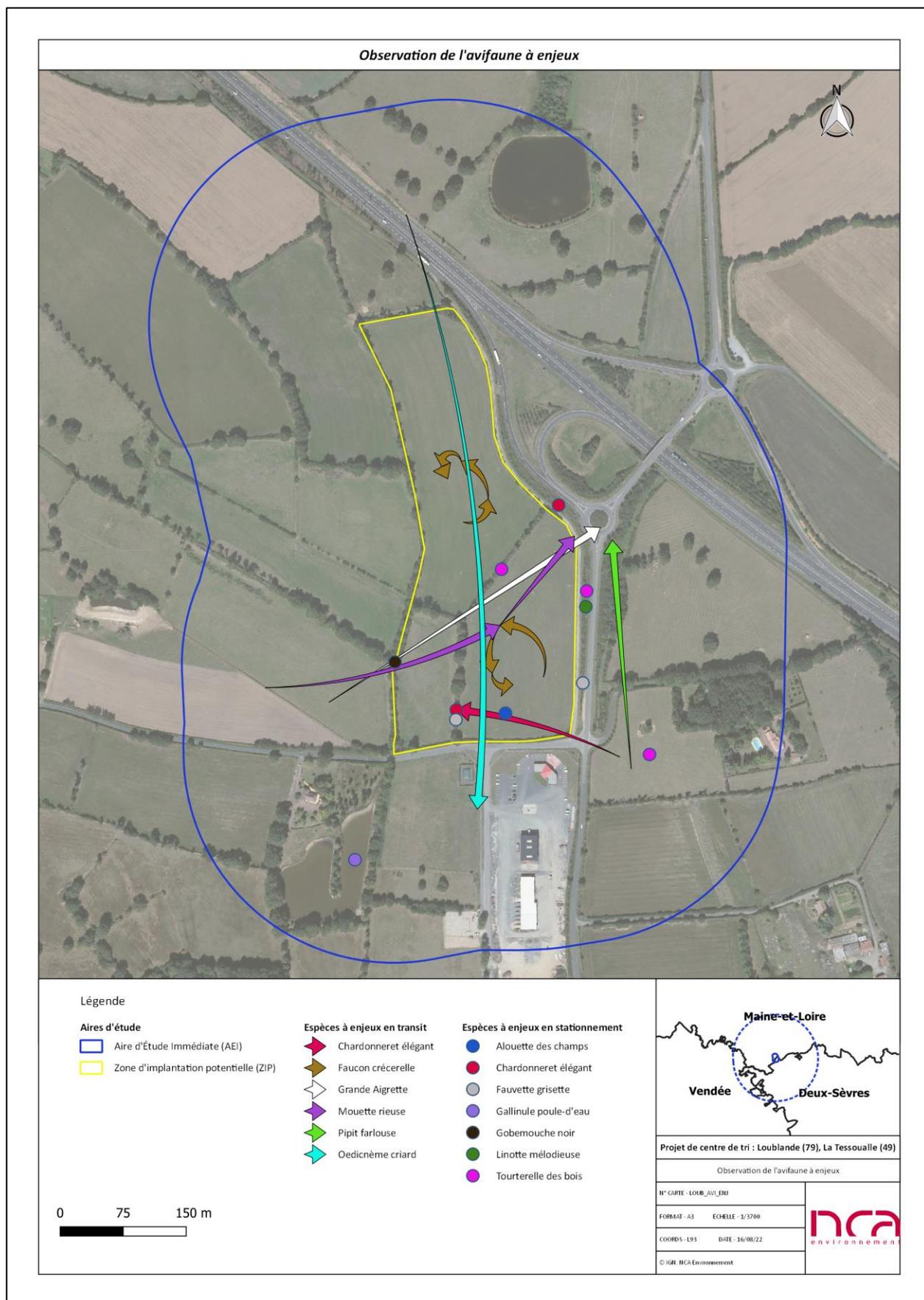


Figure 46: Localisation de l'avifaune à enjeu contactée sur l'aire d'étude

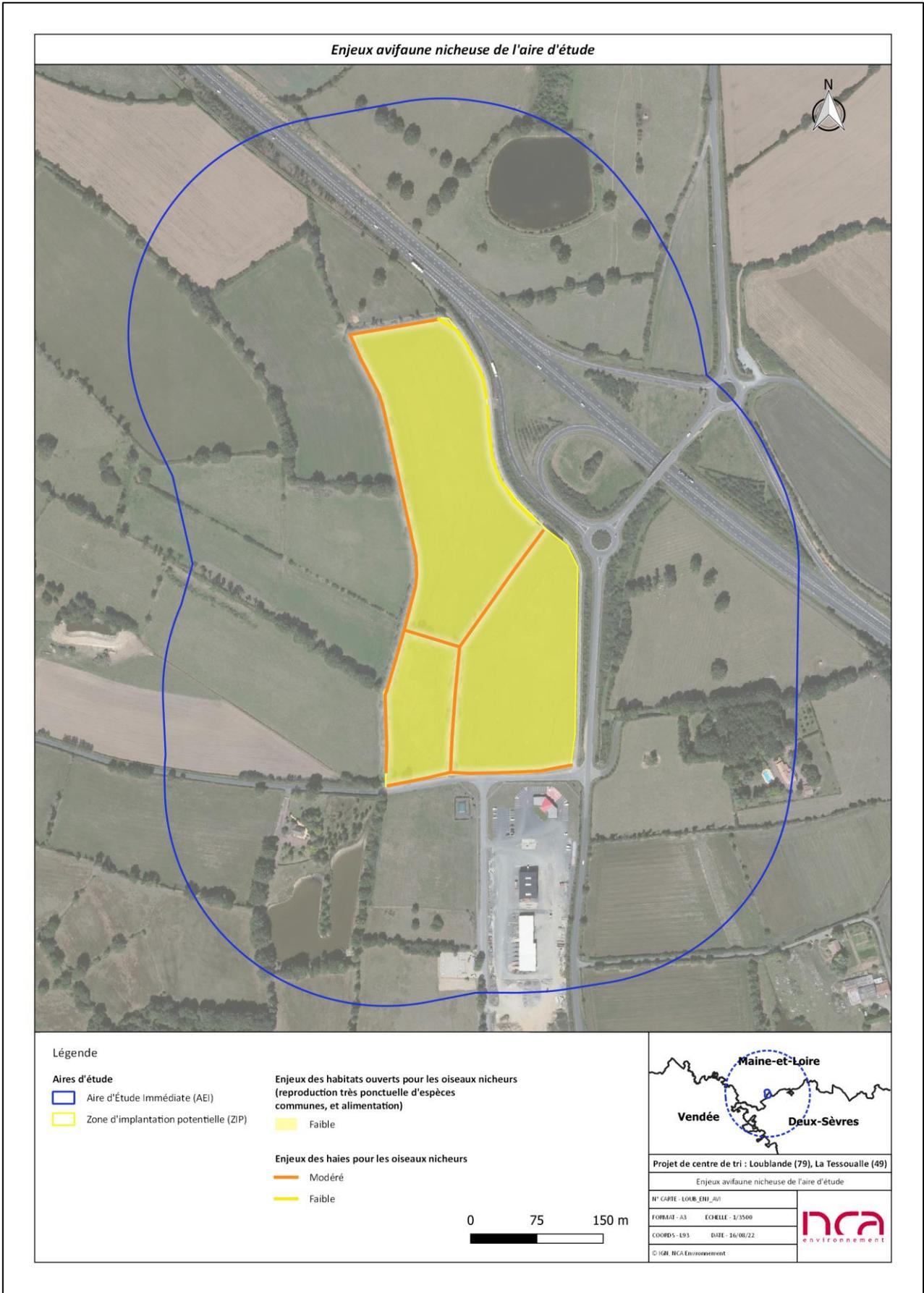
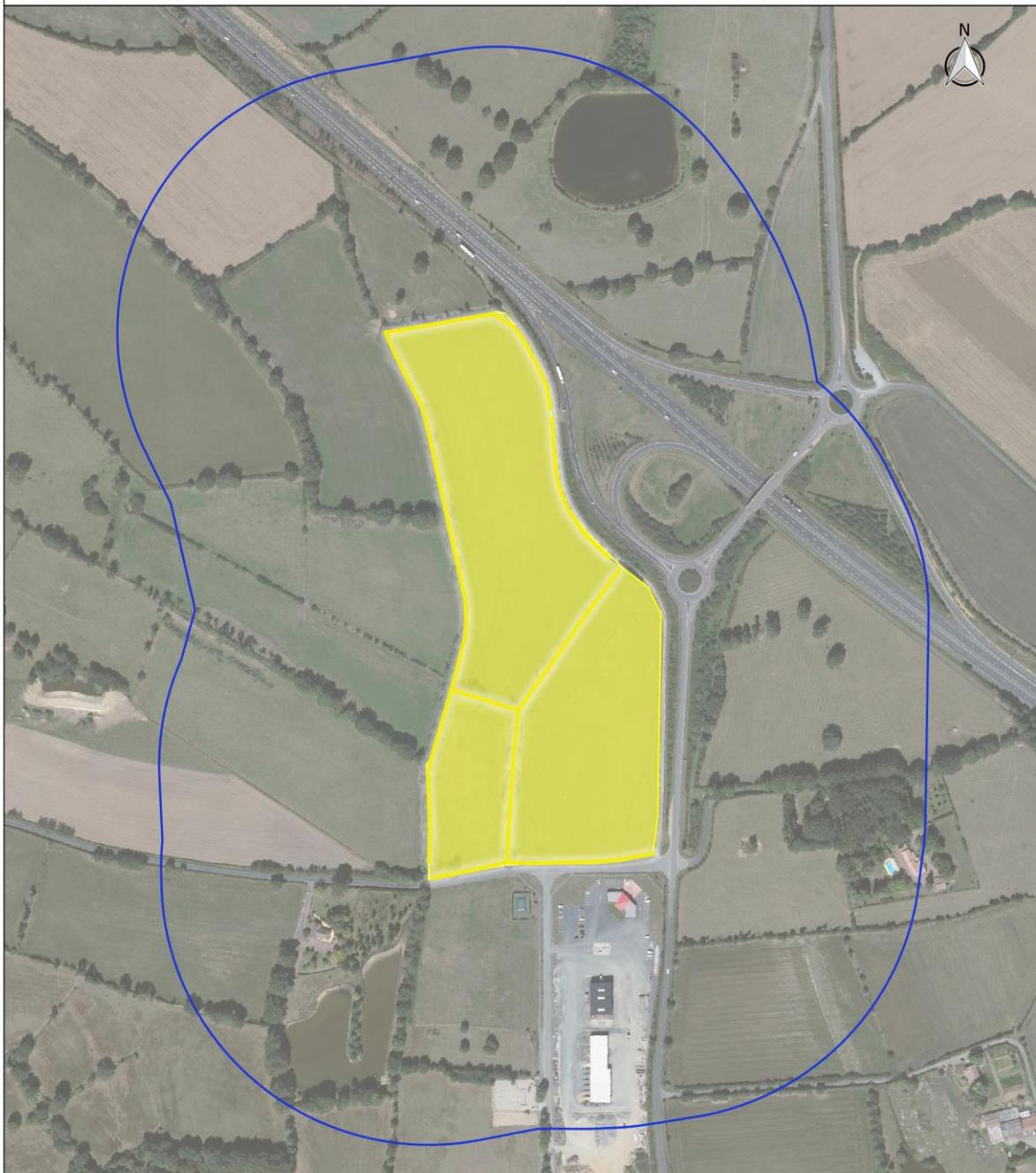


Figure 47 : Enjeux des habitats pour l'avifaune nicheuse

Enjeux avifaune migratrice de l'aire d'étude



Légende

Aires d'étude

- Aire d'Étude Immédiate (AEI) - 250 m
- Zone d'implantation potentielle (ZIP)

Enjeux des habitats ouverts pour les oiseaux migrateurs (transit / alimentation ponctuels)

- Faible

Enjeux des haies pour les oiseaux migrateurs (transit / alimentation de passereaux communs uniquement)

- Faible



Projet de centre de tri : Loublande (79), La Tessoualle (49)

Enjeux avifaune migratrice de l'aire d'étude

N° CARTE : LOUB_EMI_01_MIG

FORMAT : A3 ÉCHELLE : 1/3500

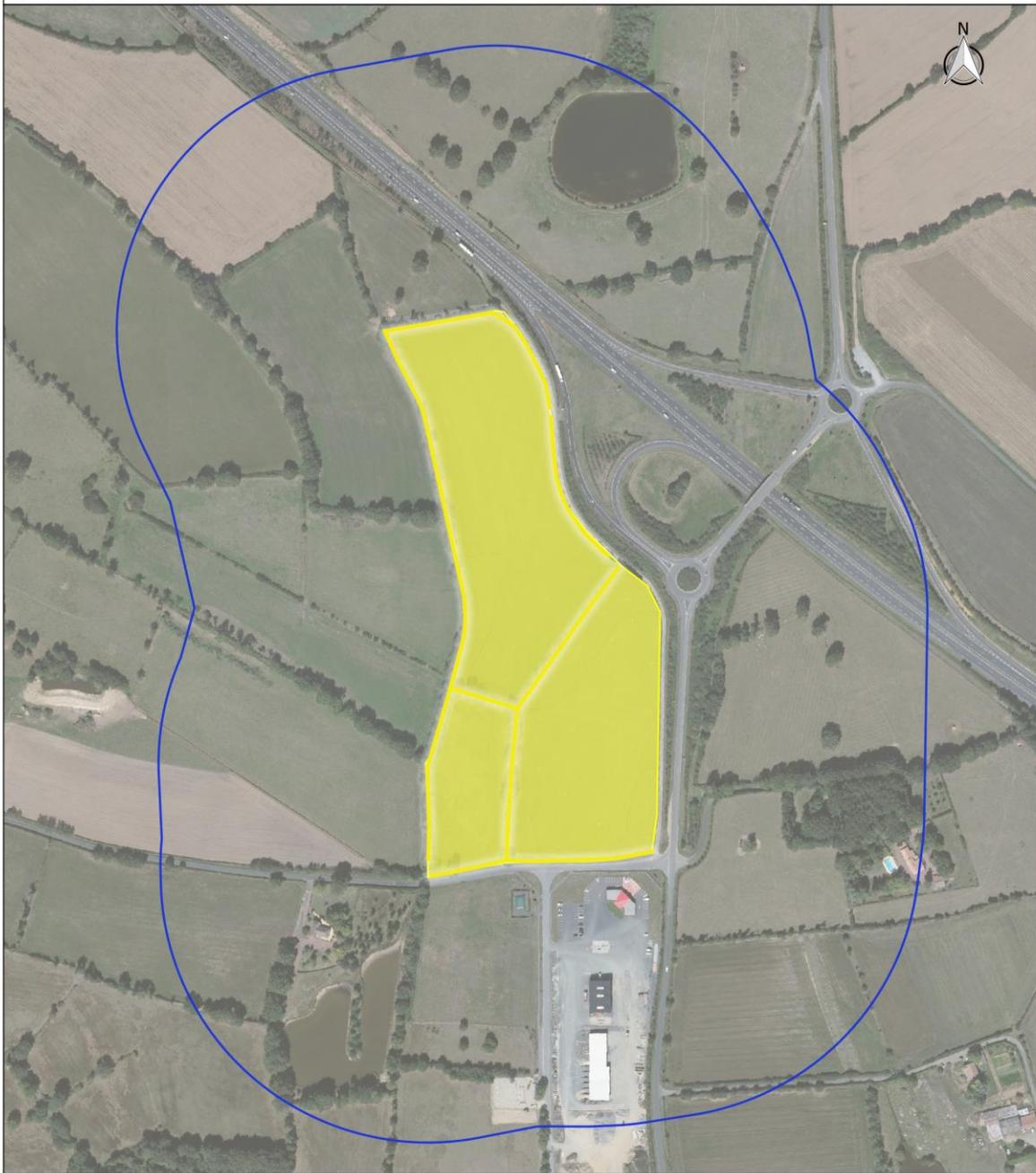
COORDS : LRS DATE : 11/08/22

© IGH, NCA Environnement



Figure 48 : Enjeux des habitats pour l'avifaune migratrice

Enjeux avifaune hivernante de l'aire d'étude



Légende

Aires d'étude

- Aire d'Étude Immédiate (AEI) - 250 m
- Zone d'implantation potentielle (ZIP)

Enjeux des habitats ouverts pour les oiseaux hivernants (transit / alimentation ponctuels)

Faible

Enjeux des haies pour les oiseaux hivernants (transit / alimentation de passereaux communs uniquement)

Faible



Projet de centre de tri : Loublande (79), La Tessoualle (49)

Enjeux avifaune hivernante de l'aire d'étude

R# CARTE - LOUB_EHJ_AVI_HV

FORJAS - AS

ÉCHELLE : 1/3500

COORDS - 193

DATE : 11/06/22

© IGA, NCA Environnement



Figure 49 : Enjeux des habitats pour l'avifaune hivernante

IV. 5. Reptiles

Comme pour l'avifaune, les données de terrain ont été complétées avec la bibliographie disponible sur la zone. La base de données communale de l'INPN ainsi que les données disponibles sur le SIGORE ont ainsi été consultées. **Il est à noter que la zone d'étude de la bibliographie est bien plus grande que celle du projet.**

Le tableau ci-après présente la liste des 2 espèces contactées (cases « parcelles de projet » et/ou « parcelles proches » avec un X et figurées en gris clair) lors des prospections du 03/06/2019 ainsi que les 5 espèces répertoriées dans la bibliographie locale.

Tableau 7 : Liste des espèces de reptiles contactées sur le terrain et répertoriées d'un point de vue bibliographique sur un secteur élargi

Nom commun	Nom scientifique	Statut P	Statut C	Milieu d'observation / Source de la donnée	Parcelles du projet		Parcelles proches
					Parties sud	Partie nord	
Couleuvre d'Esculape	Zamenis longissimus	DH4 / PN	NT	INPN	P	T	P
Couleuvre helvétique	Natrix helvetica	PN	LC	INPN ; SIGORE	P	T	P
Couleuvre verte et jaune	Hierophis viridiflavus	DH4 / PN	LC	NCA	P	T	P
Couleuvre vipérine	Natrix maura	PN	VU	INPN ; SIGORE	P	T	P
Lézard à deux raies	Lacerta bilineata	DH4 / PN	LC	Haie sud	P	X	P
Lézard des murailles	Podarcis muralis	DH4 / PN	LC	Haies nord-ouest	X	P	X
Vipère aspic	Vipera aspis	PN	VU	INPN ; SIGORE	P	T	P

Statut de Protection : DH2/DH4 : Espèce inscrite sur l'annexe 2/4 de la Directive « Habitats-Faune-Flore » ; PN = Protection nationale.

Statut de Conservation en Poitou-Charentes (Liste rouge des amphibiens et reptiles de Poitou-Charentes - 2016) : VU = Vulnérable ; NT = Quasi-menacée ; LC = Préoccupation mineure.

Parcelles de projet / parcelles proches : P = Fréquentation potentielle de l'espèce au regard de l'habitat. X = Espèce contactée au sein de la zone ; T = Fréquentation potentielle limitée au transit.

Le Lézard à deux raies et le Lézard des murailles ont été contactés sur la zone du projet ou en limite de celle-ci. Globalement, toutes les lisières présentes sur le site d'étude et ses abords sont favorables pour ces espèces, relativement ubiquistes.

Les habitats de lisières apparaissent particulièrement favorables pour les Couleuvres vertes et jaune, d'Esculape et la Vipère aspic. Dans une moindre mesure, pour la Couleuvre helvétique et la Couleuvre vipérine, espèces plus liées aux milieux aquatiques (en dépit du petit fossé en eau). Cependant, aucun individu de ces espèces n'a été contacté lors des inventaires.

Deux espèces de lézards ont été observées sur la zone du projet. Cette dernière présente un potentiel pour plusieurs espèces de serpents, notamment sur la partie sud gérée en prairie de fauche, mais aucun individu n'a été observé durant les prospections.

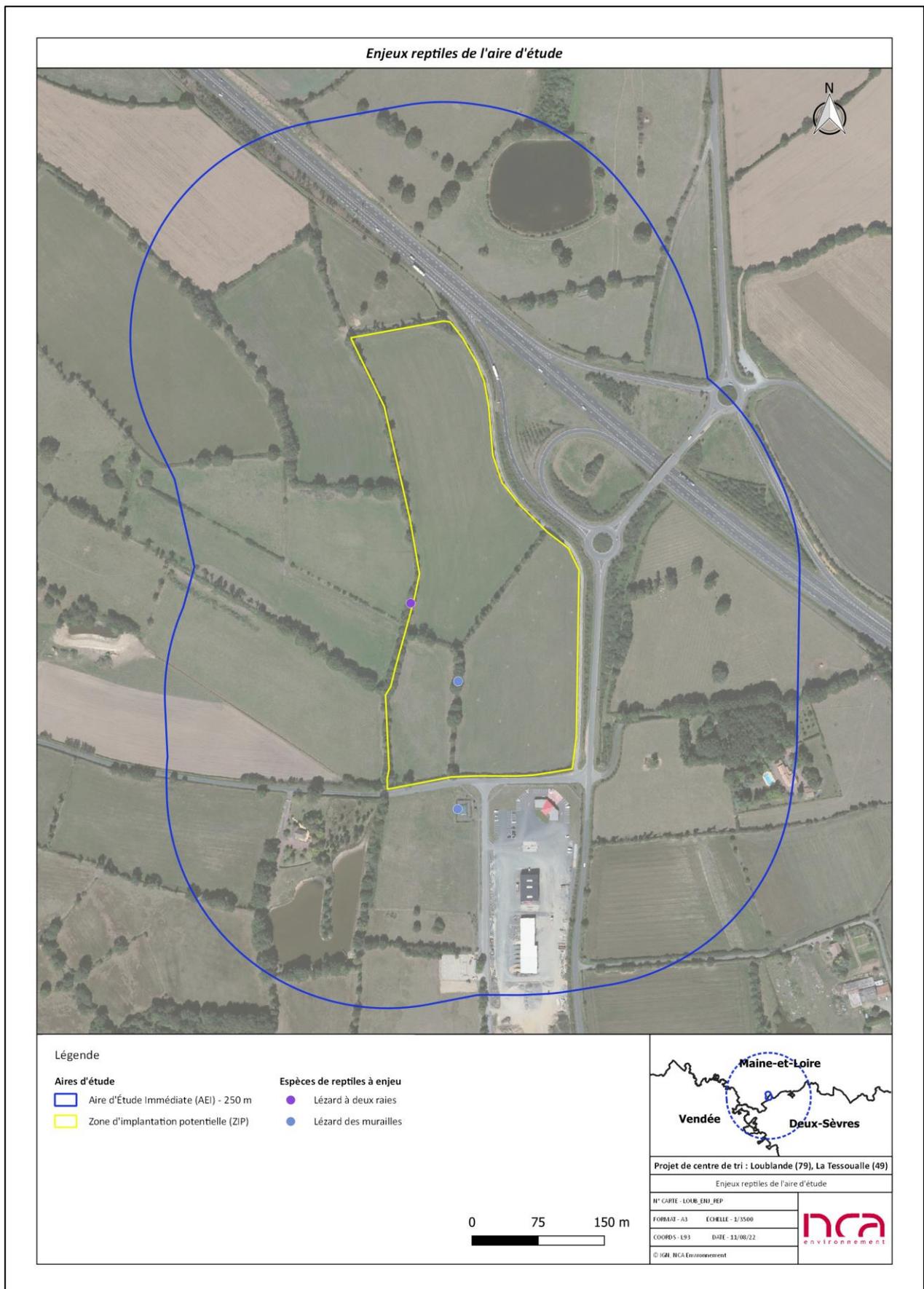
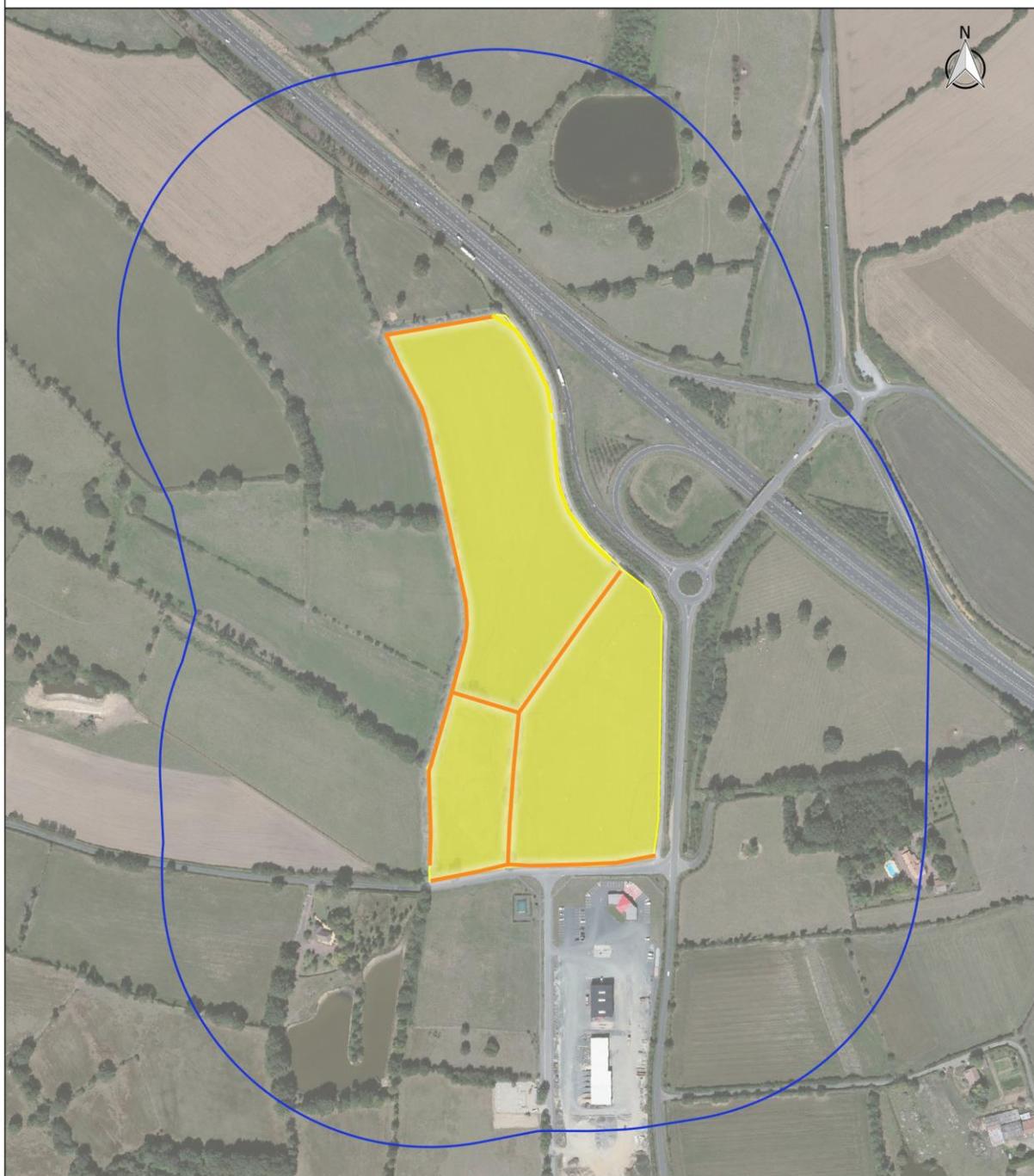


Figure 50 : Localisation des reptiles à enjeu contactés sur l'aire d'étude

Enjeux des habitats pour les reptiles de l'aire d'étude



Légende

Aires d'étude

- Aire d'Étude Immédiate (AEI) - 250 m
- Zone d'implantation potentielle (ZIP)

Enjeux des habitats ouverts pour les reptiles

- Faible

Enjeux des haies pour les reptiles (corridors et zones de thermorégulation)

- Faible
- Modéré

0 75 150 m



Projet de centre de tri : Loublande (79), La Tessoualle (49)

Enjeux des habitats pour les reptiles de l'aire d'étude

N° CARTE : LOUB_ENT_REP

FORMAT : A3

ÉCHELLE : 1/25000

COORDS : 493

DATE : 11/08/22

© IGH, NCA Environnement



Figure 51 : Enjeux des habitats pour les reptiles

IV. 6. Amphibiens

Comme pour les inventaires précédents, les données de terrain ont été complétées avec la bibliographie disponible sur la zone. La base de données communale de l'INPN ainsi que les données disponibles sur le SIGORE ont ainsi été consultées. **Il est à noter que la zone d'étude de la bibliographie est bien plus grande que celle du projet.**

Le tableau ci-après présente la liste des 5 espèces contactées (cases « parcelles de projet » et/ou « parcelles proches » avec un X et figurées en gris clair) lors des prospections (notamment la sortie nocturne du 24/04/2019) ainsi que les 7 espèces répertoriées dans la bibliographie locale.

Tableau 8 : Liste des espèces d'amphibiens contactées sur le terrain et répertoriées d'un point de vue bibliographique sur un secteur élargi

Nom commun	Nom scientifique	Statut P	Statut C	Milieu d'observation / Source de la donnée	Parcelles du projet		Parcelles proches
					Prairies	Prairie nord	
Alyte accoucheur	Alytes obstetricans	DH4 / PN	NT	INPN	-	-	P ?
Crapaud épineux	Bufo spinosus	PN	LC*	Mares / Fossés / Cultures / Prairies	T	T	X
Grenouille agile	Rana dalmatina	DH4 / PN	LC	Prairies	T	T	P
Grenouille « brune » (vieille ponte indéterminable)	Rana dalmatina / Rana temporaria	DH4 / PN	LC à NT	Mares	T	T	X
Grenouille rieuse	Pelophylax ridibundus	PN	NA	INPN	T	T	P
Grenouille rousse	Rana temporaria	PN	NT	INPN	T	T	P ?
Grenouilles vertes	Pelophylax sp.	PN	LC à EN	Mares / Fossés	T	T	X
Rainette verte	Hyla arborea	DH4 / PN	NT	Mares	T	T	X
Salamandre tachetée	Salamandra salamandra	PN	LC	INPN	T	T	P
Triton crêté	Triturus cristatus	DH2 / DH4 / PN	NT	INPN	T	T	P ?
Triton marbré	Triturus marmoratus	DH4 / PN	NT	INPN	T	T	P ?
Triton palmé	Lissotriton helveticus	PN	LC	Mares / Fossés	T	T	X

Statut de Protection : DH2/DH4 : Espèce inscrite sur l'annexe 2/4 de la Directive « Habitats-Faune-Flore » ; PN = Protection nationale.

Statut de Conservation en Poitou-Charentes (Liste rouge des amphibiens et reptiles de Poitou-Charentes - 2016) : NT = Quasi-menacée ; LC = Préoccupation mineure.

*A noter que concernant le Crapaud épineux, le statut de conservation du crapaud commun a été pris en référence.

Parcelles de projet / parcelles proches : P = Fréquentation potentielle de l'espèce au regard de l'habitat. X = Espèce contactée au sein de la zone ; T = Fréquentation potentielle limitée au transit.

La ponte ancienne de Grenouille dite « brune » (Grenouille agile ou Grenouille rousse) observée est très probablement celle d'une Grenouille agile, cependant son état d'observation (présence uniquement d'une gangue dégradée) n'a pas permis d'identifier celle-ci avec certitude.

En dépit d'une recherche poussée sur la zone du projet, aucun des amphibiens observés lors de la sortie nocturne réalisée le 24 avril 2019 n'était présent directement *in situ*. En effet, la majorité des individus a été contactée au niveau d'un terrain partiellement terrassé présent au niveau de la zone d'activité sud (**construite maintenant**). Seul un unique individu de Crapaud épineux a été vu en transit dans le fossé limitrophe à la zone de projet.

L'absence de masse d'eau au sein de la zone de projet explique facilement l'absence de contact observé au sein de cette dernière. Les parcelles concernées par le projet présentent un potentiel d'intérêt axé sur le transit des individus, dans la limite des contraintes topographiques présentes sur le site.

Les haies constituent des zones potentielles pour l'hivernage diffus des individus et pour le transit de ces derniers. Les espaces ouverts constituent également des zones de transit mais diffus.

On notera que le talus de la N 249 est totalement imperméable pour le transit des amphibiens, ce qui limite grandement l'usage des haies connexes pour le transit ou l'hivernage.

La zone de projet présente un potentiel faible pour les amphibiens. En l'absence de masse d'eau de type mare, ce potentiel est d'autant plus faible pour les espèces à fort enjeu de conservation.

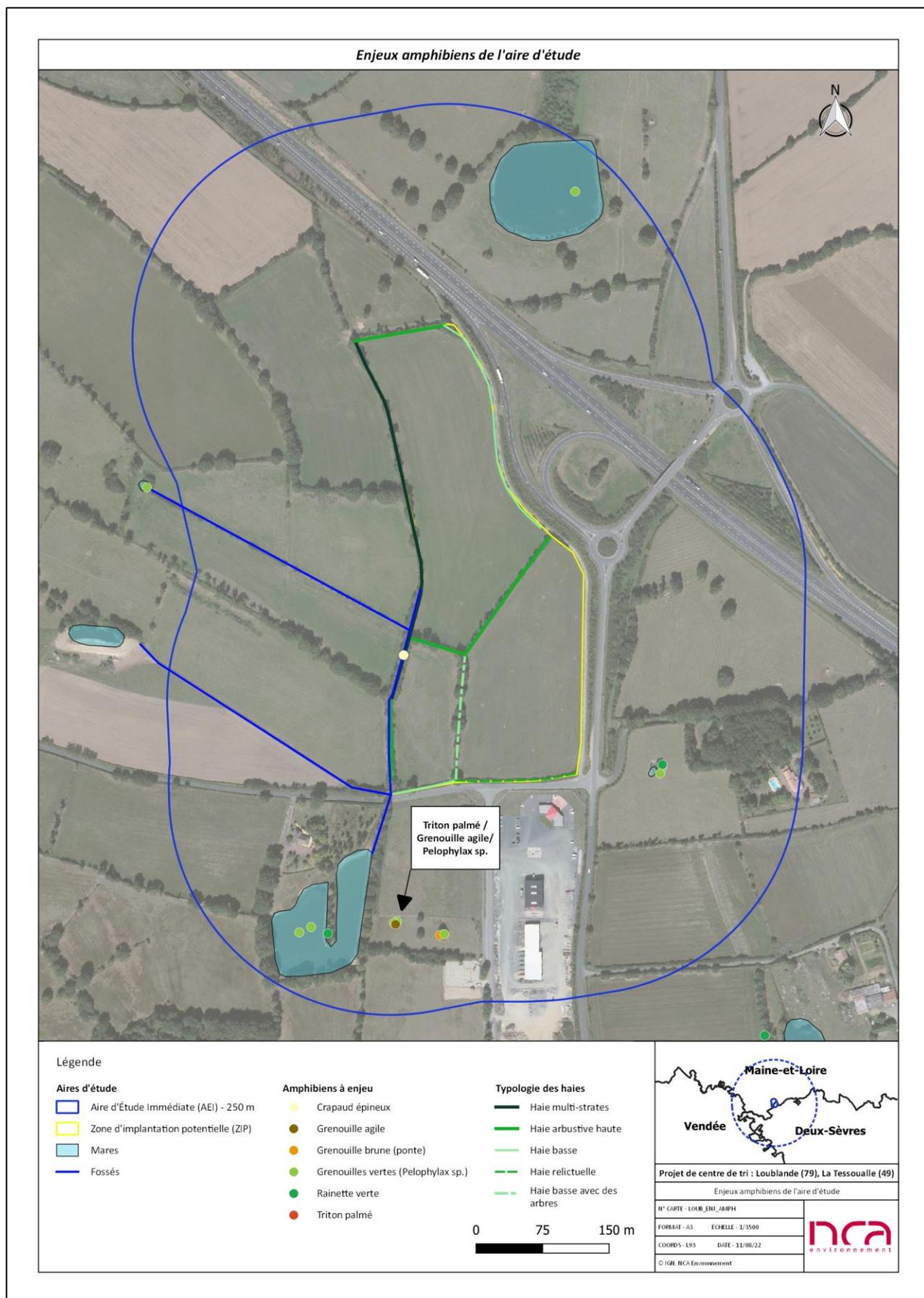


Figure 52 : Localisation des amphibiens à enjeu contactés sur l'aire d'étude

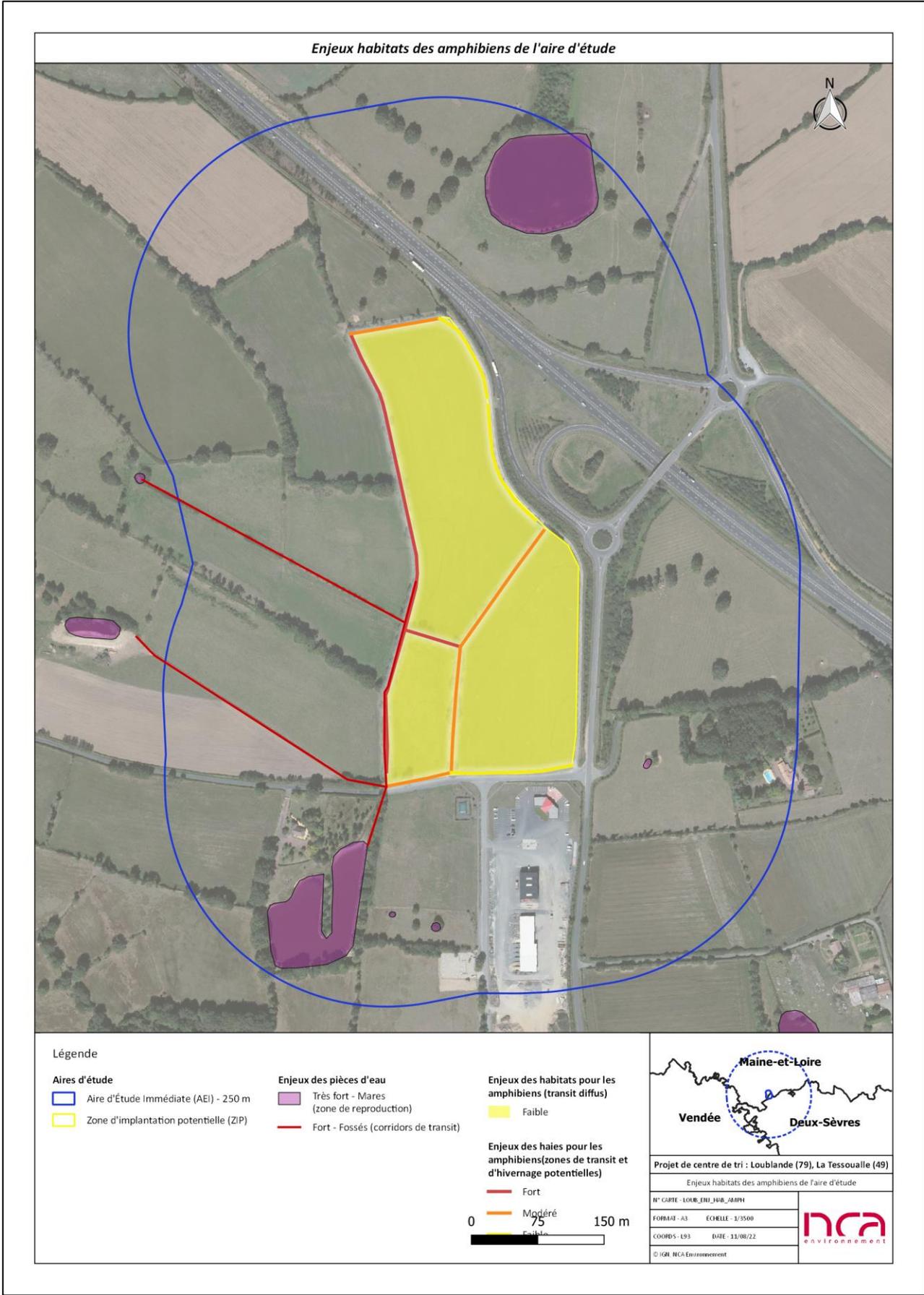


Figure 53 : Enjeux des habitats pour les amphibiens

IV. 7. Mammifères (hors Chiroptères)

Les données de terrain ont été complétées avec la bibliographie disponible sur la zone. La base de données communale de l'INPN ainsi que les données disponibles sur le SIGORE ont ainsi été consultées. **Il est à noter que la zone d'étude de la bibliographie est bien plus grande que celle du projet.**

Le tableau ci-après présente la liste des 23 espèces contactées (cases « parcelles de projet » et/ou « parcelles proches » avec un X et figurées en gris clair) lors des prospections ainsi que les espèces répertoriées dans la bibliographie locale.

Tableau 9: Liste des espèces de mammifères (hors Chiroptères) contactées sur le terrain et répertoriées d'un point de vue bibliographique sur un secteur élargi

Nom commun	Nom scientifique	Statut P	Statut C	Milieu d'observation / Source de la donnée		Parcelles du projet	Parcelles proches
				Prairies	Prairie nord		
Blaireau	Meles meles	/	LC	Traces	PC	PC	NCA
Belette d'Europe	Mustela nivalis	/	VU	Chemin	Chemin	PC	NCA
Campagnol agreste	Microtus agrestis	/	LC	P	P	P	INPN
Campagnol des champs	Microtus arvalis	/	LC	P	P	P	INPN
Campagnol roussâtre	Clethrionomys glareolus	/	LC	P	P	P	INPN
Castor d'Eurasie	Castor fiber	DH2 / DH4 / PN	EN	-	-	-	INPN
Cerf élaphe	Cervus elaphus	/	LC	T	T	T	INPN
Chevreuril	Capreolus capreolus	/	LC	Traces et observation d'individus proches	Traces et observation d'individus proches	X	NCA
Crociture musette	Crocidura russula	/	LC	-	-	P	INPN
Ecureuil roux	Sciurus vulgaris	PN	LC	P	P	P	INPN
Fouine	Martes foina	/	LC	PC / T	PC / T	PC / T	INPN ; SIGORE
Genette commune	Genetta genetta	PN	LC	P	P	P	INPN
Hérisson d'Europe	Erinaceus europaeus	PN	LC	P	T	P	INPN
Lapin de garenne	Oryctolagus cuniculus	/	NT	P	T	P	INPN
Lièvre d'Europe	Lepus europaeus	/	LC	X	PC	PC	NCA
Loutre d'Europe	Lutra lutra	DH2 / DH4 / PN	LC	-	-	-	INPN
Martre des pins	Martes martes	/	LC	PC / T	PC / T	PC / T	INPN

Nom commun	Nom scientifique	Statut P	Statut C	Milieu d'observation / Source de la donnée		Parcelles du projet	Parcelles proches
				Prairies	Prairie nord		
Mulot sylvestre	Apodemus sylvaticus	/	LC	P	P	X	NCA
Putois d'Europe	Mustela putorius	/	VU	P	P	P	INPN ; SIGORE
Ragondin	Myocastor coypus	/	NA	X	X	P	NCA
Renard roux	Vulpes vulpes	/	LC	P	P	P	NCA
Sanglier	Sus scrofa	/	LC	P	P	P	INPN ; SIGORE
Taupe d'Europe	Talpa europaea	/	LC	X	P	P	NCA

Statut de Protection : DH2/DH4 : Espèce inscrite sur l'annexe 2/4 de la Directive « Habitats-Faune-Flore » ; PN = Protection nationale.

Statut de Conservation en Poitou-Charentes : VU = Vulnérable ; NT = Quasi-menacée ; LC = Préoccupation mineure.

Parcelles de projet / parcelles proches : P = Fréquentation potentielle de l'espèce au regard de l'habitat. X = Espèce contactée au sein de la zone ; T = Fréquentation potentielle limitée au transit.

En dehors des micromammifères, la zone du projet possède un potentiel essentiellement axé sur l'alimentation et le transit des espèces citées précédemment.

Une espèce à enjeu a été observée brièvement en transit sur le chemin longeant la zone à l'est. Il s'agit de la Belette d'Europe, mammifère classée « vulnérable » en Poitou-Charentes.

Le Ragondin est bien présent au niveau du réseau de fossés. De nombreux terriers sont visibles en limite ouest de la zone du projet.

Le potentiel de la zone pour le Castor et la Loutre, espèces nettement plus exigeantes écologiquement parlant, est nul.

Les espaces ouverts présentent un potentiel uniquement axé sur le transit diffus et sur l'alimentation des espèces (chasses). Le réseau de haies quant à lui est susceptibles d'être utilisé pour le transit sous dépendance du couvert végétal dont il est constitué (typologie).

Une seule espèce à enjeu de conservation a été contactée en limite est de la zone d'étude. La perméabilité de la zone à la grande faune n'apparaît pas comme un élément contraignant au projet car cette dernière donne à l'est sur la D171 et la N249 (problématique de sécurité routière) et est située dans une zone déjà contrainte par l'urbanisation (ZAC au sud et habitation au sud-ouest).

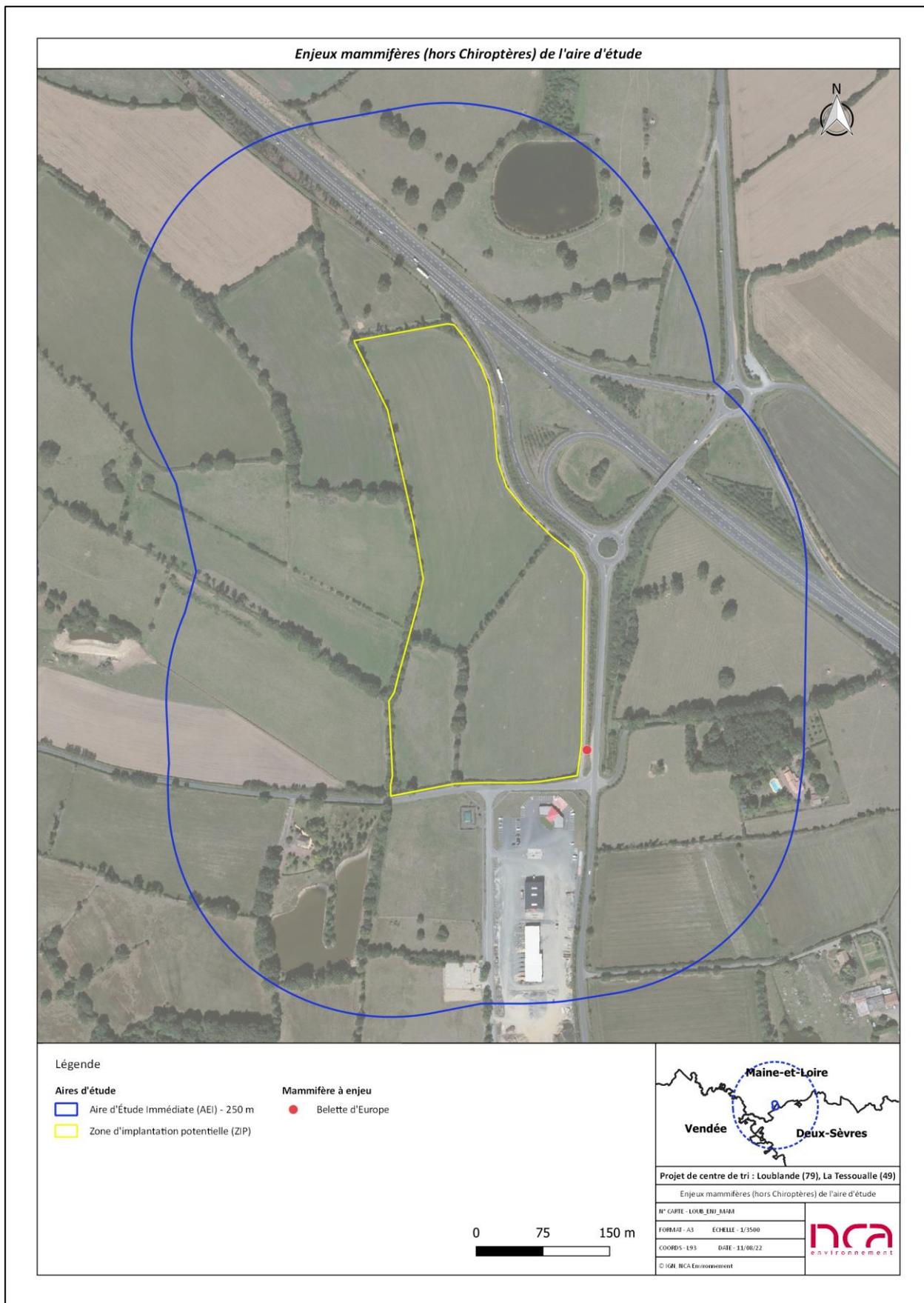
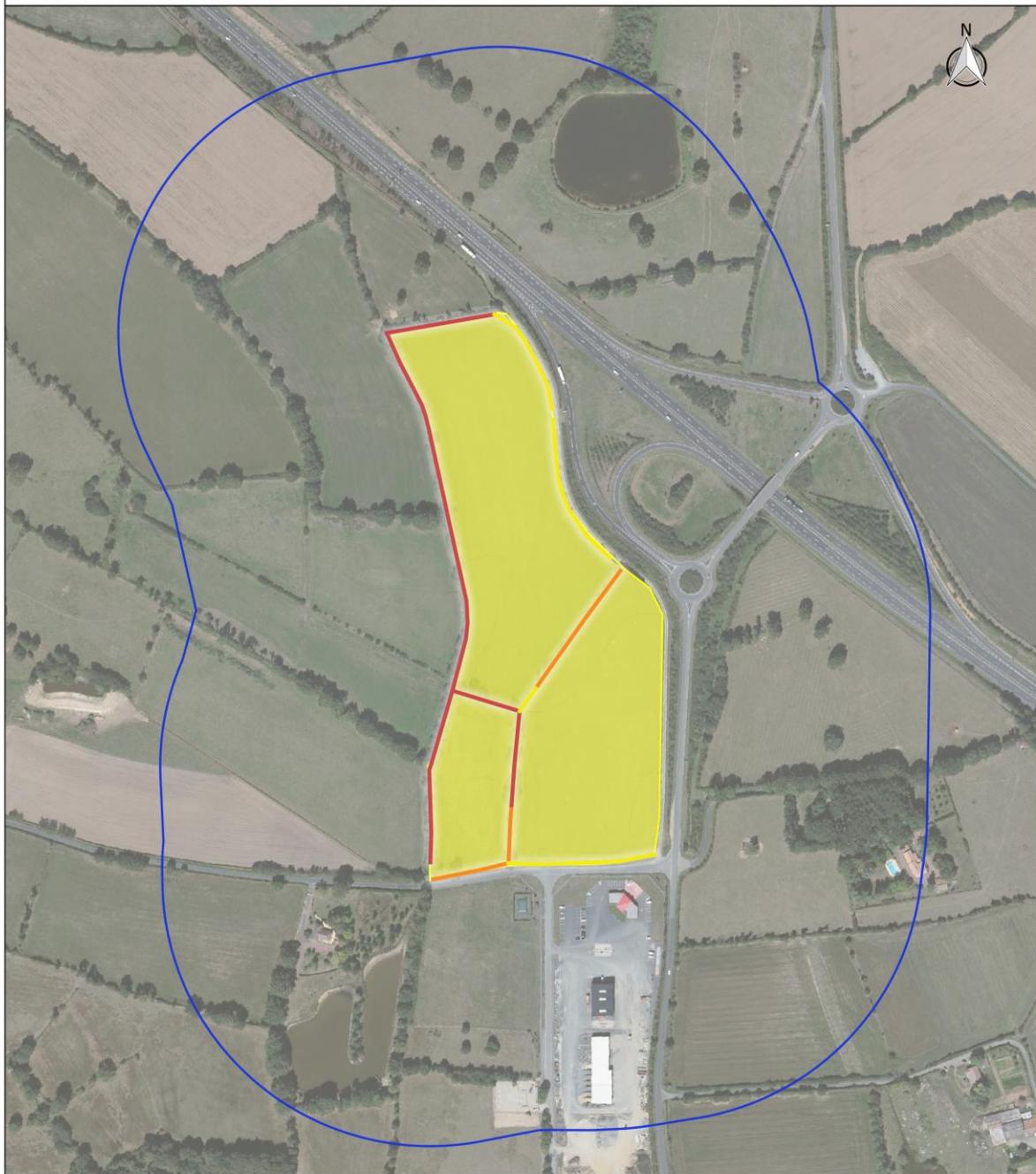


Figure 54 : Localisation des mammifères à enjeu contactés sur l'aire d'étude

Enjeux des habitats des mammifères (hors Chiroptères) de l'aire d'étude



Légende

Aires d'étude

- Aire d'Étude Immédiate (AEI) - 250 m
- Zone d'implantation potentielle (ZIP)

Enjeux des habitats pour les mammifères (hors Chiroptères)

- Faible

Enjeux des haies pour les mammifères (hors Chiroptères)

- Fort - Corridor fonctionnel en tant qu'habitat d'espèce et de débouché de transit
- Modéré - Transit et/ou habitat d'espèce à potentiel modéré
- Faible - Corridor à faible potentiel habitat d'espèce et d'intérêt moindre pour les débouchés de transit

0 75 150 m



Projet de centre de tri : Loublande (79), La Tessoualle (49)

Enjeux des habitats des mammifères de l'aire d'étude

N° CARTE : LOUR_EIU_148_140M

FORMAT : A3 ÉCHELLE : 1/3500

COORDS : L93 DATE : 11/08/22

© IGH, NCA Environnement



Figure 55 : Enjeux des habitats pour les mammifères (hors chiroptères)

IV. 8. Chiroptères

Deux inventaires Chiroptères ont été réalisés. Le 24 avril 2019, un enregistreur passif a été posé sur la première partie de la nuit mais après analyse, aucune activité chiroptérologique n'a été relevée. Cela peut s'expliquer par la relative précocité de ce passage pour les espèces. Un second inventaire a été réalisé la nuit du 21 juillet 2020. Un enregistreur passif a été posé et un inventaire actif a été réalisé.

Afin de compléter les données de terrain, la base de données communale de l'INPN ainsi que les données disponibles sur le SIGORE ont été consultées. **Il est à noter que la zone d'étude de la bibliographie est bien plus grande que celle du projet.**

Le tableau ci-après présente la liste des 16 espèces contactées (cases « parcelles de projet » et/ou « parcelles proches » avec un X et figurées en gris clair) lors des prospections ainsi que les espèces répertoriées dans la bibliographie locale.

Tableau 10 : Liste des espèces de Chiroptères contactées sur le terrain et répertoriées d'un point de vue bibliographique sur un secteur élargi

Nom commun	Nom scientifique	Statut P	Statut C	Milieu d'observation / Source de la donnée		Parcelles du projet	Parcelles proches
				Prairies sud	Prairie nord		
Barbastelle d'Europe	Barbastella barbastellus	DH2 / DH4 / PN	LC	PC	PC	P	INPN
Grand Murin	Myotis myotis	DH2 / DH4 / PN	LC	T	T	P	INPN
Grand Rhinolophe	Rhinolophus ferrumequinum	DH2 / DH4 / PN	VU	PC	T	P	INPN
Murin à moustaches	Myotis mystacinus	DH4 / PN	LC	PC	T	P	INPN
Murin à oreilles échancrées	Myotis emarginatus	DH2 / DH4 / PN	LC	T	T	P	INPN
Murin d'Alcathoe	Myotis alcathoe	DH4 / PN	LC	X	T	T	NCA
Murin de Bechstein	Myotis bechsteinii	DH2 / DH4 / PN	NT	PC	T	P	INPN
Murin de Daubenton	Myotis daubentonii	DH4 / PN	EN	X	T	P	NCA
Murin de Natterer	Myotis nattereri	DH4 / PN	LC	PC	T	P	INPN
Noctule commune	Nyctalus noctula	DH4 / PN	VU	PC	T	P	INPN
Oreillard gris	Plecotus austriacus	DH4 / PN	LC	T	T	P	INPN ; SIGORE
Oreillard roux	Plecotus auritus	DH4 / PN	LC	T	T	P	INPN
Petit Rhinolophe	Rhinolophus hipposideros	DH2 / DH4 / PN	NT	T	T	P	INPN
Pipistrelle commune	Pipistrellus pipistrellus	DH4 / PN	NT	X	X	PC / T	NCA
Pipistrelle de Kuhl	Pipistrellus kuhlii	DH4 / PN	NT	X	X	PC / T	NCA

Nom commun	Nom scientifique	Statut P	Statut C	Milieu d'observation / Source de la donnée		Parcelles du projet	Parcelles proches
				Prairies sud	Prairie nord		
Sérotine commune	Eptesicus serotinus	DH4 / PN	NT	X	PC / T	PC / T	NCA

En gris : Espèces issues de la bibliographie

Statut de Protection : DH2/DH4 : Espèce inscrite sur l'annexe 2/4 de la Directive « Habitats-Faune-Flore » ; PN = Protection nationale.

Statut de Conservation en Poitou-Charentes : EN = En danger ; NT = Quasi-menacée ; LC = Préoccupation mineure.

Parcelles de projet / parcelles proches : P = Fréquentation potentielle de l'espèce au regard de l'habitat. X = Espèce contactée au sein de la zone ; T = Fréquentation potentielle limitée au transit.

16 espèces sont répertoriées sur le secteur d'étude, au regard de la bibliographie consultée. Parmi elles, 5 ont été contactées durant l'inventaire des Chiroptères effectué. Les points actifs n'ont permis de mettre en évidence qu'un comportement de chasse en lisière de Pipistrelles commune et de Kuhl. L'enregistreur passif a permis de mettre en avant un usage très ponctuel du site pour la Sérotine commune (1 contact), le Murin d'Alcathoe (1 contact) et le Murin de Daubenton (2 contacts). Il a enregistré par ailleurs 293 contacts de Pipistrelle commune et 15 contacts de Pipistrelle de Kuhl sur ses 2h47 d'enregistrement.

Tableau 11 : Nombre de contacts relevés par espèce pour chacun des points d'écoute de 20 minutes réalisés

	Nombre de contacts relevés par point d'écoute de 20 minutes			
	Pt1	Pt2	Pt3	Pt4
Pipistrelle commune	240	0	4	3
Pipistrelle de Kuhl	0	0	54	3
	Activité / heure résultante relevées par point d'écoute			
	Pt1	Pt2	Pt3	Pt4
Pipistrelle commune	720	0	12	9
Pipistrelle de Kuhl	0	0	162	9
Bilan de l'activité				
Activité totale / H	720	0	174	18
	Forte	Nulle	Modérée	Faible

A noter que les coefficients de détectabilité des deux espèces de Pipistrelles contactées sont de 1 et n'influent donc pas sur les valeurs de l'activité / heure.

L'inventaire actif a permis de mettre en avant une activité de chasse faible à forte sur le site. Le point d'écoute actif Pt 1 réalisé au nord de la zone a fait état d'une activité chiroptères continue. Cela peut s'expliquer par la proximité avec un nœud du maillage bocager présent. Par ailleurs, la haie située au nord-est du point d'écoute est indirectement connectée au plan d'eau présent au nord de la N249. Au regard cette configuration, il est possible que les chiroptères passent au-dessus de la N 249 au niveau de ce point pour rejoindre le plan d'eau et son boisement limitrophe pour la recherche alimentaire.

Le point Pt 2 réalisé au niveau de la lisière est de la ZIP n'a pas montré d'activité lors de l'inventaire réalisé. La point Pt 3 a montré une activité modérée. La présence d'une haie multistrates à ce point et la proximité de plusieurs nœuds du maillage bocager explique facilement cela. Le point Pt 4 a été réalisé au niveau de la haie médiane du site. Une activité faible y a été notée avec une activité de seulement 18 contacts / heure pour les deux espèces de Pipistrelle notées sur la zone.

En dehors de l'usage transit / chasse de la zone d'étude, certains arbres sont susceptibles d'être utilisés pour le gîte des Chiroptères. Il s'agit notamment de gros chênes. Cependant, le potentiel de ces arbres n'est pas uniforme. L'arbre présent le plus à l'ouest montre un potentiel pour le gîte assez fort (cavité confirmée, qui apparait assez profonde et dont l'entrée est relativement protégée).

Les trois autres arbres localisés à l'est présentent quant à eux un potentiel bien plus faible car :

- La présence de réelle cavité favorable n'a pas pu être avérée ;
- Le potentiel d'occupation actuel d'un éventuel gîte apparaît faible au regard de la forte pression de gestion réalisée dernièrement sur l'ensemble de la haie (taille sévère de réduction). Cette gestion implique une forte exposition aux vents, aux intempéries et aux éventuels prédateurs. Le potentiel actuel de gîte apparaît donc fortement réduit pour ces trois arbres. L'utilisation de ces arbres durant la période d'accouplement des Chiroptères (période de *swarming*) apparaît compromise pendant plusieurs années, le temps que les branches maîtresses du houppier constituent un couvert de protection suffisant pour masquer les individus (risque important de prédation). En l'état, les trois arbres à potentiel de cette haie apparaissent non favorables pour une utilisation par les Chiroptères.

La période de *swarming* (septembre) n'a pas suscité de prospections spécifiques, pour deux raisons essentielles :

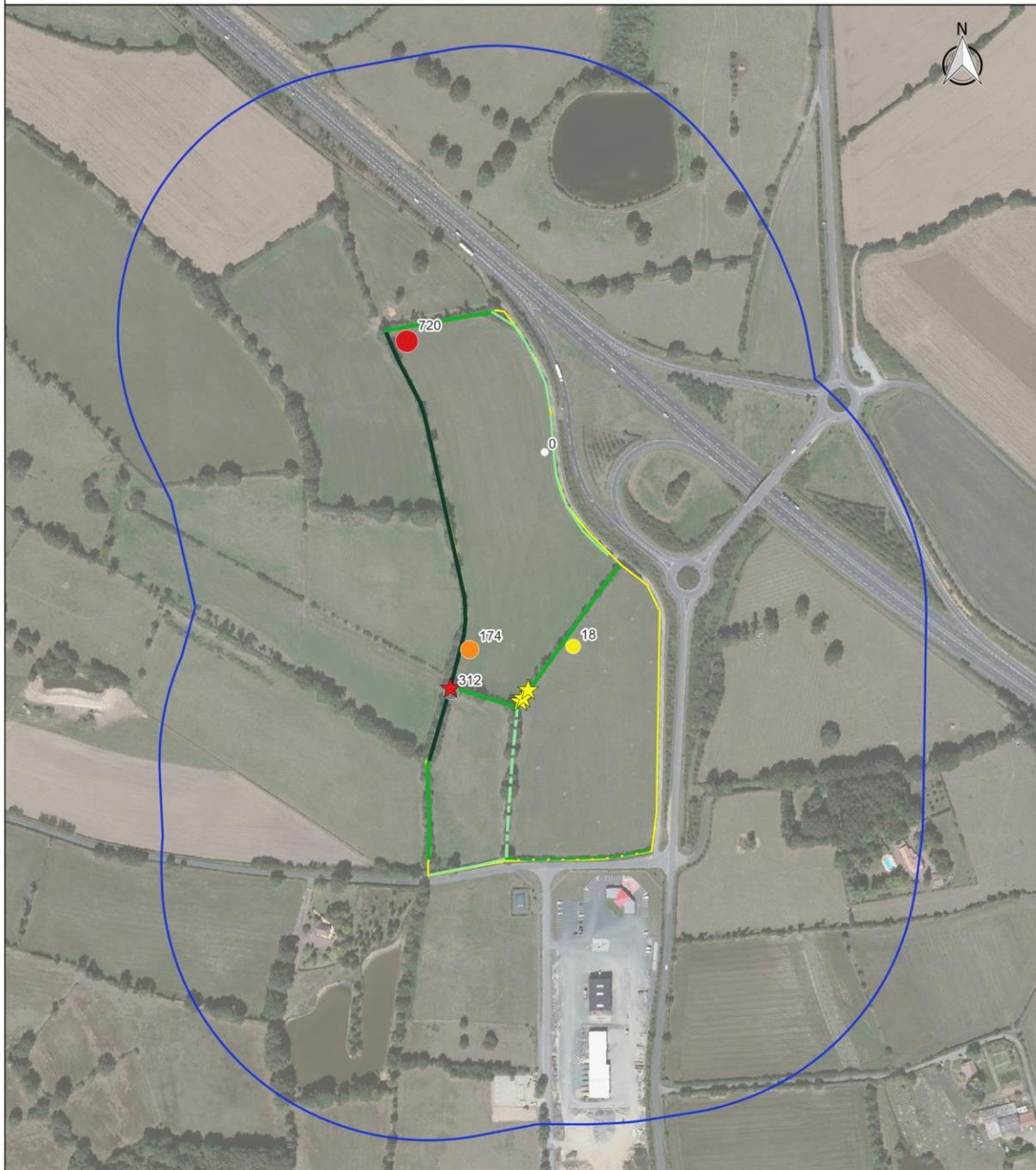
- Le potentiel d'accueil du site d'implantation en termes de gîte arboricole est trop modeste dans l'ensemble (voir pages 42-43).
- La coupe en têtard récente au moment des visites des arbres potentiellement favorables présents sur le site d'implantation, ne justifie pas de passage complémentaire dans la mesure où les cavités potentielles sont exposées aux intempéries et aux éventuels prédateurs. Par conséquent, ces cavités exposées, à risques ne seront pas choisies pour les Chiroptères en période de *swarming*.

Par ailleurs, il est à noter que les véritables sites de *swarming* sont des cavités. Certains gîtes arboricoles peuvent, lorsque qu'ils offrent des conditions vraiment favorables, servir à la rencontre de quelques individus, ou petits groupes d'individus, plus ou moins isolés mais c'est un fait rare et ponctuel, nécessitant un gîte particulièrement favorable, non présent sur le site d'étude. Il ne s'agit pas réellement d'essaimage (*swarming*).

Les haies constituent des corridors de transit pour la chasse et la dispersion. Les habitats ouverts quant à eux sont uniquement susceptibles d'être utilisés pour la chasse ou le transit diffus des chiroptères.

La principale sensibilité relative aux Chiroptères est la présence d'un d'arbre présentant un potentiel fort pour le gîte, tandis que 3 autres arbres présentent un potentiel faible et actuellement nul. Les inventaires chiroptérologiques réalisés n'ont pas mis en avant l'utilisation de ces arbres, en dépit d'écoutes actives réalisées dès la tombée de la nuit à proximité de ces derniers. En dehors de ce potentiel de gîte, les lisières du site sont utilisées pour le transit et l'activité de chasse des chiroptères, dont notamment deux espèces anthropophiles que sont la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Kuhl.

Activité des Chiroptères



Légende

Aires d'étude

- Aire d'Étude Immédiate (AEI)
- Zone d'implantation potentielle (ZIP)

Potentiel pour le gîte des Chiroptères

- ★ Fort
- ★ Faible

Typologie des haies

- Haie multi-strates
- Haie arbustive haute
- Haie basse
- Haie relictuelle
- Haie basse avec des arbres

Activité des Chiroptères (nombre de contacts)

- Forte
- Modérée
- Faible
- Nulle
- Enregistreur passif

0 75 150 m



Projet de centre de tri : Loublande (79), La Tessoualle (49)

Activité des Chiroptères

N° CARTE : LOUB_ACT_CHROS

FORMAT : A3 ECHELLE : 1/3500

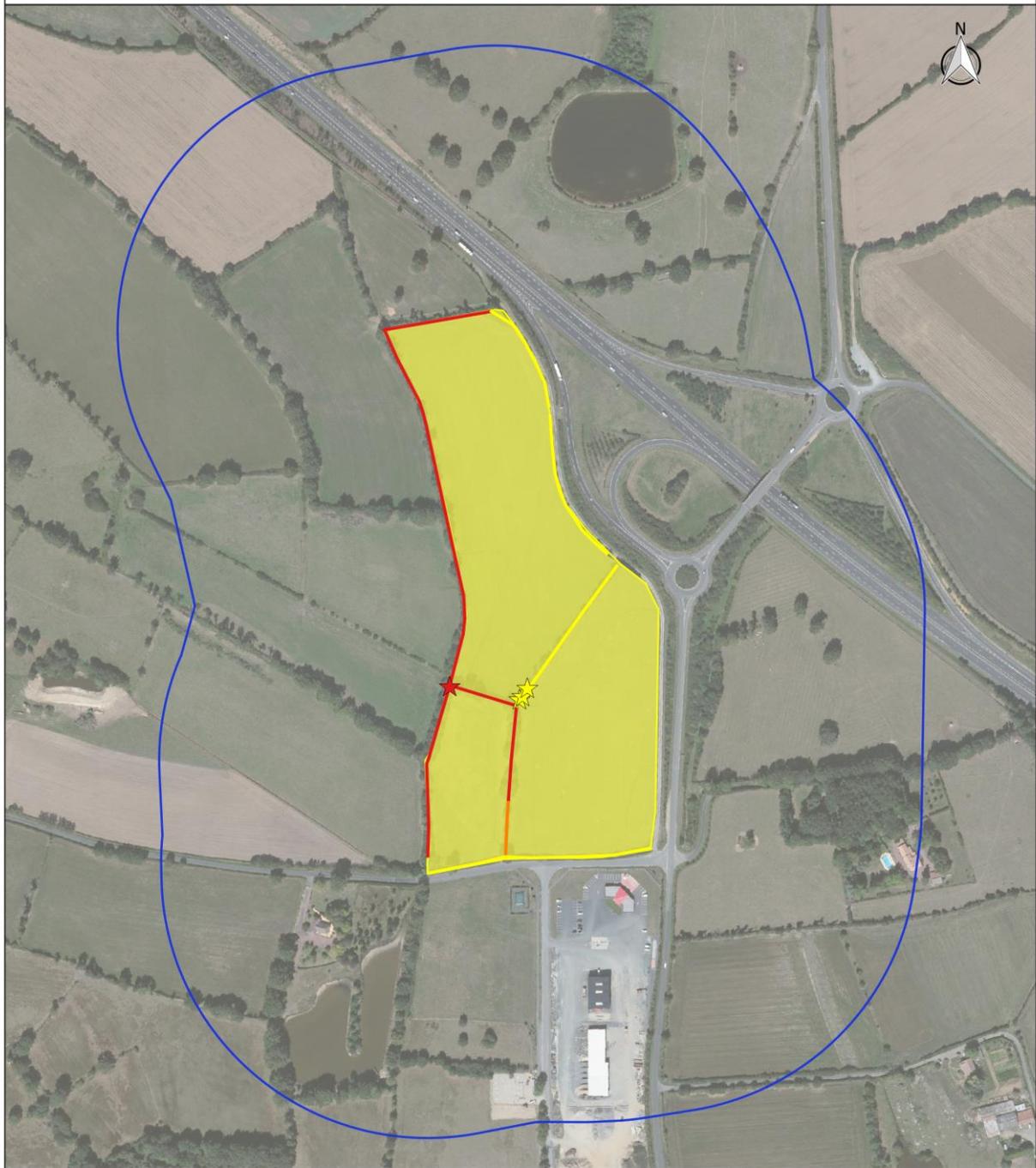
COORDS : LRS DATE : 16/08/22

© IGH, NCA Environnement

nca
environnement

Figure 56 : Activités des chiroptères relevées sur site

Enjeux des habitats pour les Chiroptères



Légende

Aires d'étude

- Aire d'Étude Immédiate (AEI) - 250 m
- Zone d'implantation potentielle (ZIP)

Potentiel pour le gîte des Chiroptères

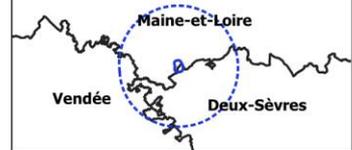
- ★ Faible
- ★ Fort

Enjeux des haies pour le transit et la chasse des Chiroptères

- Fort
- Modéré
- Faible

Enjeux des habitats pour les Chiroptères

- Faible



Projet de centre de tri : Loublande (79), La Tessoualle (49)

Enjeux des habitats pour les Chiroptères

N° CARTE : LOUB, ENI, 148, CHROS

FORMA3 - A3 ECHELLE : 1/3500

COORDS : 193 DATE : 11/08/22

© IGH, NCA Environnement



Figure 57 : Enjeux des habitats pour les chiroptères

IV. 9. Entomofaune

Les données de terrain ont été complétées avec la bibliographie disponible sur la zone. La base de données communale de l'INPN ainsi que les données disponibles sur le SIGORE ont ainsi été consultées. **Il est à noter que la zone d'étude de la bibliographie est bien plus grande que celle du projet.**

Le tableau ci-dessous présente les 42 espèces relevées lors des prospections ainsi que les espèces répertoriées dans la bibliographie locale.

Tableau 12 : Liste des espèces d'insectes contactées sur le terrain et répertoriées d'un point de vue bibliographique sur un secteur élargi

Groupe	Nom commun	Nom scientifique	Protection	Statut LRR	Dét. ZNIEFF	Source de la donnée
Odonates	Aesche mixte	Aeshna mixta	-	NT	-	SIGORE
	Agrion à larges pattes	Platycnemis pennipes	-	LC	-	NCA
	Agrion de Mercure	Coenagrion mercuriale	DH2 / PN	NT	-	INPN
	Agrion élégant	Ischnura elegans	-	LC	-	SIGORE
	Agrion jeune	Coenagrion puella	-	LC	-	NCA
	Agrion mignon	Coenagrion scitulum	-	NT	-	NCA
	Anax empereur	Anax imperator	-	LC	-	SIGORE
	Caloptéryx éclatant	Calopteryx splendens	-	LC	-	SIGORE
	Caloptéryx vierge	Calopteryx virgo	-	LC	-	NCA
	Crocothémis écarlate	Crocothemis erythraea	-	LC	-	NCA
	Gomphe gentil	Gomphus pulchellus	-	LC	-	SIGORE
	Gomphe vulgaire	Gomphus vulgatissimus	-	LC	-	NCA
	Libellule déprimée	Libellula depressa	-	LC	-	NCA
	Libellule à quatre taches	Libellula quadrimaculata	-	NT	-	NCA
	Orthétrum à stylets blancs	Orthetrum albistylum	-	LC	-	SIGORE
	Orthétrum réticulé	Orthetrum cancellatum	-	LC	-	NCA
Sympétrum sanguin	Sympetrum sanguineum	-	LC	-	NCA	
Lépidoptères	Amaryllis	Pyronia tithonus	-	LC	-	NCA
	Aurore	Anthocharis cardamines	-	LC	-	INPN
	Azuré commun	Polyommatus icarus	-	LC	-	NCA
	Azuré de la faucille	Cupido alcetas	-	LC	-	SIGORE
	Azuré des nerpruns	Celastrina argiolus	-	LC	-	NCA

S.P.L. UNITRI - Projet de centre de tri Mauléon (79) – La Tessoualle (49)
- Dossier de demande de dérogation espèces protégées

Groupe	Nom commun	Nom scientifique	Protection	Statut LRR	Dét. ZNIEFF	Source de la donnée
	Azuré porte-queue	Lampides boeticus	-	LC	-	INPN
	Belle dame	Vanessa cardui	-	LC	-	INPN
	Bombyx du chêne	Lasiocampa quercus	-	/	-	NCA
	Bombyx laineux	Eriogaster lanestris	-	/	-	NCA
	Bordure ensanglantée	Diacrisia sannio	-	/	-	NCA
	Carte géographique	Araschnia levana	-	LC	-	INPN
	Citron	Gonepteryx rhamni	-	LC	-	INPN
	Collier de corail	Aricia agestis	-	LC	-	NCA
	Cuivré commun	Lycaena phlaeas	-	LC	-	NCA
	Cuivré fuligineux	Lycaena tityrus	-	LC	-	NCA
	Cul-brun	Euproctis chrysorrhoea	-	/	-	NCA
	Demi-Deuil	Melanargia galathea	-	LC	-	NCA
	Fadet commun	Coenonympha pamphilus	-	LC	-	NCA
	Faune	Hipparchia sttilinus	-	EN	-	INPN
	Flambé	Iphiclides podalirius	-	LC	-	NCA
	Gazé	Aporia crataegi	-	LC	-	NCA
	Hespérie du dactyle	Thymelicus lineolus	-	LC	-	INPN
	Machaon	Papilio machaon	-	LC	-	NCA
	Mégère	Lasiommata megera	-	LC	-	NCA
	Mélitée des Centaurées	Melitaea phoebe	-	LC	-	NCA
	Mélitée du plantain	Melitaea cinxia	-	LC	-	NCA
	Myrtil	Maniola jurtina	-	LC	-	NCA
	Nacré de la ronce	Brenthis daphne	-	LC	-	SIGORE
	Noctuelle en deuil	Tyta luctuosa	-	/	-	NCA
	Paon du jour	Aglais io	-	LC	-	NCA
	Petit Nacré	Issoria lathonia	-	LC	-	NCA
	Petite Tortue	Aglais urticae	-	NT	-	INPN
	Piéride de la rave	Pieris rapae	-	LC	-	NCA
	Piéride du chou	Pieris brassicae	-	LC	-	NCA
	Piéride du navet	Pieris napi	-	LC	-	INPN ; SIGORE
	Point de Hongrie	Erynnis tages	-	LC	-	NCA
	Procris	Coenonympha pamphilus		LC	LC	NCA

Groupe	Nom commun	Nom scientifique	Protection	Statut LRR	Dét. ZNIEFF	Source de la donnée
	Robert-le-diable	Polygonia c album	-	LC	-	INPN ; SIGORE
	Souci	Colias crocea	-	LC	-	NCA
	Sylvaine	Ochlodes sylvanus	-	LC	-	SIGORE
	Tabac d'Espagne	Argynnis paphia	-	LC	-	INPN
	Thécla de la ronce	Argynnis paphia	-	LC	-	INPN
	Thécla du chêne	Quercusia quercus	-	LC	-	SIGORE
	Tircis	Pararge aegeria	-	LC	-	NCA
	Turquoise des centaurées	Jordanita globulariae	-	/	-	NCA
	Vanesse des chardons	Vanessa cardui	-	LC	-	NCA
	Vulcain	Vanessa atalanta	-	LC	-	NCA
Coléoptères	Grand Capricorne (Le)	Cerambyx cerdo	DH2 / DH4 / PN	-	-	INPN
	Lucane cerf-volant	Lucanus cervus	DH2	-	-	INPN
Orthoptères	OEdipode automnale	Aiolopus strepens	-	LC	-	INPN
	Aïlope émeraudine	Aiolopus thalassinus thalassinus	-	LC	-	INPN
	Caloptène ochracé	Calliptamus barbarus barbarus	-	LC	-	INPN
	Criquet italien	Calliptamus italicus	-	LC	-	INPN
	Criquet marginé	Chorthippus albomarginatus	-	LC	-	NCA
	Criquet mélodieux	Chorthippus biguttulus biguttulus	-	LC	-	INPN
	Criquet des Ajoncs	Chorthippus binotatus	-	VU	79	INPN
	Criquet duettiste	Chorthippus brunneus brunneus	-	LC	-	INPN
	Criquet vert-échine	Chorthippus dorsatus	-	LC	-	NCA
	Criquet des pins	Chorthippus vagans vagans	-	LC	-	INPN
	Conocéphale des Roseaux	Conocephalus dorsalis	-	EN	79	INPN
	Conocéphale bigarré	Conocephalus fuscus	-	LC	-	INPN
	Ephippigère des vignes	Ephippiger diurnus	-	LC	-	INPN
Criquet bromes des	Euchorthippus declivus	-	LC	-	INPN	
Criquet blafard	Euchorthippus elegantulus	-	LC	-	INPN	

S.P.L. UNITRI - Projet de centre de tri Mauléon (79) – La Tessoualle (49)
- Dossier de demande de dérogation espèces protégées

Groupe	Nom commun	Nom scientifique	Protection	Statut LRR	Dét. ZNIEFF	Source de la donnée
	Grillon bordelais	<i>Eumodicogryllus bordigalensis</i>	-	LC	-	INPN
	Gomphocère roux	<i>Gomphocerippus rufus</i>	-	LC	-	NCA
	Grillon champêtre	<i>Gryllus campestris</i>	-	LC	-	NCA
	Méconème fragile	<i>Meconema meridionale</i>	-	LC	-	INPN
	Méconème tambourinaire	<i>Meconema thalassinum</i>	-	LC	-	INPN
	Criquet tacheté	<i>Myrmeleotettix maculatus maculatus</i>	-	EN	-	INPN
	Grillon des bois	<i>Nemobius sylvestris</i>	-	LC	-	INPN
	Grillon d'Italie	<i>Oecanthus pellucens pellucens</i>	-	LC	-	INPN
	Oedipode turquoise	<i>Oedipoda caerulescens caerulescens</i>	-	LC	-	INPN
	Criquet noir-ébène	<i>Omocestus rufipes</i>	-	LC	-	INPN
	Criquet pansu	<i>Pezotettix giornae</i>	-	LC	-	INPN
	Phanéoptère méridional	<i>Phaneroptera nana</i>	-	LC	-	INPN
	Decticelle grisâtre	<i>Platycleis albopunctata</i>	-	LC	-	INPN
	Criquet des pâtures	<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	-	LC	-	INPN
	Grillon des torrents	<i>Pteronemobius lineolatus</i>	-	LC	-	INPN
	Decticelle bariolée	<i>Roeseliana roeselii</i>	-	LC	-	INPN
	Conocéphale gracieux	<i>Ruspolia nitidula</i>	-	LC	-	INPN
	Sténobothre nain	<i>Stenobothrus stigmaticus</i>	-	VU	79	INPN
	Criquet ensanglanté	<i>Stethophyma grossum</i>	-	NT	79	INPN
	Decticelle carroyée	<i>Tessellana tessellata</i>	-	LC	-	INPN
	Tétrix des vasières	<i>Tetrix ceperoi</i>	-	LC	-	INPN
	Tétrix commun	<i>Tetrix undulata</i>	-	LC	-	INPN
	Grande Sauterelle verte	<i>Tettigonia viridissima</i>	-	LC	-	NCA
	Ephippigère carénée	<i>Uromenus rugosicollis</i>	-	LC	-	INPN

Statut de Protection : DH2/DH4 : Espèce inscrite sur l'annexe 2/4 de la Directive « Habitats-Faune-Flore » ; PN = Protection nationale.

Statut de Conservation en Poitou-Charentes : NT = Quasi-menacée ; LC = Préoccupation mineure.

Les espèces contactées sur le terrain sont relativement communes, hormis deux espèces d'odonates en dispersion : La Libellule à quatre tâches et l'Agrion mignon ; espèces toutes deux quasi-menacées dans l'ex-région Poitou-Charentes. Les habitats présents ne sont pas favorables au papillon Faune, qui fréquente les landes sèches. Concernant l'Agrion de Mercure, ce dernier peut éventuellement fréquenter le fossé limitrophe à l'ouest de la zone de projet. L'habitat est cependant dégradé pour l'espèce : peu de végétation aquatique et d'hygrophytes rivulaires, lit encaissé, et milieu partiellement ombragé.

La zone de projet ne possède pas d'habitat favorable pour l'Aeschne mixte. Celle-ci affectionne les plans d'eau riches en végétation et les grands cours d'eau végétalisés. La zone d'étude peut cependant être utilisée à des fins de dispersion.

Le Lucane cerf-volant et le Grand Capricorne sont susceptibles d'utiliser certains arbres présents dans le bocage (vieux chênes notamment). Il s'agit là de la principale sensibilité concernant ce groupe. Des recherches de trous de sortie caractéristiques du Grand Capricorne ont été menées au niveau des linéaires de haies, sans confirmation de présence de l'espèce.

La haie située au nord-ouest de la zone présente un potentiel bien plus fort pour le Grand Capricorne que les autres haies, car les troncs y sont bien plus exposés. En effet, le Grand Capricorne occupe majoritairement les arbres espacés, voire isolés, et les parties les plus colonisées (qui sont parfois aériennes uniquement - grosses branches) bénéficient presque toujours d'une certaine exposition au soleil.

Concernant les insectes saproxyliques, comme le Grand Capricorne, l'expérience montre qu'il n'est pas réellement possible d'exclure toute présence de larve sur le seul constat visuel de surface des arbres. Les arbres montrant une colonisation ancienne sont souvent particulièrement marqués et se repèrent facilement au regard des nombreux trous de sortie, cependant une colonisation récente apparaît impossible à infirmer.

La zone d'étude ne montre que peu de sensibilités pour les insectes. Le principal enjeu est relatif au bocage présent qu'il convient de préserver au possible. La haie présentant le plus de potentiel pour le Grand Capricorne est localisée au nord-ouest de la zone d'étude.

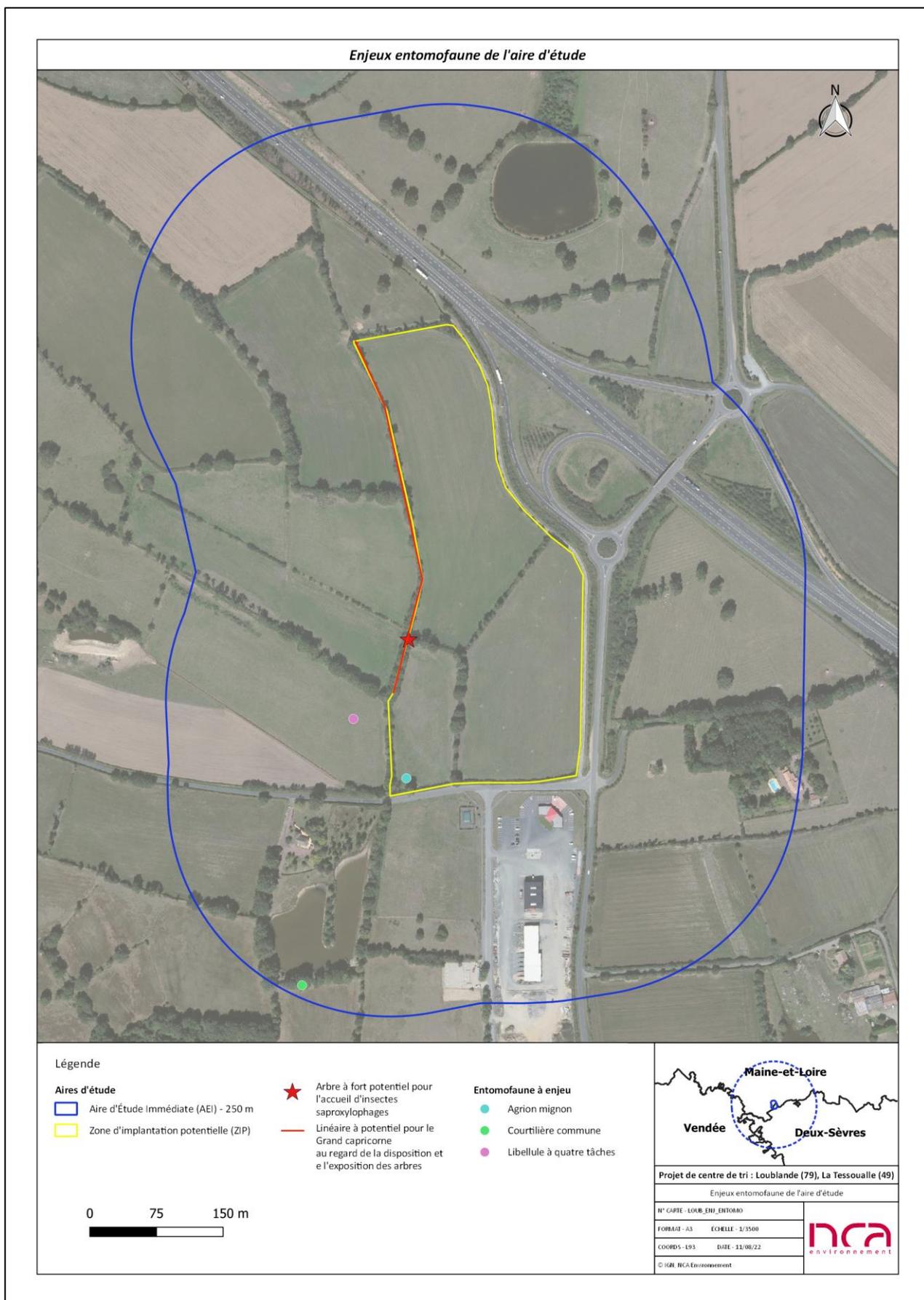
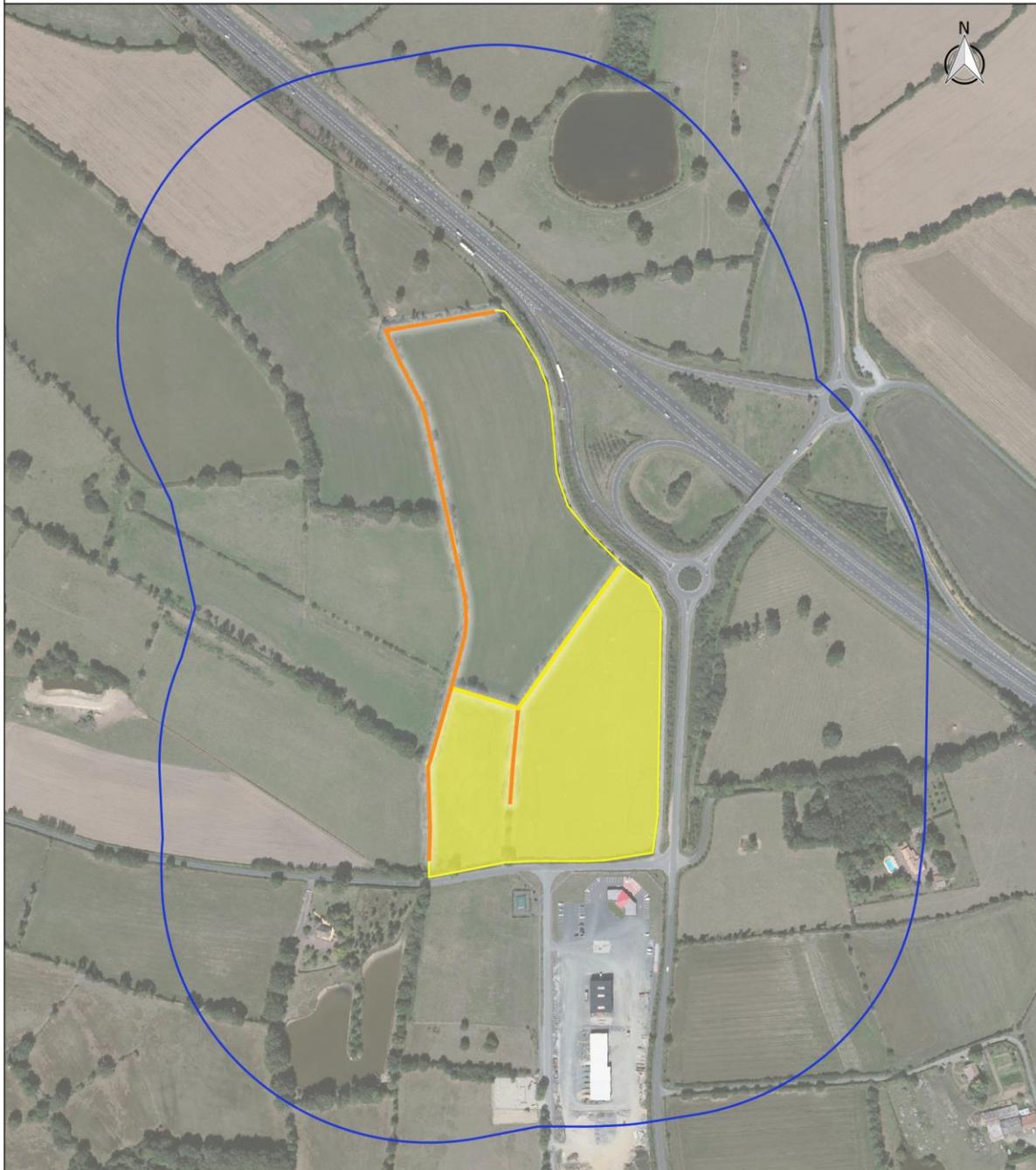


Figure 58: Localisation de l'entomofaune à enjeu contactée sur l'aire d'étude

Enjeux des habitats pour l'entomofaune



Légende

Aires d'étude

- Aire d'Étude Immédiate (AEI) - 250 m
- Zone d'implantation potentielle (ZIP)

Enjeux des haies pour l'entomofaune

- Modéré
- Faible

Enjeux des habitats pour l'entomofaune

- Faible



Projet de centre de tri : Loublande (79), La Tessoualle (49)	
Enjeux des habitats pour l'entomofaune	
N° COTE : LOUR_ENTO_HAB_ENTOMO	
FORA01 - A3	ECHELLE : 1/3500
COORDS : L93	DATE : 11/08/22
© IGR, HCA Environnement	



Figure 59 : Enjeux des habitats pour l'entomofaune

V. SYNTHÈSE DES ENJEUX ET BILAN

Les sensibilités du site portent essentiellement sur les haies bocagères et les zones humides. L'enjeu concernant la flore est faible au vu des cortèges floristiques relativement communs.

Concernant la faune, les principaux enjeux sont relatifs aux haies et certains arbres ayant un potentiel pour le gîte des Chiroptères. Les inventaires Chiroptères réalisés n'ont pas mis en avant d'usage certain de ces derniers.

La carte ci-après permet de synthétiser l'ensemble des enjeux écologiques déterminés au regard des inventaires et compilations bibliographiques.

Les tableaux suivants dressent quant à eux le bilan des enjeux par groupe taxonomique puis par espèce visée par la dérogation.

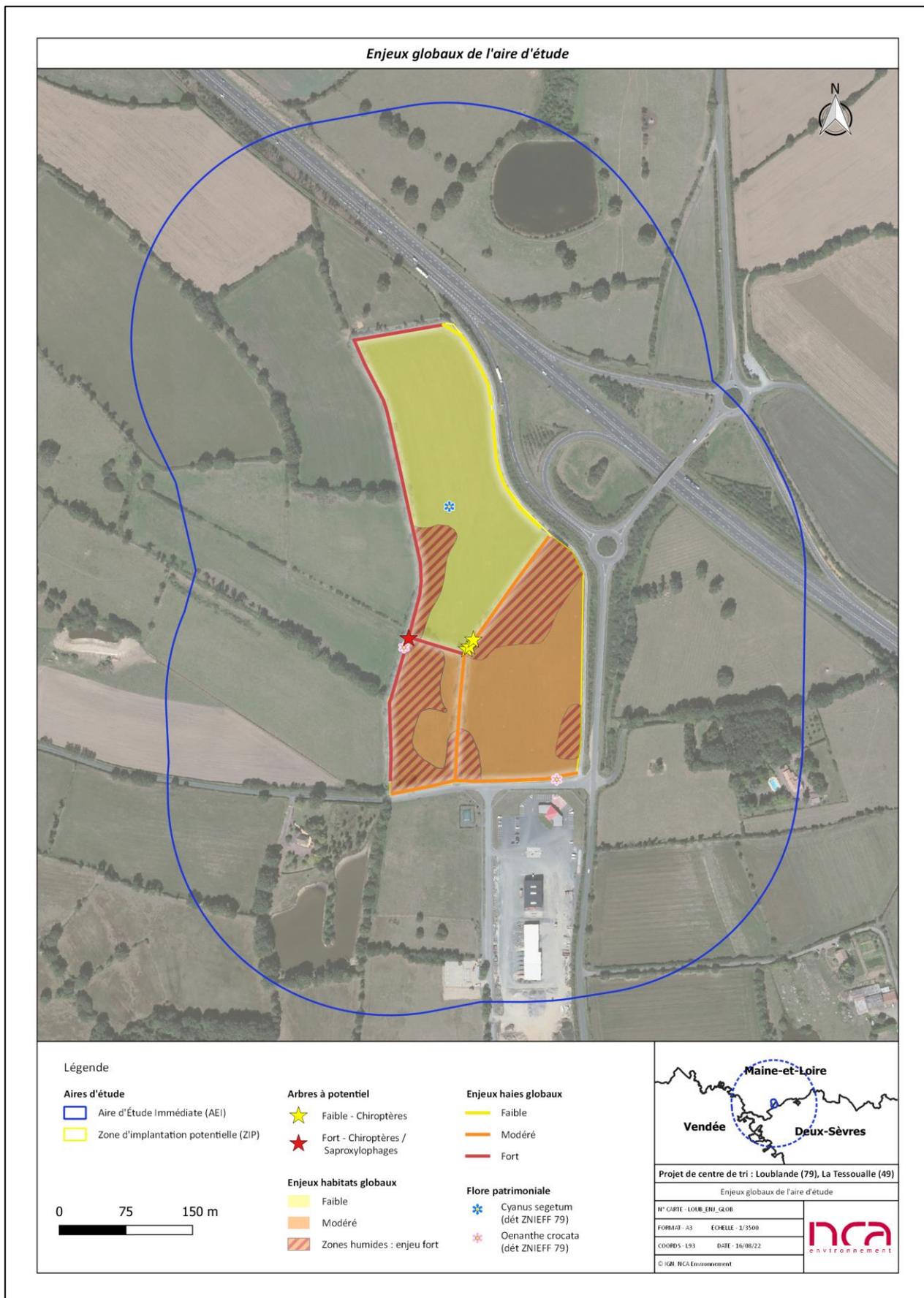


Figure 60: Enjeux globaux de la zone d'étude

Tableau 13 : Synthèse des enjeux par taxon

Thème / Sous-thème		Enjeux	Valeur des enjeux	Justifications
ENVIRONNEMENT NATUREL				
Zonages remarquables et de protection du milieu naturel		Le site d'implantation n'est pas situé au sein ou à proximité directe de zonages naturels remarquables. Certaines espèces protégées mentionnées dans les zonages les plus proches pourront venir s'alimenter dans les haies et dans la jachère du site d'étude.	Très faible	Aucune zone remarquable à proximité du site. Peu de connexions avec les plus proches.
Continuités écologiques		Les enjeux retenus peuvent être qualifiés de faibles au regard de la configuration du site et de son potentiel d'accueil. De plus, l'absence de corridors à proximité immédiate du site limite sa fonctionnalité.	Faible	Potentiel d'accueil faible.
Flore et habitats naturels		L'intérêt botanique se limite à des cortèges floristiques rudéraux présentant un enjeu faible. Trois patchs se sont révélés être humides de par leurs flores et leurs sols. Ces zones humides représentent un enjeu modéré.	Faible à modéré	Présence de plusieurs zones humides et de 2 plantes patrimoniales.
Faune	Avifaune	Les prairies restent des milieux pauvres et limitent donc le potentiel d'accueil de la zone d'étude pour l'avifaune. L'intérêt principal du site reste les haies pour la nidification de passereaux patrimoniaux. Les enjeux sont également localisés en périphérie de l'aire d'étude immédiate.	Modéré	Les haies et les prairies sont des milieux favorables à la réalisation de l'ensemble du cycle biologique d'espèces patrimoniales (nidification, refuge, alimentation).
	Amphibiens	Le site présente un enjeu faible pour les prairies humides et modéré pour les haies.	Faible à Modéré	Présence de fossés et de mares aux alentours avec la présence possible d'espèces protégées dont certaines observées lors des inventaires.
	Reptiles	Les reptiles vont fréquenter essentiellement les haies et leurs abords. Le centre de la zone d'implantation potentielle ne servira qu'à la dispersion.	Faible à Modéré	Les espèces se concentreront avant tout au niveau des haies et de leurs lisières.
	Mammifères (hors Chiroptères)	Hormis pour le Hérisson d'Europe, la zone d'étude ne constitue pas un habitat essentiel pour les mammifères protégés répertoriés sur le secteur. Un enjeu faible est attribué aux prairies ; l'enjeu est modéré pour les haies.	Faible à modéré	Les haies ont un enjeu modéré pour leur rôle de corridor et de refuge, le reste du site a un enjeu faible.
	Chiroptères	La zone d'étude constitue principalement un habitat de transit et de chasse pour les Chiroptères répertoriés sur le secteur. Un enjeu faible est attribué à l'aire d'étude immédiate, un enjeu fort à l'arbre-gîte présent à l'ouest et un enjeu faible est donné aux arbres-gîtes identifiés dans la haie centrale.	Faible à fort	Le site est utilisé pour la chasse. Quelques arbres avec un potentiel gîte possible sur la zone d'implantation potentielle.
	Entomofaune	Le site du projet constitue une zone de chasse pour les Odonates. Un enjeu modéré est attribué aux lisières (haies et boisements).	Faible à modéré	Les haies auront un enjeu modéré et les prairies un enjeu faible.

Tableau 14 : Synthèse des enjeux par espèce de Chiroptères visée par la dérogation

Nom commun	Nom scientifique	Statut P	LRN	LRR PdL ou P-C	Utilisation du milieu	Enjeu espèce
Barbastelle d'Europe	Barbastella barbastellus	DH2 / DH4 / PN	LC	LC	R / T / A	Faible
Murin à moustaches	Myotis mystacinus	DH4 / PN	LC	LC	T / A	Très faible
Murin d'Alcathoe	Myotis alcathoe	DH4 / PN	LC	LC	T / A	Très faible
Murin de Bechstein	Myotis bechsteinii	DH2 / DH4 / PN	NT	NT	R / T / A	Modéré
Murin de Daubenton	Myotis daubentonii	DH4 / PN	LC	EN	R / T / A	Faible
Murin de Natterer	Myotis nattereri	DH4 / PN	LC	LC	R / T / A	Faible
Noctule commune	Nyctalus noctula	DH4 / PN	VU	VU	R / T / A	Fort
Oreillard roux	Plecotus auritus	DH4 / PN	LC	NT	T / A	Très faible
Pipistrelle commune	Pipistrellus pipistrellus	DH4 / PN	NT	NT	R / T / A	Modéré
Pipistrelle de Kuhl	Pipistrellus kuhlii	DH4 / PN	LC	NT	R / T / A	Faible
Sérotine commune	Eptesicus serotinus	DH4 / PN	NT	VU	R / T / A	Fort

Statut de Protection : DH2 : espèce inscrite à l'annexe 2 de la Directive Habitat, DH4 e : espèce inscrite à l'annexe 4 de la Directive habitat ; PN = Protection nationale.
 Statut de Conservation le plus défavorable entre les Pays de la Loire (Liste rouge des mammifères Pays de la Loire 2020) et le Poitou-Charentes (liste rouge des mammifères du Poitou-Charentes 2018) / si espèce non listée dans ces 2 régions, utilisation de la liste nationale (statut avec *) : RE = Espèce considérée éteinte ; CR = En danger critique ; EN = En Danger ; VU = Vulnérable ; NT = Quasi-menacée ; LC = Préoccupation mineure.
 R : Repos ; T : Transit ; A : Alimentation.

Tableau 15 : Synthèse de l'enjeu pour le Grand Capricorne

Nom commun	Nom scientifique	Statut P	Utilisation du milieu	Enjeu espèce
Grand capricorne	Cerambyx cerdo	DH2 / DH4 / PN	R / T / A	Faible

Statut de Protection : DH2 : espèce inscrite à l'annexe 2 de la Directive Habitat, DH4 e : espèce inscrite à l'annexe 4 de la Directive habitat ; PN = Protection nationale.
 R : Repos ; T : Transit ; A : Alimentation.

Tableau 16 : Synthèse des enjeux pas espèce d'amphibiens visée par la dérogation

Nom commun	Nom scientifique	Statut P	LRN 2015	LRR PdL ou P-C	Utilisation du milieu	Enjeu espèce
Alyte accoucheur	Alytes obstetricans	DH4 / PN	LC	NT	T	Fort
Crapaud épineux	Bufo spinosus	PN	NA	LC	T	Faible
Grenouille agile	Rana dalmatina	DH4 / PN	LC	LC	T	Modéré
Grenouille rieuse	Pelophylax ridibundus	PN	LC	NA	T	Faible
Grenouille rousse	Rana temporaria	PN	LC	VU	T	Fort
Grenouilles vertes	Pelophylax sp.	PN	LC à NT	NT à EN	T	Modéré à Fort
Rainette verte	Hyla arborea	DH4 / PN	NT	NT	T	Modéré
Salamandre tachetée	Salamandra salamandra	PN	LC	LC	T / R	Faible
Triton crêté	Triturus cristatus	DH2 / DH4 / PN	NT	NT	T / R	Fort
Triton marbré	Triturus marmoratus	DH4 / PN	NT	NT	T / R	Fort
Triton palmé	Lissotriton helveticus	PN	LC	LC	T / R	Faible

En gris : Espèces issues de la bibliographie

Statut de Protection : DH2/DH4 : Espèce inscrite sur l'annexe 2/4 de la Directive « Habitats-Faune-Flore » ; PN = Protection nationale.

Statut de Conservation le plus défavorable entre les Pays de la Loire et le Poitou-Charentes) / si espèce non listée dans ces 2 régions, utilisation de la liste nationale (statut avec *) : RE = Espèce considérée éteinte ; CR = En danger critique ; EN = En Danger ; VU = Vulnérable ; NT = Quasi-menacée ; LC = Préoccupation mineure.

Parcelles de projet / parcelles proches : P = Fréquentation potentielle de l'espèce au regard de l'habitat. X = Espèce contactée au sein de la zone ; T = Fréquentation potentielle limitée au transit.

Tableau 17 : Synthèse des enjeux par espèce de l'avifaune visée par la dérogation

Nom commun	Nom scientifique	Statut P	LRR PdL ou PC	Déterminance ZNIEFF Deux-Sèvres/ Maine-et-Loire	Utilisation du milieu	Enjeu espèce
Accenteur mouchet	Prunella modularis	PN	LC		N/M/H	-
Buse variable	Buteo buteo	PN	LC		N/M/H	-
Chardonneret élégant	Carduelis carduelis	PN	NT		N/M/H	Très faible
Coucou gris	Cuculus canorus	PN	LC		N/M/A	-
Faucon crécerelle	Falco tinnunculus	PN	NT		N/M/A	Très faible
Fauvette à tête noire	Sylvia atricapilla	PN	LC		N/M/A	Faible
Fauvette grisette	Sylvia communis	PN	NT		N/M/A	Très faible
Grimpereau des jardins	Certhia brachydactyla	PN	LC		N/M/A	-
Huppe fasciée	Upupa epops	PN	LC	X	N/M/A	Faible
Hypolaïs polyglotte	Hippolais polyglotta	PN	LC		N/M/A	-
Linotte mélodieuse	Carduelis cannabina	PN	VU		N/M/A	Faible
Mésange à longue queue	Aegithalos caudatus	PN	LC		N/M/A	o-
Mésange bleue	Cyanistes caeruleus	PN	LC		N/M/A	-
Mésange charbonnière	Parus major	PN	LC		N/M/A	-
Pinson des arbres	Fringilla coelebs	PN	LC		N/A/T	-
Pouillot véloce	Phylloscopus collybita	PN	LC		N/A/T	-
Rossignol philomèle	Luscinia megarhynchos	PN	LC		N/A/T	-
Rougegorge familier	Erithacus rubecula	PN	LC		N/A/T	-
Troglodyte mignon	Troglodytes troglodytes	PN	LC		N/A/T	-
Alouette lulu	Lullula arborea	DO / PN	NT	X	N/M/H	Fort

S.P.L. UNITRI - Projet de centre de tri Mauléon (79) – La Tessoualle (49)
- Dossier de demande de dérogation espèces protégées

Nom commun	Nom scientifique	Statut P	LRR PdL ou PC	Déterminance ZNIEFF Deux-Sèvres/ Maine- et-Loire	Utilisation du milieu	Enjeu espèce
Bergeronnette printanière	Motacilla flava	PN	LC	X	N/M/A	Faible
Bruant jaune	Emberiza citrinella	PN	EN		N/M/A	Modéré
Bruant proyer	Emberiza calandra	PN	VU		N/M/A	Faible
Bruant zizi	Emberiza cirulus	PN	LC		N/M/A	-
Chouette hulotte	Strix aluco	PN	LC		N/M/A	-
Elanion blanc	Elanus caeruleus	DO / PN	NA		N/M/A	Modéré
Épervier d'Europe	Accipiter nisus	PN	LC		N/A/T	-
Fauvette des jardins	Sylvia borin	PN	NT		N/M/A	Très Faible
Gobemouche gris	Muscicapa striata	PN	NT	X	N/M/A	Modéré
Grosbec casse(noiaux)	Coccothraustes coccothraustes	PN	NT	X	N/M/A	Modéré
Hibou moyen-duc	Asio otus	PN	LC		N/M/A	-
Mésange nonnette	Poecile palustris	PN	VU	X	N/M/A	Fort
Moineau friquet	Passer montanus	PN	VU	X	N/M/H	Fort
Pic épeiche	Dendrocopos major	PN	LC		N/M/A	-
Pic épeichette	Dendrocopos minor	PN	NT		N/M/A	Très Faible
Pic vert	Picus viridis	PN	LC		N/M/A	-
Pipit des arbres	Anthus trivialis	PN	LC		N/M/A	-
Roitelet à triple bandeau	Regulus ignicapilla	PN	LC	X	N/A/T	-
Rougequeue à front blanc	Phoenicurus phoenicurus	PN	LC	X	N/A/T/M	-
Serin cini	Serinus serinus	PN	NT		N/A/T/M	Très Faible
Sittelle torchepot	Sitta europaea	PN	LC		N/A/T	-
Tarier pâtre	Saxicola rubicola	PN	NT		N/A/T	Très Faible
Verdier d'Europe	Chloris chloris	PN	NT		N/A/T	Très Faible

Statut de Protection : DO = Espèce inscrite à l'annexe I de la directive « Oiseaux » ; PN = Protection nationale.

S.P.L. UNITRI - Projet de centre de tri Mauléon (79) – La Tessoualle (49)
 - Dossier de demande de dérogation espèces protégées

Nom commun	Nom scientifique	Statut P	LRR PdL ou PC	Déterminance ZNIEFF Deux-Sèvres/ Maine- et-Loire	Utilisation du milieu	Enjeu espèce
Statut de Conservation le plus défavorable entre les Pays de la Loire et le Poitou-Charentes / si espèce non listée dans ces 2 régions, utilisation de la liste nationale (statut avec *) : RE = Espèce considérée éteinte ; CR = En danger critique ; EN = En Danger ; VU = Vulnérable ; NT = Quasi-menacée ; LC = Préoccupation mineure. N : Nidification ; M : Migration ; H : Hivernage ; T : Transit ; A : Alimentation.						

VI. LE CERFA

VI. 1. Généralités

Dans le cadre de l'élaboration d'un dossier de demande de dérogation à la protection d'espèces, un **formulaire CERFA** doit être rempli : celui-ci est un document administratif officiel et réglementé, régi par arrêté ministériel, qui synthétise les impacts engendrés par le projet sur les espèces protégées. Ce formulaire doit être joint au dossier de demande de dérogation.

Ainsi, au regard des enjeux identifiés dans le cas présent, **deux formulaires CERFA sont à intégrer au dossier** :

Le n°13 614*01 : « Destruction de sites de reproduction ou d'aires de repos d'animaux d'espèces animales protégées », concernant 59 espèces ;

Le n°13 616*01 : « Demande de dérogation pour la capture, l'enlèvement, la destruction, la perturbation intentionnelle de spécimens d'espèces animales protégées », concernant 22 espèces.

VI. 2. Espèces visées par la demande de dérogation

Même si les impacts du projet sont non significatifs, le porteur de projet souhaite, dans le cadre réglementaire des espèces protégées, par principe de précaution et à la demande de la DREAL :

- Anticiper d'éventuelles mortalités accidentelles sur des espèces sensibles au risque de destruction ;
- Compenser la perte d'habitat résiduelle pour certaines espèces.

Le choix des espèces protégées visées par la dérogation a été effectué d'après les critères suivants : Pour l'avifaune : les espèces identifiées nicheuses sur les habitats impactés par le projet ou suspectées l'être. L'Œdicnème criard, bien qu'aperçu pendant l'inventaire avifaunistique, n'a pas été choisi dans la mesure où le site d'étude ne constitue pas un habitat de nidification pour cette espèce (cf. IV. 4).

Pour les chiroptères : Les espèces arboricoles⁸, ou suspectées l'être pouvant trouver refuge dans les arbres des haies qui seront détruites pour le projet.

Pour le Grand capricorne, la présence d'un linéaire de haie au fort potentiel pour les insectes saproxylophages justifie sa présence dans la dérogation.

Les espèces d'amphibiens connues ou inventoriées sur / ou à proximité du site ont été ajoutés à la dérogation, afin de pouvoir procéder à leur sauvetage dans l'éventualité où des individus se retrouveraient coincés par les barrières anti-amphibiens au sein de la zone de chantier.

En conséquence, les espèces protégées qui feront donc l'objet d'un dossier demande de dérogation et de 3 mesures spécifiques de compensation (voir mesure C1, C2, C3), sont les suivantes :

⁸ Laurent ARTHUR et Michèle LEMAIRE. *Les chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse*. Biotope édition, 2021.

- Perte d'habitats :

- Chiroptères :

- Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*) ; Murin à moustaches (*Myotis mystacinus*) ; Murin d'Alcathoe (*Myotis alcathoe*) ; Murin de Bechstein (*Myotis bechsteinii*) ; Murin de Daubenton (*Myotis daubentonii*) ; Murin de Natterer (*Myotis nattereri*) ; Noctule commune (*Nyctalus noctula*) ; Oreillard roux (*Plecotus auritus*) ; Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) ; Pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*), Sérotine commune (*Epstesicus serotinus*).

-

- Entomofaune : Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*)

-

- Avifaune :

- Accentueur mouchet (*Prunella modularis*) ; Alouette lulu (*Lulula arborea*) ; Bergeronnette printanière (*Motacilla flava*) ; Bruant jaune (*Emberiza citrinella*) ; Bruant proyer (*Emberiza calandra*) ; Bruant zizi (*Emberiza cirulus*) ; Buse variable (*Buteo buteo*) ; Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*) ; Chouette hulotte (*Strix aluco*) ; Coucou gris (*Cuculus canorus*) ; Elanion blanc (*Elanus caeruleus*) ; Epervier d'Europe (*Accipiter nisus*) ; Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*) ; Fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla*) ; Fauvette des jardins (*Sylvia borin*) ; Fauvette grisette (*Sylvia communis*) ; Gobemouche gris (*Muscicapa striata*) ; Grimpereau des jardins (*Certhia brachydactyla*) ; Grosbec casse-noyaux (*Coccothraustes coccothraustes*) ; Hibou moyen-duc (*Asio otus*) ; Huppe fasciée (*Upupa epops*) ; Hypolaïs polyglotte (*Hippolais polyglotta*) ; Linotte mélodieuse (*Linaria cannabina*) ; Mésange à longue queue (*Aegithalos caudatus*) ; Mésange bleue (*Cyanistes caeruleus*) ; Mésange charbonnière (*Parus major*) ; Mésange nonette (*Poecile palustris*) ; Moineau friquet (*Passer montanus*) ; Pic épeiche (*Dendrocopos major*) ; Pic épeichette (*Dendrocopos minor*) ; Pic vert (*Picus viridis*) ; Pinson des arbres (*Fringilla coelebs*) ; Pipit des arbres (*Anthus trivialis*) ; Pouillot véloce (*Phylloscopus collybita*) ; Roitelet à triple bandeau (*Regulus ignicapilla*) ; Rossignol philomèle (*Luscinia megarhynchos*) ; Rougegorge familier (*Erithacus rubecula*) ; Rougequeue à front blanc (*Phoenicurus phoenicurus*) ; Serin cini (*Serinus serinus*) ; Sittelle torchepot (*Sitta europaea*) ; Tarier pâtre (*Saxicola rubicola*) ; Troglodyte mignon (*Troglodytes troglodytes*) ; Verdier d'Europe (*Chloris chloris*).

-

- Amphibiens

Salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*) ; Triton crêté (*Triturus cristatus*) ; Triton marbré (*Triturus marmoratus*) ; Triton palmé (*Lissotriton helveticus*)

- Risque de destruction d'individus :

Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*) ; Murin à moustaches (*Myotis mystacinus*) ; Murin d'Alcathoe (*Myotis alcathoe*) ; Murin de Bechstein (*Myotis bechsteinii*) ; Murin de Daubenton (*Myotis daubentonii*) ; Murin de Natterer (*Myotis nattereri*) ; Noctule commune (*Nyctalus noctula*) ; Oreillard roux (*Plecotus auritus*) ; Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) ; Pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*), Sérotine commune (*Epstesicus serotinus*).

- Capture-relâché d'individus :

Alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*) ; Crapaud épineux (*Bufo spinosus*) ; Grenouille agile (*Rana dalmatina*) ; Grenouille rieuse (*Pelophylax ridibundu*) ; Grenouille rousse (*Rana temporaria*) ; Grenouilles vertes (*Pelophylax sp.*) ; Rainette verte (*Hyla arborea*) ; Salamandre tachetée (*Salamandra*

salamandra) ; Triton crêté (*Triturus cristatus*) ; Triton marbré (*Triturus marmoratus*) ; Triton palmé (*Lissotriton helveticus*)

Pour chacune de ces espèces, un état des lieux initial est présenté ci-après. Au sein des aires d'études appropriées, sont ainsi étudiés leurs paramètres démographiques et leur état de conservation.

L'état de conservation favorable des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle est en principe une condition préalable nécessaire à l'octroi d'une dérogation. [...] Si l'état de conservation de l'espèce concernée n'est pas favorable, une dérogation ne peut être accordée que si elle est justifiée par des circonstances exceptionnelles et seulement si cela n'aggrave pas l'état de conservation et n'empêche pas son rétablissement dans un état favorable (effet neutre) [...].

Par ailleurs, la CJUE retient que les obligations de protection existent avant même qu'une diminution du nombre d'oiseaux soit constatée ou que le risque d'extinction d'une espèce d'oiseaux protégée se soit concrétisé. Les conclusions du rapporteur public M. Fuchs sur l'arrêt du Conseil d'Etat du 28 avril 2021 montre que le juge administratif prend la mesure de la jurisprudence de la CJUE, qui reconnaît un champ d'application large de la protection en cause « y compris en cas d'état de conservation favorable, c'est-à-dire notamment pour les espèces communes ».

L'état de conservation des espèces doit être considéré sur l'ensemble de leur aire de répartition naturelle (échelle biogéographique, nationale ou transfrontalière). Il faut noter, toutefois, que l'évaluation de l'impact d'une dérogation doit être étudiée à une échelle plus restreinte (par exemple, celle de la population locale), avant d'être mise en relation avec la situation des espèces à une échelle supérieure, afin qu'elle soit utile sur le plan écologique. La démographie de ces espèces est donc également présentée à cette échelle locale. Enfin, la détermination des aires d'études prend en compte les caractéristiques biologiques propres des espèces (par exemple, la taille des domaines vitaux ou les capacités de dispersion).

D'après le document d'orientation (2021) de la Commission européenne précité, l'aire de répartition doit être étudiée en tenant compte des dynamiques de dispersion des espèces. Ainsi, si une espèce s'étend d'elle-même sur un nouveau territoire, ou est réintroduite dans son ancienne aire de répartition naturelle, ce territoire doit être considéré comme faisant partie de son aire de répartition naturelle.

Pour rappels :

- L'enjeu « espèce » est relatif à la patrimonialité du taxon ciblé (croisement entre les statuts de conservation et de protection à l'échelle nationale et/ou européenne, avec les statuts de conservation régionaux mentionnés par les listes rouges). Plus cet enjeu est fort, plus la patrimonialité du taxon est importante (espèce inscrite à l'Annexe I de la Directive « Oiseaux », statut liste rouge préoccupant, etc.).
- L'enjeu « habitat », quant à lui, traduit la fonctionnalité des habitats du site d'étude pour le taxon dont il est question. Plus cet enjeu est fort, plus les habitats du site sont fonctionnels pour l'espèce à différents niveaux (alimentation, repos, nidification, etc.).

Tableau 18 : Espèces des Chiroptères arboricoles concernées par la dérogation

Nom commun	Nom scientifique	Statut P	LRR PdL	Milieu d'observation		Parcelles du projet	Source de la donnée
				Prairies sud	Prairie nord		
Barbastelle d'Europe	Barbastella barbastellus	DH2 / DH4 / PN	LC	PC	PC	P	INPN
Murin à moustaches	Myotis mystacinus	DH4 / PN	LC	PC	T	P	INPN
Murin d'Alcathoe	Myotis alcathoe	DH4 / PN	LC	X	T	T	NCA
Murin de Bechstein	Myotis bechsteinii	DH2 / DH4 / PN	NT	PC	T	P	INPN
Murin de Daubenton	Myotis daubentonii	DH4 / PN	EN	X	T	P	NCA
Murin de Natterer	Myotis nattereri	DH4 / PN	LC	PC	T	P	INPN
Noctule commune	Nyctalus noctula	DH4 / PN	VU	PC	T	P	INPN
Oreillard roux	Plecotus auritus	DH4 / PN	NT	T	T	P	INPN
Pipistrelle commune	Pipistrellus pipistrellus	DH4 / PN	NT	X	X	PC / T	NCA
Pipistrelle de Kuhl	Pipistrellus kuhlii	DH4 / PN	NT	X	X	PC / T	NCA
Sérotine commune	Epstesicus serotinus	DH4 / PN	VU	X	X	P/T	NCA

En gris : Espèces issues de la bibliographie

Statut de Protection : DH2/DH4 : Espèce inscrite sur l'annexe 2/4 de la Directive « Habitats-Faune-Flore » ; PN = Protection nationale.

Statut de Conservation le plus défavorable entre les Pays de la Loire (Liste rouge des mammifères Pays de la Loire 2020) et le Poitou-Charentes (liste rouge des mammifères du Poitou-Charentes 2018).

Parcelles de projet / parcelles proches : P = Fréquentation potentielle de l'espèce au regard de l'habitat. X = Espèce contactée au sein de la zone ; PC = Site potentiel uniquement pour la chasse/alimentation ; T = Fréquentation potentielle limitée au transit.

Tableau 19 : Espèce de l'entomofaune concernée par la dérogation

Nom commun	Nom scientifique	Statut P	Statut C	Milieu d'observation		Parcelles du projet	Source de la donnée
				Prairies sud	Prairie nord		
Grand Capricorne (Le)	Cerambyx cerdo	DH2 / DH4 / PN		T	T	P	INPN

Nom commun	Nom scientifique	Statut P	Statut C	Milieu d'observation		Parcelles du projet	Source de la donnée
				Prairies sud	Prairie nord		

En gris : Espèces issues de la bibliographie

Statut de Protection : DH2/DH4 : Espèce inscrite sur l'annexe 2/4 de la Directive « Habitats-Faune-Flore » ; PN = Protection nationale.

Statut de Conservation le plus défavorable entre les Pays de la Loire et le Poitou-Charentes / si espèce non listée dans ces 2 régions, utilisation de la liste nationale (statut avec *) Parcelles de projet / parcelles proches : P = Fréquentation potentielle de l'espèce au regard de l'habitat. X = Espèce contactée au sein de la zone ; PC = Site potentiel uniquement pour la chasse/alimentation ; T = Fréquentation potentielle limitée au transit.

Tableau 20 : Espèces d'amphibiens concernés par la dérogation

Nom commun	Nom scientifique	Statut P	LRR PdL 2021	Milieu d'observation / Source de la donnée	Parcelles du projet		Parcelles proches
					Prairies	Prairie nord	
Alyte accoucheur	Alytes obstetricans	DH4 / PN	NT	INPN	-	-	P ?
Crapaud épineux	Bufo spinosus	PN	LC	Mares / Fossés / Cultures / Prairies	T	T	X
Grenouille agile	Rana dalmatina	DH4 / PN	LC	Prairies	T	T	P
Grenouille rieuse	Pelophylax ridibundus	PN	NA	INPN	T	T	P
Grenouille rousse	Rana temporaria	PN	VU	INPN	T	T	P ?
Grenouilles vertes	Pelophylax sp.	PN	NT à EN	Mares / Fossés	T	T	X
Rainette verte	Hyla arborea	DH4 / PN	NT	Mares	T	T	X
Salamandre tachetée	Salamandra salamandra	PN	LC	INPN	T	T	P
Triton crêté	Triturus cristatus	DH2 / DH4 / PN	NT	INPN	T	T	P ?
Triton marbré	Triturus marmoratus	DH4 / PN	NT	INPN	T	T	P ?
Triton palmé	Lissotriton helveticus	PN	LC	Mares / Fossés	T	T	X

En gris : Espèces issues de la bibliographie

Statut de Protection : DH2/DH4 : Espèce inscrite sur l'annexe 2/4 de la Directive « Habitats-Faune-Flore » ; PN = Protection nationale.

Statut de Conservation le plus défavorable entre les Pays de la Loire et le Poitou-Charentes / si espèce non listée dans ces 2 régions, utilisation de la liste nationale (statut avec *) Parcelles de projet / parcelles proches : P = Fréquentation potentielle de l'espèce au regard de l'habitat. X = Espèce contactée au sein de la zone ; T = Fréquentation potentielle limitée au transit.

Tableau 21 : Espèces de l'avifaune concernées par la dérogation

Nom commun	Nom scientifique	Statut P	Statut C	Milieu d'observation / Source de donnée	Parcelles du projet		Parcelles proches	Périodes propices d'utilisation du site du projet
					Prairies	Cultures nord		
Accenteur mouchet	Prunella modularis	PN	LC	Haie sud	X	P	P	N / M / H
Alouette lulu	Lullula arborea	PN	NT	INPN	P	P	P	N / M / H
Bergeronnette printanière	Motacilla flava	PN	LC	INPN	P	P	P	N / M / H
Bruant jaune	Emberiza citrinella	PN	NT	INPN ; SIGORE	P	P	P	N / M / H
Bruant proyer	Emberiza calandra	PN	VU	INPN	P	P	P	N / M / H
Bruant zizi	Emberiza cirius	PN	LC	INPN	P	P	P	N / M / H
Buse variable	Buteo buteo	PN	LC	Cultures / En chasse	X	X	X	N / M / H
Chardonneret élégant	Carduelis carduelis	PN	NT	Haies / Prairie	X	P	X	N / M / H
Chouette hulotte	Strix aluco	PN	LC	INPN ; SIGORE	P	P	P	N / M / H
Coucou gris	Cuculus canorus	PN	LC	En vol / Haies / Boisements	P	X	X	N / M / H
Élanion blanc	Elanus caeruleus	PN	NA	INPN	P	P	P	N / M / H
Épervier d'Europe	Accipiter nisus	PN	LC	INPN	PC	PC	P	N / M / H
Faucon crécerelle	Falco tinnunculus	PN	NT	En chasse sur Cultures / Prairies	X	X	X	N / M / H
Fauvette à tête noire	Sylvia atricapilla	PN	LC	Haies	X	X	X	N / M / H
Fauvette des jardins	Sylvia borin	PN	NT	INPN	P	P	P	N / M / A
Fauvette grisette	Sylvia communis	PN	NT	Haies	X	P	X	N / M / H
Gobemouche gris	Muscicapa striata	PN	NT	INPN	P	P	P	N / M / H
Grimpereau des jardins	Certhia brachydactyla	PN	LC	Haies	X	P	X	N / M / H
Grosbec casse-noyaux	Coccothraustes coccothraustes	PN	NT	INPN	P	P	P	N / M / H

S.P.L. UNITRI - Projet de centre de tri Mauléon (79) – La Tessoualle (49)
- Dossier de demande de dérogation espèces protégées

Nom commun	Nom scientifique	Statut P	Statut C	Milieu d'observation / Source de la donnée	Parcelles du projet		Parcelles proches	Périodes propices d'utilisation du site du projet
					Prairies	Culture nord		
Hibou moyen-duc	Asio otus	PN	LC	INPN	P	P	P	N / M / H
Huppe fasciée	Upupa epops	PN	LC	Haies	P	P	X	N / M / A
Hypolais polyglotte	Hippolais polyglotta	PN	LC	Haies	P	X	X	N / M / A
Linotte mélodieuse	Carduelis cannabina	PN	NT	Haies	X	P	P	N / M / H
Mésange à longue queue	Aegithalos caudatus	PN	LC	Haies	X	X	X	N / M / H
Mésange bleue	Cyanistes caeruleus	PN	LC	Haies	X	X	X	N / M / H
Mésange charbonnière	Parus major	PN	LC	Haies	X	X	X	N / M / H
Mésange nonnette	Poecile palustris	PN	VU	INPN	P	P	P	N / M / H
Moineau friquet	Passer montanus	PN	EN	INPN	PC	PC	P	N / M / H
Pic épeiche	Dendrocopos major	PN	LC	INPN ; SIGORE	P	P	P	N / M / H
Pic épeichette	Dendrocopos minor	PN	NT	INPN	P	P	P	N / M / H
Pic vert	Picus viridis	PN	LC	INPN ; SIGORE	P	P	P	N / M / H
Pinson des arbres	Fringilla coelebs	PN	LC	Haies	X	X	X	N / M / H
Pipit des arbres	Anthus trivialis	PN	LC	INPN	P	P	P	N / M / H
Pouillot véloce	Phylloscopus collybita	PN	LC	Haies	X	X	X	N / M / H
Roitelet à triple bandeau	Regulus ignicapilla	PN	LC	INPN	T	T	P	N / M / H
Rosignol philomèle	Luscinia megarhynchos	PN	LC	Haies	X	X	X	N / M / H
Rougegorge familier	Erithacus rubecula	PN	LC	Haies	X	X	X	N / M / H
Rougequeue à front blanc	Phoenicurus phoenicurus	PN	LC	INPN	T	T	P	N / M / H
Serin cini	Serinus serinus	PN	NT	INPN	PC	PC	P	N / M / H
Sittelle torchepot	Sitta europaea	PN	LC	INPN	P	P	P	N / M / H

S.P.L. UNITRI - Projet de centre de tri Mauléon (79) – La Tessoualle (49)
 - Dossier de demande de dérogation espèces protégées

Nom commun	Nom scientifique	Statut P	Statut C	Milieu d'observation / Source de la donnée	Parcelles du projet		Parcelles proches	Périodes propices d'utilisation du site du projet
					Prairies	Culture nord		
Tarier pâtre	Saxicola rubicola	PN	NT	INPN	P	P	P	N / M / H
Troglodyte mignon	Troglodytes troglodytes	PN	LC	Haies	X	P	P	N / M / H
Verdier d'Europe	Chloris chloris	PN	NT	INPN	P	P	P	N / M / H

En gris : Espèces issues de la bibliographie

Statut de Protection : DO = Espèce inscrite à l'annexe I de la directive Oiseaux ; PN = Protection nationale.

Statut de Conservation le plus défavorable entre les Pays de la Loire et le Poitou-Charentes / si espèce non listée dans ces 2 régions,, utilisation de la liste nationale (statut avec *) Parcelles du projet / parcelles proches : P = Fréquentation potentielle de l'espèce au regard de l'habitat. X = Espèce contactée au sein de la zone ; PC = Site potentiel uniquement pour la chasse/alimentation ; T = Fréquentation potentielle limitée au transit.

(: Absence de fréquentation.

Périodes propices d'utilisation du site du projet (bilan général) : N = Nidification possible au regard de l'habitat ; M = Migration, transit, repos (diffus) ; H = Hivernage (diffus).

VI. 3. Demande de dérogation pour la destruction de sites de reproduction ou d'aires de repos d'espèces animales protégées (Formulaire 13 614*01)



N° 13 614*01

**DEMANDE DE DÉROGATION
 POUR LA DESTRUCTION, L'ALTÉRATION, OU LA DÉGRADATION
 DE SITES DE REPRODUCTION OU D'AIRES DE REPOS D'ANIMAUX D'ESPÈCES ANIMALES PROTÉGÉES**

Titre I du livre IV du code de l'environnement
 Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations
 définies au 4° de l'article L. 411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées

VOTRE IDENTITE
Nom et Prénom :
Ou Dénomination (pour les personnes morales) : SPL UNITRI
Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) : Cédric VAN VOOREN
Adresse : ZI LA BERGERIE – 1 RUE THOMAS EDISON
Commune : LA SEGUINIÈRE
Code postal : 49280
Nature des activités : Tri des déchets recyclables
Qualification : Président Directeur Général

QUELS SONT LES SITES DE REPRODUCTION ET LES AIRES DE REPOS DETRUIES, ALTERES OU DEGRADEES	
ESPECE ANIMALE CONCERNEE Nom commun Nom scientifique	Description (1)
Grand Capricorne - <i>Cerambyx cerdo</i>	Perte / Destruction d'habitats de reproduction / de repos / d'alimentation (quelques individus concernés) - Impact résiduel non significatif
Accentueur mouchet - <i>Prunella modularis</i>	Perte / Destruction d'habitats de reproduction / de repos / d'alimentation (quelques individus concernés) - Impact résiduel non significatif
Alouette lulu - <i>Lulula arborea</i>	Perte / Destruction d'habitats de reproduction / de repos / d'alimentation (quelques individus concernés) - Impact résiduel non significatif
Bergeronnette printanière - <i>Motacilla flava</i>	Perte / Destruction d'habitats de reproduction / de repos / d'alimentation (quelques individus concernés) - Impact résiduel non significatif
Bruant jaune - <i>Emberiza citrinella</i>	Perte / Destruction d'habitats de reproduction / de repos / d'alimentation (quelques individus concernés) - Impact résiduel non significatif
Bruant proyer - <i>Emberiza calandra</i>	Perte / Destruction d'habitats de reproduction / de repos / d'alimentation (quelques individus concernés) - Impact résiduel non significatif
Bruant zizi - <i>Emberiza cirulus</i>	Perte / Destruction d'habitats de reproduction / de repos / d'alimentation (une dizaine d'individus concernée) - Impact résiduel non significatif

Buse variable - <i>Buteo buteo</i>	Perte / Destruction d'habitats de reproduction / de repos / d'alimentation (quelques individus concernés) - Impact résiduel non significatif
Chardonneret élégant - <i>Carduelis carduelis</i>	Perte / Destruction d'habitats de reproduction / de repos / d'alimentation (quelques individus concernés) - Impact résiduel non significatif
Chouette hulotte - <i>Strix aluco</i>	Perte / Destruction d'habitats de reproduction / de repos / d'alimentation (quelques individus concernés) - Impact résiduel non significatif
Coucou gris - <i>Cuculus canorus</i>	Perte / Destruction d'habitats de reproduction / de repos / d'alimentation (quelques individus concernés) - Impact résiduel non significatif
Elanion blanc - <i>Elanus caeruleus</i>	Perte / Destruction d'habitats de reproduction / de repos / d'alimentation (quelques individus concernés) - Impact résiduel non significatif
Epervier d'Europe - <i>Accipiter nisus</i>	Perte / Destruction d'habitats de reproduction / de repos / d'alimentation (quelques individus concernés) - Impact résiduel non significatif
Faucon crécerelle - <i>Falco tinnunculus</i>	Perte / Destruction d'habitats de reproduction / de repos / d'alimentation (quelques individus concernés) - Impact résiduel non significatif
Fauvette à tête noire - <i>Sylvia atricapilla</i>	Perte / Destruction d'habitats de reproduction / de repos / d'alimentation (quelques individus concernés) - Impact résiduel non significatif
Fauvette des jardins - <i>Sylvia borin</i>	Perte / Destruction d'habitats de reproduction / de repos / d'alimentation (une dizaine d'individus concernée) - Impact résiduel non significatif
Fauvette grisette - <i>Sylvia communis</i>	Perte / Destruction d'habitats de reproduction / de repos / d'alimentation (une dizaine d'individus concernée) - Impact résiduel non significatif
Gobemouche gris - <i>Muscicapa striata</i>	Perte / Destruction d'habitats de reproduction / de repos / d'alimentation (une dizaine d'individus concernée) - Impact résiduel non significatif
Grimpereau des jardins - <i>Certhia brachydactyla</i>	Perte / Destruction d'habitats de reproduction / de repos / d'alimentation (quelques individus concernés) - Impact résiduel non significatif
Grosbec casse-noyaux - <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Perte / Destruction d'habitats de reproduction / de repos / d'alimentation (quelques individus concernés) - Impact résiduel non significatif
Hibou moyen-duc - <i>Asio otus</i>	Perte / Destruction d'habitats de reproduction / de repos / d'alimentation (quelques individus concernés) - Impact résiduel non significatif
Huppe fasciée – <i>Upupa epops</i>	Perte / Destruction d'habitats de reproduction / de repos / d'alimentation (quelques individus concernés) - Impact résiduel non significatif
Hypolaïs polyglotte – <i>Hippolais polyglotta</i>	Perte / Destruction d'habitats de reproduction / de repos / d'alimentation (quelques individus concernés) - Impact résiduel non significatif
Linotte mélodieuse – <i>Linaria cannabina</i>	Perte / Destruction d'habitats de reproduction / de repos / d'alimentation (quelques individus concernés) - Impact résiduel non significatif

Mésange à longue queue – <i>Aegithalos caudatus</i>	Perte / Destruction d’habitats de reproduction / de repos / d’alimentation (quelques individus concernés) - Impact résiduel non significatif
Mésange bleue – <i>Cyanistes caeruleus</i>	Perte / Destruction d’habitats de reproduction / de repos / d’alimentation (quelques individus concernés) - Impact résiduel non significatif
Mésange charbonnière – <i>Parus major</i>	Perte / Destruction d’habitats de reproduction / de repos / d’alimentation (quelques individus concernés) - Impact résiduel non significatif
Mésange nonette – <i>Poecile palustris</i>	Perte / Destruction d’habitats de reproduction / de repos / d’alimentation (quelques individus concernés) - Impact résiduel non significatif
Moineau friquet – <i>Passer montanus</i>	Perte / Destruction d’habitats de reproduction / de repos / d’alimentation (quelques individus concernés) - Impact résiduel non significatif
Pic épeiche – <i>Dendrocopos major</i>	Perte / Destruction d’habitats de reproduction / de repos / d’alimentation (quelques individus concernés) - Impact résiduel non significatif
Pic épeichette – <i>Dendrocopos minor</i>	Perte / Destruction d’habitats de reproduction / de repos / d’alimentation (quelques individus concernés) - Impact résiduel non significatif
Pic vert – <i>Picus viridis</i>	Perte / Destruction d’habitats de reproduction / de repos / d’alimentation (quelques individus concernés) - Impact résiduel non significatif
Pinson des arbres – <i>Fringilla coelebs</i>	Perte / Destruction d’habitats de reproduction / de repos / d’alimentation (quelques individus concernés) - Impact résiduel non significatif
Pipit des arbres – <i>Anthus trivialis</i>	Perte / Destruction d’habitats de reproduction / de repos / d’alimentation (quelques individus concernés) - Impact résiduel non significatif
Pouillot véloce – <i>Phylloscopus collybita</i>	Perte / Destruction d’habitats de reproduction / de repos / d’alimentation (quelques individus concernés) - Impact résiduel non significatif
Roitelet à triple bandeau – <i>Regulus ignicapilla</i>	Perte / Destruction d’habitats de reproduction / de repos / d’alimentation (quelques individus concernés) - Impact résiduel non significatif
Rosignol philomèle – <i>Luscinia megarhynchos</i>	Perte / Destruction d’habitats de reproduction / de repos / d’alimentation (quelques individus concernés) - Impact résiduel non significatif
Rougegorge familier – <i>Erithacus rubecula</i>	Perte / Destruction d’habitats de reproduction / de repos / d’alimentation (quelques individus concernés) - Impact résiduel non significatif
Rougequeue à front blanc – <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Perte / Destruction d’habitats de reproduction / de repos / d’alimentation (quelques individus concernés) - Impact résiduel non significatif
Serin cini - <i>Serinus serinus</i>	Perte / Destruction d’habitats de reproduction / de repos / d’alimentation (une dizaine d’individus concernée) - Impact résiduel non significatif
Sitelle torchepot – <i>Sitta europaea</i>	Perte / Destruction d’habitats de reproduction / de repos / d’alimentation (quelques individus concernés) - Impact résiduel non significatif

Tarier pâtre – <i>Saxicola rubicola</i>	Perte / Destruction d’habitats de reproduction / de repos / d’alimentation (quelques individus concernés) - Impact résiduel non significatif
Troglodyte mignon – Troglodytes troglodytes	Perte / Destruction d’habitats de reproduction / de repos / d’alimentation (quelques individus concernés) - Impact résiduel non significatif
Verdier d’Europe – <i>Chloris chloris</i>	Perte / Destruction d’habitats de reproduction / de repos / d’alimentation (quelques individus concernés) - Impact résiduel non significatif
Barbastelle d’Europe - <i>Barbastella barbastellus</i>	Perte / Destruction d’habitats de reproduction / de dispersion / d’alimentation / de repos / d’hibernation, rupture potentielle des corridors écologiques (plusieurs dizaines d’individus concernées) - Impact résiduel non significatif
Murin à moustaches - <i>Myotis mystacinus</i>	Perte / Destruction d’habitats d’alimentation, rupture potentielle des corridors écologiques (plusieurs dizaines d’individus concernées) - Impact résiduel non significatif
Murin d’Alcathoe - <i>Myotis alcathoe</i>	Perte / Destruction d’habitats d’alimentation, rupture potentielle des corridors écologiques (plusieurs dizaines d’individus concernées) - Impact résiduel non significatif
Murin de Bechstein - <i>Myotis bechsteinii</i>	Perte / Destruction d’habitats de reproduction / de dispersion / d’alimentation / de repos / d’hibernation, rupture potentielle des corridors écologiques (plusieurs dizaines d’individus concernées) - Impact résiduel non significatif
Murin de Daubenton - <i>Myotis daubentonii</i>	Perte / Destruction d’habitats de reproduction / de dispersion / d’alimentation / de repos / d’hibernation, rupture potentielle des corridors écologiques (plusieurs dizaines d’individus concernées) - Impact résiduel non significatif
Murin de Natterer - <i>Myotis nattereri</i>	Perte / Destruction d’habitats de reproduction / de dispersion / d’alimentation / de repos / d’hibernation, rupture potentielle des corridors écologiques (plusieurs dizaines d’individus concernées) - Impact résiduel non significatif
Noctule commune - <i>Nyctalus noctula</i>	Perte / Destruction d’habitats de reproduction / de dispersion / d’alimentation / de repos / d’hibernation, rupture potentielle des corridors écologiques (plusieurs dizaines d’individus concernées) - Impact résiduel non significatif
Oreillard roux - <i>Plecotus auritus</i>	Perte / Destruction d’habitats d’alimentation, rupture potentielle des corridors écologiques (plusieurs dizaines d’individus concernées) - Impact résiduel non significatif
Pipistrelle commune - <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Perte / Destruction d’habitats d’alimentation, rupture potentielle des corridors écologiques (plusieurs dizaines d’individus concernées) - Impact résiduel non significatif
Pipistrelle de Kuhl - <i>Pipistrellus kuhlii</i>	Perte / Destruction d’habitats d’alimentation, rupture potentielle des corridors écologiques (plusieurs dizaines d’individus concernées) - Impact résiduel non significatif
Sérotine commune – <i>Eptesicus serotinus</i>	Perte / Destruction d’habitats d’alimentation, rupture potentielle des corridors écologiques (plusieurs dizaines d’individus concernées) - Impact résiduel non significatif
Salamandre tachetée - <i>Salamandra salamandra</i>	Capture puis relâcher dans le cadre de la mesure R10 mise en place d’une barrière anti-amphibien.
Triton crêté - <i>Triturus cristatus</i>	Capture puis relâcher dans le cadre de la mesure R10 mise en place d’une barrière anti-amphibien.

Triton marbré - Triturus marmoratus	Capture puis relâcher dans le cadre de la mesure R10 mise en place d'une barrière anti-amphibien.
Triton palmé - Lissotriton helveticus	Capture puis relâcher dans le cadre de la mesure R10 mise en place d'une barrière anti-amphibien.

Préciser les éléments physiques et biologiques des sites de reproduction et aires de repos auxquels il est porté atteinte

QUELLE EST LA FINALITE DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTERATION OU DE LA DEGRADATION	
Protection de la faune ou de la flore <input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux forêts <input type="checkbox"/>
Sauvetage de spécimens <input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux eaux <input type="checkbox"/>
Conservation des habitats <input type="checkbox"/>	Prévention de dommages à la propriété <input type="checkbox"/>
Etude écologique <input type="checkbox"/>	Protection de la santé publique <input type="checkbox"/>
Etude scientifique autre	Protection de la sécurité publique <input type="checkbox"/>
Prévention de dommages à l'élevage <input type="checkbox"/>	Motif d'intérêt public majeur <input checked="" type="checkbox"/>
Prévention de dommages aux pêcherie <input type="checkbox"/>	Détention en petites quantités <input type="checkbox"/>
Prévention de dommages aux cultures <input type="checkbox"/>	Autres <input type="checkbox"/>
Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale, ou nationale : Réalisation d'un projet de centre de tri permettant de traiter 24 000 tonnes par an d'emballages et 24 000 tonnes par an de multi-matériaux	

QUELLES SONT LA NATURE ET LES MODALITES DE DESTRUCTION, D'ALTERATION OU DE DEGRADATION	
Destruction <input checked="" type="checkbox"/>	Préciser : Destruction de 3,2 ha de prairie : <ul style="list-style-type: none"> • 0,62 ha de prairie artificielle à Ray-grass (enjeu faible), • 2,01 ha de prairie mésophile de fauche (enjeu modéré) • 0,57 ha de prairies humides eutrophes (enjeu fort) Destruction de 246,85 ml de haies : <ul style="list-style-type: none"> • 149,6 ml haie arbustive haute • 97,25 ml de haie relictuelle
Altération <input type="checkbox"/>	Préciser :
Dégradation <input type="checkbox"/>	Préciser :

QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES ENCADRANT LES OPERATIONS	
Formation initiale en biologie animale <input type="checkbox"/>	Préciser :
Formation continue en biologie animale <input type="checkbox"/>	Préciser :

Autre formation	<input checked="" type="checkbox"/>	Préciser : Ecologue expérimenté avec formation universitaire (Master naturaliste)
-----------------	-------------------------------------	---

QUELLE EST LA PERIODE OU LA DATE DE DESTRUCTION, D'ALTERATION OU DE DEGRADATION

Préciser la période : entre mars 2023 et juin 2023, au démarrage des travaux.

Ou la date :

QUELS SONT LES LIEUX DE DESTRUCTION, D'ALTERATION OU DE DEGRADATION

Régions administratives : Nouvelle-Aquitaine / Pays de la Loire

Départements : Deux-Sèvres (79) , Maine-et-Loire (49)

Cantons :

Communes : Mauléon (79700), La Tessoualle (49280)

EN ACOMPPAGNEMENTS DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTERATION OU DE LA DEGRADATION, QUELLES SONT LES MESURES PREVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPECE CONCERNEE DANS UN ETAT DE CONSERVATION FAVORABLE

Reconstitution de sites de reproduction et aires de repos

Mesures de protection réglementaires

Mesures contractuelles de gestion de l'espace

Autres mesures (préciser)

Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population de l'espèce concernée : **Cf. dossier ci-joint**

Mesures de réduction envisagées :

- Mesure R n°1 : Conservation de 1,377 ha de zones humides soit 70 % de la surface initiale ;
- Mesure R n°2 : Adaptation calendaire des travaux aux sensibilités écologiques locales ;
- Mesure R n°3 : Mise en place d'un protocole de démontage des arbres présentant un potentiel pour les Chiroptères et Coléoptères saproxyliques, et conservation sur site pour la faune ;
- Mesure R n°4 : Absence de travaux de nuit et d'éclairage permanent sur le chantier ;
- Mesure R n°5 : Prévention des risques de pollution de l'environnement ;
- Mesure R n°6 : Mise en place de clôtures perméables à la petite faune ;
- Mesure R n°7 : Maintien au sol de surfaces enherbées et entretien raisonné du site ;
- Mesure R n°8 : Surveillance et gestion d'espèces végétales exotiques envahissantes ;
- Mesure R n°9 : Restriction de l'éclairage nocturne aux seules activités de circulation ;
- Mesure R n°10 : Mise en place d'une barrière anti-amphibiens ;
- Mesure R n°11 : Balisage de l'ensemble de la zone ;
- Mesure R n°12 : Éviter de piéger la petite faune dans d'éventuelles tranchées ;
- Mesure R n°13 : Évitement du risque d'apport d'espèces végétales invasives.

Mesures de compensation envisagées :

- Mesure C n°1 : Compensation surfacique et fonctionnelle des zones humides impactées ;
- Mesure C n°2 : Acquisition foncière de la parcelle 0264, protection et gestion de son linéaire de haie, gestion favorable de son assolement en faveur de l'avifaune et plus généralement de la faune ;
- Mesure C n°3 : Plantation et re-densification de haies favorables à la biodiversité.

Modalités d'accompagnement envisagées :

- Mesure A n°1 : Insertion écologique des infrastructures.

Modalités de suivi envisagées :

- Mesure S n°1 : Suivi environnemental en phase de chantier et d'exploitation.
- Mesure S n°2 : Suivi spécifique en cas de pollution accidentelle.

COMMENT SERA ETABLI LE COMPTE-RENDU DE L'OPERATION

Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) :

Modalités de compte-rendu des opérations à réaliser : Des suivis écologiques seront entrepris en phase chantier (5 passages) et en phase d'exploitation (5 passages par an les 3 premières années impaires puis tous les 5 ans). A l'issue de chaque campagne, un rapport de suivi sera transmis à la DREAL Nouvelle-Aquitaine.

Fait à : La Seguinière

Le : 24/06/2022

Votre signature :



La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.

VI. 4. Demande de dérogation pour la capture, l'enlèvement, la destruction, la perturbation intentionnelle de spécimens d'espèces animales protégées (Formulaire 13 616*01)

 N° 13 616*01

DEMANDE DE DÉROGATION

POUR **LA CAPTURE OU L'ENLÈVEMENT ***
 LA DESTRUCTION *
 LA PERTURBATION INTENTIONNELLE *

DE SPÉCIMENS D'ESPÈCES ANIMALES PROTÉGÉES

* cocher la case correspondant à l'opération faisant l'objet de la demande

Titre I du livre IV du code de l'environnement
 Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations
 définies au 4° de l'article L. 411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées

VOTRE IDENTITE
Nom et Prénom :
Ou Dénomination (pour les personnes morales) : SPL UniTri
Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) : Cédric VAN VOOREN
Adresse : ZI LA BERGERIE – 1 RUE THOMAS EDISON
Commune : LA SEGUINIÈRE
Code postal : 49 280
Nature des activités : Tri des déchets recyclables
Qualification : Président Directeur Général

QUELS SONT LES SPECIMENS CONCERNES PAR L'OPERATION	
Nom commun Nom scientifique	Description (1)
Barbastelle d'Europe - <i>Barbastella barbastellus</i>	Destruction d'individus non volontaire lors des travaux de défrichage - Impact résiduel non significatif
Murin à moustaches - <i>Myotis mystacinus</i>	Destruction d'individus non volontaire lors des travaux de défrichage - Impact résiduel non significatif
Murin d'Alcathoe - <i>Myotis alcathoe</i>	Destruction d'individus non volontaire lors des travaux de défrichage - Impact résiduel non significatif
Murin de Bechstein - <i>Myotis bechsteinii</i>	Destruction d'individus non volontaire lors des travaux de défrichage - Impact résiduel non significatif
Murin de Daubenton - <i>Myotis daubentonii</i>	Destruction d'individus non volontaire lors des travaux de défrichage - Impact résiduel non significatif
Murin de Natterer - <i>Myotis nattereri</i>	Destruction d'individus non volontaire lors des travaux de défrichage - Impact résiduel non significatif
Noctule commune - <i>Nyctalus noctula</i>	Destruction d'individus non volontaire lors des travaux de défrichage - Impact résiduel non significatif
Oreillard roux - <i>Plecotus auritus</i>	Destruction d'individus non volontaire lors des travaux de défrichage - Impact résiduel non significatif
Pipistrelle commune - <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Destruction d'individus non volontaire lors des travaux de défrichage - Impact résiduel non significatif
Pipistrelle de Kuhl - <i>Pipistrellus kuhlii</i>	Destruction d'individus non volontaire lors des travaux de défrichage - Impact résiduel non significatif
Sérotine commune - <i>Eptesicus serotinus</i>	Perte / Destruction d'habitats d'alimentation, rupture potentielle des corridors écologiques (plusieurs dizaines d'individus concernées) - Impact résiduel non significatif

Alyte accoucheur - <i>Alytes obstetricans</i>	Capture puis relâcher dans le cadre de la mesure R10 mise en place d'une barrière anti-amphibien.
Crapaud épineux - <i>Bufo spinosus</i>	Capture puis relâcher dans le cadre de la mesure R10 mise en place d'une barrière anti-amphibien.
Grenouille agile - <i>Rana dalmatina</i>	Capture puis relâcher dans le cadre de la mesure R10 mise en place d'une barrière anti-amphibien.
Grenouille rieuse - <i>Pelophylax ridibundus</i>	Capture puis relâcher dans le cadre de la mesure R10 mise en place d'une barrière anti-amphibien.
Grenouille rousse - <i>Rana temporaria</i>	Capture puis relâcher dans le cadre de la mesure R10 mise en place d'une barrière anti-amphibien.
Grenouilles vertes - <i>Pelophylax sp.</i>	Capture puis relâcher dans le cadre de la mesure R10 mise en place d'une barrière anti-amphibien.
Rainette verte - <i>Hyla arborea</i>	Capture puis relâcher dans le cadre de la mesure R10 mise en place d'une barrière anti-amphibien.
Salamandre tachetée - <i>Salamandra salamandra</i>	Capture puis relâcher dans le cadre de la mesure R10 mise en place d'une barrière anti-amphibien.
Triton crêté - <i>Triturus cristatus</i>	Capture puis relâcher dans le cadre de la mesure R10 mise en place d'une barrière anti-amphibien.
Triton marbré - <i>Triturus marmoratus</i>	Capture puis relâcher dans le cadre de la mesure R10 mise en place d'une barrière anti-amphibien.
Triton palmé - <i>Lissotriton helveticus</i>	Capture puis relâcher dans le cadre de la mesure R10 mise en place d'une barrière anti-amphibien.

Nature des spécimens, sexe, signes particuliers

QUELLE EST LA FINALITE DE L'OPERATION	
Protection de la faune ou de la flore <input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux forêts <input type="checkbox"/>
Sauvetage de spécimens <input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux eaux <input type="checkbox"/>
Conservation des habitats <input type="checkbox"/>	Prévention de dommages à la propriété <input type="checkbox"/>
Etude écologique <input type="checkbox"/>	Protection de la santé publique <input type="checkbox"/>
Etude scientifique autre <input type="checkbox"/>	Protection de la sécurité publique <input type="checkbox"/>
Prévention de dommages à l'élevage <input type="checkbox"/>	Motif d'intérêt public majeur <input checked="" type="checkbox"/>
Prévention de dommages aux pêcherie <input type="checkbox"/>	Détention en petites quantités <input type="checkbox"/>
Prévention de dommages aux cultures <input type="checkbox"/>	Autres <input type="checkbox"/>
Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale, ou nationale : Réalisation d'un projet de centre de tri permettant de traiter 24 000 tonnes par an d'emballages et 24 000 tonnes par an de multi-matériaux	

QUELLES SONT LES MODALITES ET LES TECHNIQUES DE L'OPERATION (Renseigner l'une des rubriques suivantes en fonction de l'opération considérée)	
D1. CAPTURE OU ENLEVEMENT	
Capture définitive <input type="checkbox"/>	Préciser la destination des animaux capturés
Capture temporaire <input checked="" type="checkbox"/>	Avec relâcher sur place <input checked="" type="checkbox"/> Avec relâcher différé <input type="checkbox"/>
S'il y a lieu, préciser les conditions de conservation des animaux avant de les relâcher	
S'il y a lieu, préciser la date, le lieu et les conditions de relâcher	

Capture manuelle <input type="checkbox"/>	Capture au filet <input type="checkbox"/>
Capture avec épuisette <input type="checkbox"/>	Pièges (préciser) <input checked="" type="checkbox"/> Constitution de barrière à amphibiens à partir de bâche.
Autres moyens de capture (préciser) <input type="checkbox"/>	
Utilisation de sources lumineuses (préciser) <input type="checkbox"/>	
Utilisation d'émissions sonores (préciser) <input type="checkbox"/>	
Modalités de marquage des animaux (description et justification)	
D2. DESTRUCTION	
Destruction des nids (préciser) <input type="checkbox"/>	
Destruction des œufs (préciser) <input type="checkbox"/>	
Destruction des animaux <input checked="" type="checkbox"/>	Par animaux prédateurs (préciser) <input type="checkbox"/>
	Par pièges létaux (préciser) <input type="checkbox"/>
	Par capture et euthanasie (préciser) <input type="checkbox"/>
	Par arme de chasse (préciser) <input type="checkbox"/>
Autres moyens de destruction (préciser) : Destruction potentielle d'individus en phase repos / hibernation lors des opérations de création du centre de tri (travaux de déboisements, défrichements, débroussaillages...).	
D3. PERTURBATION INTENTIONNELLE	
Utilisation d'animaux sauvages prédateurs (préciser) <input type="checkbox"/>	
Utilisation d'animaux domestiques (préciser) <input type="checkbox"/>	
Utilisation de sources lumineuses (préciser) <input type="checkbox"/>	
Utilisation d'émissions sonores (préciser) <input type="checkbox"/>	
Utilisation de moyens pyrotechniques (préciser) <input type="checkbox"/>	
Utilisation d'armes de tir (préciser) <input type="checkbox"/>	
Utilisation d'autres moyens de perturbation intentionnelle (préciser) <input type="checkbox"/>	

QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES ENCADRANT LES OPERATIONS	
Formation initiale en biologie animale <input type="checkbox"/>	Préciser :
Formation continue en biologie animale <input type="checkbox"/>	Préciser :
Autre formation <input checked="" type="checkbox"/>	Préciser : Ecologue expérimenté avec formation universitaire (Master naturaliste)

QUELLE EST LA PERIODE OU LA DATE DE L'OPERATION
Préciser la période : entre mars 2023 et juin 2023
Ou la date :

QUELS SONT LES LIEUX DE L'OPERATION
Régions administratives : Nouvelle-Aquitaine / Pays de la Loire
Départements : Deux-Sèvres (79), Maine-et-Loire (49)
Cantons :
Communes : Mauléon (79700), La Tessoualle (49280)

EN ACOMMPAGNEMENTS DE L'OPERATION, QUELLES SONT LES MESURES PREVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPECE CONCERNEE DANS UN ETAT DE CONSERVATION FAVORABLE	
Relâcher des animaux capturés <input type="checkbox"/>	Mesures de protection réglementaires <input type="checkbox"/>
Renforcement des populations de l'espèce <input type="checkbox"/>	Mesures contractuelles de gestion de l'espace <input type="checkbox"/>
Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population de l'espèce concernée : Cf. dossier ci-joint	
<p>Mesures de réduction envisagées :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mesure R n°1 : Conservation de 1,377 ha de zones humides soit 70 % de la surface initiale ; • Mesure R n°2 : Adaptation calendaire des travaux aux sensibilités écologiques locales ; • Mesure R n°3 : Mise en place d'un protocole de démontage des arbres présentant un potentiel pour les Chiroptères et Coléoptères saproxyliques, et conservation sur site pour la faune ; • Mesure R n°4 : Absence de travaux de nuit et d'éclairage permanent sur le chantier ; • Mesure R n°5 : Prévention des risques de pollution de l'environnement ; • Mesure R n°6 : Mise en place de clôtures perméables à la petite faune ; • Mesure R n°7 : Maintien au sol de surfaces enherbées et entretien raisonné du site ; • Mesure R n°8 : Surveillance et gestion d'espèces végétales exotiques envahissantes ; • Mesure R n°9 : Restriction de l'éclairage nocturne aux seules activités de circulation ; • Mesure R n°10 : Mise en place d'une barrière anti-amphibiens ; • Mesure R n°11 : Balisage de l'ensemble de la zone ; • Mesure R n°12 : Éviter de piéger la petite faune dans d'éventuelles tranchées ; • Mesure R n°13 : Évitement du risque d'apport d'espèces végétales invasives. <p>Mesures de compensation envisagées :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mesure C n°1 : Compensation surfacique et fonctionnelle des zones humides impactées ; • Mesure C n°2 : Acquisition foncière de la parcelle 0264, protection et gestion de son linéaire de haie, gestion favorable de son assolement en faveur de l'avifaune et plus généralement de la faune ; • Mesure C n°3 : Plantation et re-densification de haies favorables à la biodiversité. <p>Modalités d'accompagnement envisagées :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mesure A n°1 : Insertion écologique des infrastructures. <p>Modalités de suivi envisagées :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mesure S n°1 : Suivi environnemental en phase de chantier et d'exploitation. • Mesure S n°2 : Suivi spécifique en cas de pollution accidentelle. 	

COMMENT SERA ETABLI LE COMPTE-RENDU DE L'OPERATION
Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) :
Modalités de compte-rendu des opérations à réaliser : Des suivis écologiques seront entrepris en phase chantier (5 passages) et en phase d'exploitation (5 passages par an les 3 premières années impaires puis tous les 5 ans). A l'issue de chaque campagne, un rapport de suivi sera transmis à la DREAL Nouvelle-Aquitaine.

Fait à : La Séguinière	Le : 24/06/2022
Votre signature : 	
La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.	

VII. IMPACTS GENERAUX SUR LE MILIEU NATUREL ET LES ESPECES ASSOCIEES

VII. 1. Impacts généraux en phase de construction

VII. 1. a. Impacts généraux sur la flore et les habitats

Les principaux impacts inhérents au projet concernent avant tout l'altération ou la destruction d'habitats naturels, et du cortège végétal associé.

L'emprise directe du chantier supprimera des habitats ouverts, semi-ouverts ou fermés, qui peuvent représenter une valeur patrimoniale en fonction de leur niveau d'enjeu et leur représentativité sur le territoire. On distinguera ici les habitats stricts des habitats d'espèces, qui ont été évoqués dans les paragraphes précédents. La valeur patrimoniale d'un habitat sera généralement évaluée par le cortège végétal qui le constitue. Un risque de destruction d'espèces patrimoniales et/ou protégées ne sera pas à exclure localement.

Les travaux sont susceptibles de détruire et d'altérer la fonctionnalité de certains habitats. Pour les zones humides par exemple, la fonctionnalité hydrologique pourra être modifiée si le chantier influe sur leur alimentation, la végétation, la nature du sol, etc.

Les impacts indirects du chantier sont également à considérer, avec un risque de pollution diffuse (hydrocarbures, béton, matières en suspension...) dans le milieu récepteur. De même, un apport d'espèces exotiques envahissantes n'est pas à exclure, par les matériaux (banque de graines) ou engins de chantier (fragments). Certaines espèces ont un fort pouvoir de colonisation, et sont en outre pionnières dans les milieux perturbés : le risque de dissémination et de compétition avec les espèces autochtones est une problématique récurrente des chantiers.

VII. 1. b. Impacts généraux sur l'avifaune

Durant la phase de chantier, un certain nombre d'engins va circuler sur le site. Deux impacts principaux sont alors attendus vis-à-vis de l'avifaune : le dérangement (voir la destruction) d'individus, et les atteintes aux habitats.

VII. 1. b. i. Dérangement des espèces

Le dérangement de l'avifaune peut être causé par la circulation des engins de chantier, la présence humaine, les nuisances sonores engendrées par les travaux, le développement de poussière, etc.

Si certaines espèces s'accommodent assez bien de l'activité humaine, d'autres y sont très sensibles, et l'impact du chantier se traduit alors par un effet repoussoir plus ou moins marqué. Le simple repoussement

des espèces en dehors de la zone d'influence du chantier n'apparaît pas toujours comme un effet significatif, sauf lorsque la période de chantier coïncide avec une période biologique clé pour l'avifaune. De manière générale, deux périodes sont plus sensibles que les autres : la période de reproduction et la période de rassemblements postnuptiaux (propres à certaines espèces migratrices).

Lorsque le dérangement a lieu durant la période de reproduction, la réussite d'une nidification peut être remise en cause, à cause de l'effarouchement temporaire (ponctuel ou régulier) ou permanent des adultes, lesquels sont alors susceptibles d'abandonner le nid. Cela peut donc avoir un effet sur la ponte, l'incubation des œufs si la ponte vient d'avoir lieu, ou l'élevage des jeunes si ces derniers ne sont pas encore aptes à quitter le nid. Le succès reproducteur d'une espèce peut ainsi être impacté.

Dans le cadre des rassemblements postnuptiaux, le dérangement est moins problématique, sous réserve que les assolements au-delà de la zone impactée soient favorables à l'accueil des espèces repoussées. Certaines espèces recherchent en effet des couverts ras, et se rassemblent ainsi régulièrement sur les mêmes secteurs. L'impact d'un dérangement significatif est l'éclatement d'un rassemblement en plusieurs petits groupes, voire l'impossibilité de rassemblements, mettant en péril la future migration.

VII. 1. b. ii. Atteintes aux habitats

L'aménagement du projet et de ses différentes infrastructures est susceptible d'occasionner une altération voire une destruction directe d'habitats. Cette perte d'habitats est directement dépendante de la surface au sol du projet. On distinguera la destruction, qui concerne un habitat effectif pour une espèce, de la perte, relative à un habitat potentiel pour une espèce. Dans les deux cas, le chantier supprime un habitat d'espèces.

L'atteinte est d'autant plus forte si elle s'effectue en période de nidification, puisqu'elle met en péril le succès reproducteur des espèces par destruction des nichées. Cet effet ne concerne pas toujours les mêmes espèces ou cortèges. Les espèces de milieux ouverts sont les premières concernées, puisqu'elles gîtent / nichent au sol, avec les espèces de milieux bocagers, puisqu'elles peuvent se situer sur les emprises du chantier. En fonction des assolements concernés (cultures, prairies...) et des strates impactées (haie relictuelle, basses, arbustives, de haut jet), l'impact ciblera tel ou tel taxon.

Même si le chantier s'effectue en dehors de la période de reproduction, la suppression de haie ou de toute autre entité présentant un intérêt écologique représente une perte d'habitats pour les espèces associées. Ce constat est d'autant plus préjudiciable pour les espèces très spécialistes, en considérant la représentativité de l'habitat détruit sur le territoire. Par exemple, la suppression d'un linéaire significatif d'une haie dont la typologie est favorable à une espèce à enjeu, et qui plus est, est peu fréquente sur le site de projet, aura un impact important en comparaison d'un même linéaire d'une haie de typologie « standard », dans un milieu bocager dense. La représentativité de l'habitat est un paramètre à ne pas négliger : dans un contexte de milieu très ouvert, une haie a une valeur écologique forte dans le sens où elle concentre certaines espèces. A l'inverse, la suppression ponctuelle d'une haie dans un secteur bocager dense, aura un impact plus faible en comparaison.

VII. 1. c. Impacts généraux sur les Chiroptères

Trois impacts principaux sont attendus vis-à-vis des Chiroptères : le dérangement des individus, la perte d'habitats et le risque de mortalité qui concerne notamment les espèces arboricoles lors de la destruction d'un gîte occupé.

VII. 1. c. i. Dérangement des espèces

Pour les Chiroptères, le dérangement est avant tout ciblé sur les espèces arboricoles, généralement les plus concernées sur la zone du projet, notamment dans les haies et boisements présentant des cavités.

Les travaux sont susceptibles d'engendrer des nuisances sonores et des vibrations, qui peuvent générer un stress chez les individus qui gîtent à proximité directe, voire l'abandon du gîte. L'impact sera de ce fait significatif sur la période de gestation, de mise-bas et d'élevage des jeunes (mai à juillet) : le stress peut engendrer l'avortement des femelles gestantes, et l'abandon du gîte par les mères ce qui serait préjudiciable aux jeunes. On notera que les Chiroptères ne semblent pas être très effrayés par le bruit ou les vibrations au niveau des ouvrages d'art (ponts), et que cet impact est difficile à évaluer pour les infrastructures terrestres. Les espèces les plus concernées pourraient être celles qui chassent par audition directe, comme le Grand Murin (SETRA, 2009).

Un dérangement en période d'activité estivale est moins préjudiciable, puisque les individus sont globalement actifs et bénéficient normalement de bonnes réserves en énergie. On peut ainsi considérer qu'une espèce impactée de manière significative est susceptible de changer de gîte sans dépense excessive d'énergie, en proportion des réserves accumulées et disponibles. A l'inverse, un dérangement en période d'hibernation est tout à fait préjudiciable, les individus étant en léthargie et dépendant de réserves en énergie limitées. La dépense d'énergie sera ici importante, avec un risque non négligeable de mortalité à courts termes. Peu d'espèces sont véritablement concernées par le gîte arboricole hivernal, mais le cas existe.

VII. 1. c. ii. Atteintes aux habitats

La destruction d'habitats est avant tout relative à la suppression de haies accueillant des arbres favorables au gîte arboricole. Dans ce cas précis, on observera une diminution des habitats de gîte estival et/ou hivernal à l'échelle du site, dont le degré d'effet sera fonction de la représentativité de ces derniers sur le territoire. :

Les haies et lisières boisées représentent également des corridors privilégiés pour la chasse et le transit de la majorité des espèces de Chiroptères. Il s'agit d'éléments linéaires qui concentrent la ressource alimentaire en insectes. Par conséquent, la perte d'une haie s'associe à la diminution de la biomasse, qui oblige en compensation à modifier l'activité de chasse, et favorise la compétition intra et interspécifique. Cependant, l'incidence de cette destruction est directement dépendante de la représentativité de l'habitat sur le secteur.

VII. 1. c. iii. Mortalité

Dans l'éventualité de la suppression d'un arbre favorable au gîte (isolé, ou au sein d'une haie ou d'un boisement), si la destruction a lieu durant la période de fréquentation (en hiver ou été), une destruction d'individus sera possible. Il ne s'agira plus simplement ici d'une perte d'habitat potentiel, mais bien d'une destruction d'espèce protégée couplée à la perte d'un habitat d'espèces.

VII. 1. d. Impacts généraux sur la faune terrestre

Contrairement à l'avifaune et aux Chiroptères, très peu d'informations et d'études relatent les impacts sur la faune terrestre en phase chantier. Toutefois, trois impacts principaux sont attendus vis-à-vis de la faune terrestre : le dérangement des individus, la perte d'habitats associée à un risque de mortalité pour certaines espèces.

VII. 1. d. i. Dérangement des espèces

Le dérangement de la faune terrestre cible les espèces les plus sensibles à l'activité humaine (petits mammifères terrestres, reptiles, amphibiens et entomofaune selon les cas de figure). On peut supposer que l'intensité du dérangement sera liée au niveau de fréquentation humaine du site, notamment pour les grands mammifères. Certains groupes comme les insectes ou les amphibiens sont moins sujets à fuir la présence humaine ou celle des engins.

Pour les espèces sensibles, l'impact du chantier se traduit par un effet repoussoir plus ou moins marqué. Tout comme pour l'avifaune, le simple retrait des espèces en dehors de la zone d'influence du chantier n'apparaît pas toujours comme un effet significatif, sauf lorsque la période de chantier coïncide avec la période de reproduction.

VII. 1. d. i. Atteintes aux habitats

La destruction ou perte d'habitats concernera :

- Des milieux ouverts (cultures, prairies...) et lisières ;
- Des haies ;
- Des zones humides, aussi bien en milieu ouvert que fermé.

L'effet ne concerne pas les mêmes espèces ou cortèges. Les espèces de bocages et de milieux ouverts sont les premières concernées, puisqu'elles peuvent se situer sur les emprises directes de chantier, notamment durant des phases de défrichage ou de terrassement. En fonction des assolements concernés (bocage, cultures, prairies...), l'impact ciblera tel ou tel taxon. Ce contexte ciblera surtout les insectes, les reptiles et micro-mammifères pour les lisières et milieux spécifiques à certaines espèces spécialistes.

La destruction de haies ciblera surtout les coléoptères saproxylophages pour les insectes, les reptiles et amphibiens pour l'hivernage, les mammifères terrestres (transit, hivernage et reproduction) et les Chiroptères (corridors de transit et gîtes potentiels).

Si le chantier s'opère sur des zones humides, à proximité de masses d'eau, ou simplement des secteurs où la topographie est favorable au développement de petites dépressions temporaires (par exemple des ornières dans les cultures, prairies, boisements ou chemins), celui-ci est susceptible de dégrader ou de détruire de manière définitive ces habitats. Ce contexte ciblera surtout les odonates pour les insectes (masses d'eau significatives) et les amphibiens (ensemble des masses d'eau).

La suppression de toute entité écologique, qu'il s'agisse d'une haie, d'une zone humide ou d'une surface prairiale, représente une perte d'habitats pour les espèces associées. Comme il a été précisé pour l'avifaune, ce constat est d'autant plus préjudiciable pour les espèces très spécialistes, en considérant la représentativité de l'habitat détruit sur le territoire. Il conviendra d'apprécier pour chaque espèce si cette perte peut être considérée comme significative ou non.

VII. 1. d. ii. Mortalité

En dehors des espèces à fort potentiel de fuite, pour lesquelles on peut considérer que le risque de mortalité est faible, une destruction d'individus sera possible sur les entités écologiques impactées par le chantier. Suivant les habitats ciblés et groupes taxonomiques associés, ainsi que la période biologique en cours lors de l'intervention (reproduction, hivernage...), ce risque de mortalité pourra concerner des espèces patrimoniales.

Il ne s'agira plus simplement ici d'une perte d'habitat potentiel, mais bien d'une destruction d'espèce protégée couplée à la perte d'un habitat d'espèces.

Un paramètre important à considérer lors d'un chantier est l'impact positif qu'il peut générer pour certaines espèces, en créant des habitats perturbés, certes temporaires, mais favorables à quelques taxons. Le terrassement et la création d'ornières peuvent ainsi attirer certains amphibiens comme le Crapaud calamite, et représenter un habitat de reproduction. Cet effet positif se soldera toutefois par un effet négatif, avec un risque de mortalité accru pour ces espèces, qui n'existait pas forcément auparavant en l'absence d'habitats favorables sur la zone de chantier.

VII. 2. Impacts généraux en phase d'exploitation

VII. 2. a. Impacts généraux sur la flore et les habitats

En dehors de tout risque de pollutions, aucun impact sur la flore ou les habitats floristiques n'apparaît en lien avec l'exploitation.

VII. 2. b. Impacts généraux sur l'avifaune

Les centres de tri en activité sont susceptibles de générer deux types d'effets sur l'avifaune : une perte d'habitats par effarouchement et un risque de mortalité, en lien notamment avec les flux et la vitesse de circulation des véhicules induits. Ces effets varient suivant le contexte territorial, la présence et l'écologie des espèces locales, ainsi que les caractéristiques du projet.

VII. 2. b. i. Perte d'habitats par effarouchement

D'après LEFEUVRE (1999), les dérangements liés aux activités économiques provoquent, d'une manière globale, une modification de l'occupation de l'espace des oiseaux, avec déplacement des espèces vers les zones les moins perturbées. Le dérangement peut alors être considéré comme une perte d'habitats, une perte de territoires exploitables, au même titre que la destruction physique des milieux. Le facteur dérangement est un élément déterminant pour la survie et la dynamique des populations d'oiseaux.

L'impact du dérangement dépend de nombreux facteurs, notamment de sa durée, de l'interaction de diverses sources de perturbations (routes, zones urbaines, etc.), de la sensibilité des espèces et individus en termes de distance d'envol, de l'âge des oiseaux, des conditions météorologiques, de la saison...

En période de reproduction, l'impact du dérangement n'est pas identique tout au long du cycle. Les conséquences se font surtout sentir au début de la nidification, particulièrement au moment du cantonnement, et au moment de l'élevage des jeunes, ce qui accroît la vulnérabilité des poussins.

En période internuptiale (hivernage, migration), l'impact du facteur dérangement est variable, avec des effets majeurs en début et en fin d'hivernage, ce qui coïncide avec les périodes de migration pour certaines espèces.

VII. 2. b. ii. Mortalité par collision avec des véhicules

Dans le cadre de ce type de projet, la mortalité par collision apparaît très anecdotique à partir du moment où l'on ne prend en compte que les flux induits sur les sites. En effet, la vitesse des véhicules sur site étant très faible car régulée, ces risques apparaissent vraiment à la marge en comparaison de ceux en lien avec les routes communales, départementales et les autoroutes. Ainsi, cet impact ne sera pas retenu comme significatif et ne sera pas traité dans le reste du dossier.

VII. 2. c. Impacts généraux sur les Chiroptères

En phase d'activité peu d'impacts peuvent être générés par les centres de tri sur les Chiroptères. L'impact principal serait dû à une pollution lumineuse en phase nocturne, susceptibles d'induire un évitement de la zone par certaines espèces lucifuges (ex : Grand Rhinolophe, oreillard), ou encore de retarder les sorties de gîtes si ces derniers se voient éclairés.

VII. 2. d. Impacts généraux sur la faune terrestre

Deux types d'impacts sont envisageable sur la faune terrestre au regard de la nature de projet :

- un impact en lien avec un effet d'effarouchement des espèces ;
- un impact en lien avec un risque de mortalité. Celui-ci apparaît cependant faible, en lien avec la limitation de vitesse de circulation sur le site.

Les continuités écologiques pour les espèces terrestres risquent également d'être modifiées. Ce point est traité ci-après.

VII. 2. e. Impacts généraux sur les continuités écologiques

La création du centre de tri pourrait avoir une incidence sur les corridors écologiques terrestres de la zone. En effet, si le site est localisé sur des corridors de dispersion de telles espèces, la création des bâtiments et autres infrastructures est susceptible de rompre, ou de dégrader, les zones de passage préférentielles de ces espèces, induisant potentiellement une hausse des coûts énergétiques nécessaires à leur déplacement.

Par ailleurs, en fonction du contexte, cela peut induire une augmentation du risque de mortalité (ex : routière) ou de prédation (canalisation des flux avec prédateur opportuniste) des individus. Cela dépend principalement du groupe d'espèces concerné, de leur capacité de dispersion et de leurs milieux préférentiels de transit.

VIII. IMPACTS DU PROJET SUR LE MILIEU NATUREL ET LES ESPECES ASSOCIEES

VIII. 1. Impacts permanents du projet démarrant dès la phase travaux

VIII. 1. a. Destruction d'habitats et d'habitats d'espèces

VIII. 1. a. i. Destruction de 3,2 ha de prairies

Trois types de prairies sont présents sur l'emprise du projet. Chaque type de prairie présente un enjeu global différent, allant de faible à fort. Dans le cadre du projet, ce sont 0,62 ha de prairie artificielle à Ray-grass (enjeu faible), 2,01 ha de prairie mésophile de fauche (enjeu modéré) et 0,57 ha de prairies humides eutrophes (enjeu fort) qui seront consommés. La globalité des surfaces en prairie utilisées pour le projet représente 3,2 ha.

Cet impact brut représente une perte de milieux potentiels pour la nidification d'oiseaux communs, mais également une perte d'aires d'alimentation et de transit pour un nombre plus important d'espèces (rapaces, passereaux etc., mais aussi reptiles, insectes et mammifères).

La mise en œuvre d'une mesure d'adaptation calendaire du chantier aux sensibilités des espèces ciblées permettra en outre de réduire drastiquement l'impact brut.

VIII. 1. a. ii. Destruction de 246,85 ml de haies

Deux types de haies vont être affectés par le projet :

- La première est une haie arbustive haute, dont le linéaire coupé s'élèvera à 149,6 m. Il s'agit d'une haie présentant des chênes gérés en arbres têtards. L'ensemble des branches maitresses a été coupé en dehors de l'une d'entre elles, afin de réaliser un tire sève. En l'état, le fût des chênes est particulièrement exposé au vent, soleil et plus généralement au milieu extérieur. Avant intervention, la haie était assez fermée et un roncier recouvrait les fûts. Aucune trace d'émergence de Grand capricorne n'a été observée sur cette haie. L'exposition limitée avant intervention des fûts des chênes apparaît limitante pour l'espèce. Cependant, celle-ci peut parfois être assez cryptique.

- La seconde est une haie relictuelle localisée au sud du site, dont la réalisation de plusieurs ouvertures implique la suppression théorique de 72,1 ml. Par précaution, ce total de suppression a été arrondi à 97,25 ml, soit l'intégralité du linéaire.
-
- Au total, la proportion maximale de linéaires de hais impactés s'élève donc à 246,85 ml.
-
- Précisons qu'aucune nidification d'espèces patrimoniales et protégées d'oiseaux n'a été prouvée au sein des linéaires affectés par le projet (voir IV. 4).
- Concernant les Chiroptères, le diagnostic écologique a démontré le très faible intérêt des arbres-gîtes potentiels localisés à l'extrémité Sud-ouest du linéaire devant être supprimé (voir IV. 8). Par conséquent, aucun impact significatif inhérent aux atteintes de ces habitats n'est envisagé pour l'avifaune et les chauves-souris.

Concernant les amphibiens, les haies ciblées assurent un rôle très diffus pour le transit, le repos et l'hivernage :

- D'un point de vue réglementaire, les corridors de déplacements ne sont pas protégés ; de plus, le diagnostic écologique mentionne clairement l'intérêt très faible de la haie devant être supprimée pour les amphibiens, compte tenu de la présence du talus débouchant sur la N 249. En effet, ces derniers rompent les continuités écologiques et accentuent par ailleurs la mortalité d'individus. Ainsi, la suppression du linéaire n'engendre pas d'impact supplémentaire aux amphibiens dans le cas de transits d'individus, qui plus est très sporadiques au regard du contexte énoncé juste avant.
- Il est très peu probable que les linéaires impactés hébergent des individus pour le repos, étant donné leur distance par rapport aux masses d'eau fréquentées (> 50 m).
- Il en est de même pour l'hivernage : en effet, les espèces contactées étant peu mobiles, elles hiberneront préférentiellement dans un rayon de 50 m autour des masses d'eau utilisées pour la reproduction.

A l'instar des autres taxons évoqués précédemment, les impacts du projet sur les haies citées, qui n'ont pas plus de valeur écologique que les autres haies, ne sont pas considérés comme significatifs pour les amphibiens, au regard du contexte local et de la configuration du projet.

Cet impact brut représente une perte de milieux potentiels pour la nidification d'oiseaux communs des haies, mais également une perte de zones d'alimentation et déplacement pour un nombre plus important d'espèces.

Cette perte est cependant à relativiser fortement, au regard des espèces potentielles concernées (communes, non patrimoniales ou peu aptes à utiliser les linéaires de façon préférentielle et pérenne) et de l'intérêt limité de la haie dans la continuité écologique locale.

La mise en œuvre d'une mesure d'adaptation calendaire du chantier aux sensibilités des espèces ciblées permettra en outre de réduire davantage l'impact brut.

La cartographie suivante montre les surfaces de prairie et les linéaires de haie concernés par le projet.

Plan de masse superposé aux enjeux globaux de l'aire d'étude



Figure 61 : Plan de masse superposé aux enjeux globaux

VIII. 1. b. Autres impacts en phase travaux

Aucun impact significatif n'est attendu concernant la faune et la flore si les travaux sont réalisés durant la période favorable pour les espèces, à savoir entre le 15 août et le 15 mars. Aucun impact n'est également attendu sur les Chiroptères sous réserve que les arbres ayant un potentiel faible pour le gîte soient abattus selon une procédure stricte et en période favorable.

Dans le cas contraire, une destruction d'individus d'espèces n'est pas à exclure et un dossier de dérogation pour la destruction d'individus d'espèces protégées sera nécessaire.

Notons que si les potentiels de gîte pour les chiroptères et de présence pour les insectes saproxyliques protégés s'étaient avérés suffisamment forts, ou avaient été confirmés, un dossier de dérogation pour la destruction d'habitat d'espèces protégées auraient été conduit conformément à la réglementation.

VIII. 2. Impacts attendus du projet en phase d'exploitation

VIII. 2. a. Impacts attendus sur la flore et les habitats

Aucun impact n'est attendu sur la flore et les habitats limitrophes du site d'exploitation. Les espèces patrimoniales de la flore ont été évitées.

Une veille doit cependant être mise en place afin d'éviter une pollution notamment du cours d'eau présent à l'ouest de la zone du projet.

VIII. 2. b. Impacts attendus sur la faune

Aucun impact n'est attendu sur la faune en phase d'exploitation.

VIII. 2. c. Impacts attendus sur les continuités écologiques

VIII. 2. c. i. A l'échelle du SRCE Poitou-Charentes et du SRADDET Nouvelle-Aquitaine

A l'échelle du SRCE Poitou-Charentes et du SRADDET Nouvelle-Aquitaine, le projet est localisé dans un secteur global de réservoir de biodiversité « à préserver » de type système bocager.

Les systèmes bocagers constituent des corridors, qui à l'échelle de ces documents, composent un ensemble structurant homogène. Ainsi, à leur échelle, il n'est pas possible de percevoir concrètement l'impact éventuel du projet sur le système bocager et sur son rôle en tant que corridor écologique.

C'est pour cela qu'il est important d'étudier la zone à l'échelle de la continuité écologique locale (voir ci-après).

VIII. 2. c. ii. A l'échelle de la zone du projet

L'étude la continuité écologique locale (voir IV. 2. b. A l'échelle de la zone du projet) montre que le site du projet s'insère dans une zone déjà particulièrement contrainte, où la continuité écologique terrestre n'est plus assurée sur la partie nord (N 249 et son échangeur), sud (zone d'activité) et est (talus de la D171 et de l'échangeur de la N 149).

L'intérêt pour la faune terrestre de la trame bocagère présente sur le site est donc bridé par ces ruptures écologiques, notamment dans les transits nord et est.

La création du projet nécessite la suppression de 246,85 ml de haies. Dont notamment, la destruction de 149,6ml de la haie figurée en rose sur la Figure 62 ci-après.

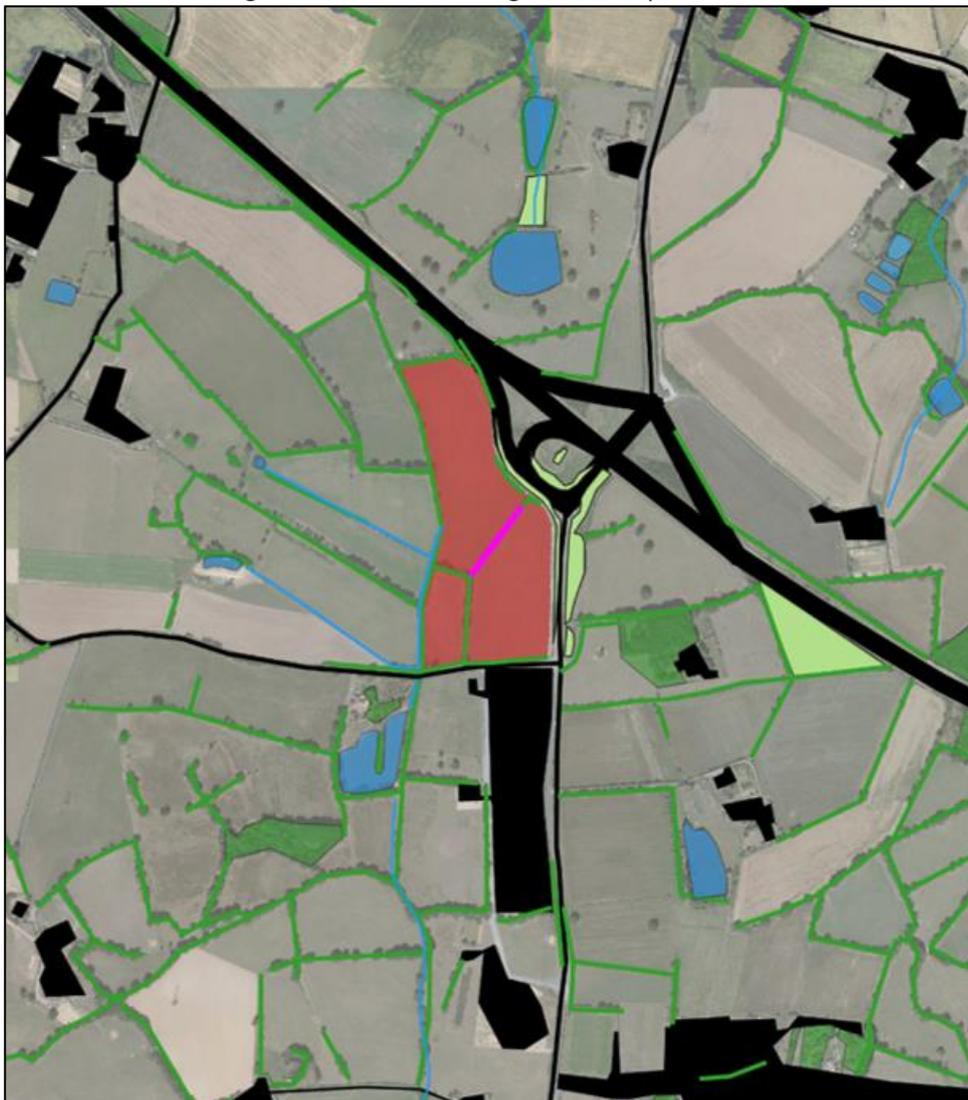


Figure 62 : Localisation du principal linéaire de haie qui doit être supprimé au sein de la cartographie d'étude de la continuité écologique locale

L'étude de cette cartographie montre que l'intérêt du linéaire de haie qui doit être supprimé, est fortement limité par la présence de l'échangeur de la N 249, dont les talus sont imperméables pour la petite faune terrestre.

Ainsi, aucun impact significatif du projet n'est attendu sur la continuité écologique. L'impact sur les linéaires de haies est relativement maîtrisé par l'application de la démarche « éviter, réduire et compenser. »

Bien que le site doive être délimité par une clôture, limitant notamment le déplacement de la grande faune, sa localisation dans un espace déjà fortement contraint (ZAC et habitation au sud, et localisation contre la D171 et l'échangeur de la N249 à l'est) rend l'impact négligeable.

VIII. 3. Bilan des impacts attendus

Le tableau ci-dessous résume les impacts bruts du projet attendus sur le milieu naturel et la biodiversité. Ces cotations d'impacts ont été réalisées à dire d'expert, sur la base des sensibilités et enjeux établis pour chaque taxon, et au regard du contexte local (configuration paysagère et caractéristiques du projet) :

Tableau 22 : Synthèse des impacts bruts attendus sur le milieu naturel et la biodiversité

Groupes taxonomiques	Enjeux fonctionnels des habitats	Impacts bruts
Flore	Faible à modéré	Faible
Zones humides	Fort	Modéré
Avifaune	Modéré	Modéré
Chiroptères	Faible à fort	Faible à modéré
Herpétofaune	Faible à modéré	Faible à modéré
Entomofaune	Faible à modéré	Faible à modéré
Mammalofaune	Faible à modéré	Faible à modéré

VIII. 4. Effets sur le réseau Natura 2000

Le diagnostic écologique du site a mis en évidence :

- Une distance de plus de 27 km séparant la zone du projet avec le premier site Natura 2000 (ZSC) ;
- L'absence d'habitats d'intérêt communautaire sur le site d'étude ;
- La fréquentation avérée ou potentielle du site par quelques espèces d'intérêt communautaire concernées par la Directive « Oiseaux » ou par la Directive « Habitats-Faune-Flore » ;
- L'absence d'incidence significative du projet sur ces espèces, sous réserve de réaliser les travaux en période favorable.

La distance importante entre le projet et la première zone naturelle remarquable permet de garantir l'absence d'impact sur l'état de conservation des populations des sites Natura 2000 alentours. Par ailleurs, le respect des mesures préconisées en phase chantier garantira que le projet n'engendre également aucune incidence significative sur les populations d'espèces d'intérêt communautaire.

IX. SYNTHÈSE DES IMPACTS BRUTS PAR ESPÈCE VISÉE PAR LA DÉROGATION

Les impacts bruts par espèce du projet sont synthétisés dans le tableau ci-dessous :

Nom commun	Nom scientifique	Statut P	LRR	Utilisation du milieu	Impacts bruts	Nature de l'impact
Barbastelle d'Europe	Barbastella barbastellus	DH2 / DH4 / PN	LC	R / T / A	Faible	Perte d'habitat Destruction d'individu
Murin à moustaches	Myotis mystacinus	DH4 / PN	LC	T / A	Très faible	Perte d'habitat Destruction d'individu
Murin d'Alcathoe	Myotis alcathoe	DH4 / PN	LC	T / A	Très faible	Perte d'habitat Destruction d'individu
Murin de Bechstein	Myotis bechsteinii	DH2 / DH4 / PN	NT	R / T / A	Modéré	Perte d'habitat Destruction d'individu
Murin de Daubenton	Myotis daubentonii	DH4 / PN	EN	R / T / A	Faible	Perte d'habitat Destruction d'individu
Murin de Natterer	Myotis nattereri	DH4 / PN	LC	R / T / A	Faible	Perte d'habitat Destruction d'individu
Noctule commune	Nyctalus noctula	DH4 / PN	VU	R / T / A	Fort	Perte d'habitat Destruction d'individu
Oreillard roux	Plecotus auritus	DH4 / PN	LC	T / A	Très faible	Perte d'habitat Destruction d'individu
Pipistrelle commune	Pipistrellus pipistrellus	DH4 / PN	NT	R / T / A	Modéré	Perte d'habitat Destruction d'individu
Pipistrelle de Kuhl	Pipistrellus kuhlii	DH4 / PN	NT	R / T / A	Faible	Perte d'habitat Destruction d'individu
Sérotine commune	Eptesicus serotinus	DH4 / PN	VU	R / T / A	Très Faible	Perte d'habitat Destruction d'individu

En gris : Espèces issues de la bibliographie
 Statut de Protection : DO = Espèce inscrite à l'annexe I de la directive « Oiseaux » ; PN = Protection nationale.
 Statut de Conservation en Pays de la Loire / si espèce non listée en Pays de la Loire, utilisation de la liste nationale (statut avec *) : RE = Espèce considérée éteinte ;
 CR = En danger critique ; EN = En Danger ; VU = Vulnérable ; NT = Quasi-menacée ; LC = Préoccupation mineure.
 N : Nidification ; M : Migration ; H : Hivernage ; T : Transit ; A : Alimentation.

Tableau 23 : Impacts brut pour les espèces de Chiroptères arboricoles concernées par la dérogation

Tableau 24 : Synthèse des impacts pour le Grand Capricorne

Nom commun	Nom scientifique	Statut P	Utilisation du milieu	Impact brut	Nature de l'impact
Grand capricorne	Cerambyx cerdo	DH2 / DH4 / PN	R / T / A	Faible	
Statut de Protection : DH2 : espèce inscrite à l'annexe 2 de la Directive Habitat, DH4 e : espèce inscrite à l'annexe 4 de la Directive habitat ; PN = Protection nationale. R : Repos ; T : Transit ; A : Alimentation.					

Tableau 25 : Synthèse des impacts par espèce d'amphibiens visée par la dérogation

Nom commun	Nom scientifique	Statut P	LRN 2015	LRR PdL 2021	Utilisation du milieu	Impact brut	Nature de l'impact
Alyte accoucheur	Alytes obstetricans	DH4 / PN	LC	NT	T	Faible	Dérangement par capture relâcher
Crapaud épineux	Bufo spinosus	PN	NA	LC	T	Faible	Dérangement par capture relâcher
Grenouille agile	Rana dalmatina	DH4 / PN	LC	LC	T	Faible	Dérangement par capture relâcher
Grenouille rieuse	Pelophylax ridibundus	PN	LC	NA	T	Faible	Dérangement par capture relâcher
Grenouille rousse	Rana temporaria	PN	LC	VU	T	Faible	Dérangement par capture relâcher
Grenouilles vertes	Pelophylax sp.	PN	LC à NT	NT à EN	T	Faible	Dérangement par capture relâcher
Rainette verte	Hyla arborea	DH4 / PN	NT	LC	T	Faible	Dérangement par capture relâcher
Salamandre tachetée	Salamandra salamandra	PN	LC	LC	T / R	Faible	Dérangement par capture relâcher, destruction d'habitat de reproduction
Triton crêté	Triturus cristatus	DH2 / DH4 / PN	NT	NT	T / R	Faible	Dérangement par capture relâcher, destruction d'habitat de reproduction
Triton marbré	Triturus marmoratus	DH4 / PN	NT	NT	T / R	Faible	Dérangement par capture relâcher, destruction d'habitat de reproduction
Triton palmé	Lissotriton helveticus	PN	LC	LC	T / R	Faible	Dérangement par capture relâcher, destruction d'habitat de reproduction

Nom commun	Nom scientifique	Statut P	LRN 2015	LRR 2021	PdL	Utilisation du milieu	Impact brut	Nature de l'impact
En gris : Espèces issues de la bibliographie								
Statut de Protection : DH2/DH4 : Espèce inscrite sur l'annexe 2/4 de la Directive « Habitats-Faune-Flore » ; PN = Protection nationale.								
Statut de Conservation en Pays de la Loire : EN = En danger ; VU : Vulnérable ; NT = Quasi-menacée ; LC = Préoccupation mineure ;								
Parcelles de projet / parcelles proches : P = Fréquentation potentielle de l'espèce au regard de l'habitat. X = Espèce contactée au sein de la zone ; T = Fréquentation potentielle limitée au transit, R= Reproduction.								

Tableau 26 : Impacts bruts pour les espèces de l'avifaune concernées par la dérogation

Nom commun	Nom scientifique	Statut P	Statut C	Utilisation du milieu	Impacts bruts	Nature de l'impact
Accenteur mouchet	Prunella modularis	PN	LC	N/M/H	Faible	Perte d'habitat
Buse variable	Buteo buteo	PN	LC	N/M/H	Faible	Perte d'habitat
Chardonneret élégant	Carduelis carduelis	PN	NT	N/M/H	Modéré	Perte d'habitat
Coucou gris	Cuculus canorus	PN	LC	N/M/A	Faible	Perte d'habitat
Faucon crécerelle	Falco tinnunculus	PN	NT	N/M/A	Modéré	Perte d'habitat
Fauvette à tête noire	Sylvia atricapilla	PN	LC	N/M/A	Faible	Perte d'habitat
Fauvette grise	Sylvia communis	PN	NT	N/M/A	Modéré	Perte d'habitat
Grimpereau des jardins	Certhia brachydactyla	PN	LC	N/M/A	Faible	Perte d'habitat
Huppe fasciée	Upupa epops	PN	LC	N/M/A	Faible	Perte d'habitat
Hypolaïs polyglotte	Hippolais polyglotta	PN	LC	N/M/A	Faible	Perte d'habitat
Linotte mélodieuse	Carduelis cannabina	PN	NT	N/M/A	Modéré	Perte d'habitat
Mésange à longue queue	Aegithalos caudatus	PN	LC	N/M/A	Faible	Perte d'habitat
Mésange bleue	Cyanistes caeruleus	PN	LC	N/M/A	Faible	Perte d'habitat
Mésange charbonnière	Parus major	PN	LC	N/M/A	Faible	Perte d'habitat

S.P.L. UNITRI - Projet de centre de tri Mauléon (79) – La Tessoualle (49)
 - Dossier de demande de dérogation espèces protégées

Nom commun	Nom scientifique	Statut P	Statut C	Utilisation du milieu	Impacts bruts	Nature de l'impact
Pinson des arbres	Fringilla coelebs	PN	LC	N/A/T	Faible	Perte d'habitat de nidification et d'alimentation
Pouillot véloce	Phylloscopus collybita	PN	LC	N/A/T	Faible	Perte d'habitat de nidification et d'alimentation
Rossignol philomèle	Luscinia megarhynchos	PN	LC	N/A/T	Faible	Perte d'habitat de nidification et d'alimentation
Rougegorge familier	Erithacus rubecula	PN	LC	N/A/T	Faible	Perte d'habitat de nidification et d'alimentation
Troglodyte mignon	Troglodytes troglodytes	PN	LC	N/A/T	Faible	Perte d'habitat de nidification et d'alimentation
Alouette lulu	Lullula arborea	DO / PN	NT	N/M/H	Faible	Perte d'habitat de nidification
Bergeronnette printanière	Motacilla flava	PN	LC	N/M/A	Faible	Perte d'habitat de nidification et d'alimentation
Bruant jaune	Emberiza citrinella	PN	NT	N/M/A	Faible	Perte d'habitat de nidification et d'alimentation
Bruant proyer	Emberiza calandra	PN	VU	N/M/A	Faible	Perte d'habitat de nidification et d'alimentation
Bruant zizi	Emberiza cirrus	PN	LC	N/M/A	Faible	Perte d'habitat de nidification et d'alimentation
Chouette hulotte	Strix aluco	PN	LC	N/M/A	Faible	Perte d'habitat de nidification et d'alimentation
Elanion blanc	Elanus caeruleus	DO / PN	NA	N/M/A	Faible	Perte d'habitat de nidification et d'alimentation
Épervier d'Europe	Accipiter nisus	PN	LC	N/A/T	Très faible	Perte d'habitat de nidification et d'alimentation
Fauvette des jardins	Sylvia borin	PN	NT	N/M/A	Faible	Perte d'habitat de nidification et d'alimentation
Gobemouche gris	Muscicapa striata	PN	NT	N/M/A	Faible	Perte d'habitat de nidification et d'alimentation

S.P.L. UNITRI - Projet de centre de tri Mauléon (79) – La Tessoualle (49)
- Dossier de demande de dérogation espèces protégées

Nom commun	Nom scientifique	Statut P	Statut C	Utilisation du milieu	Impacts bruts	Nature de l'impact
Grosbec casse-noyaux	Coccothraustes coccothraustes	PN	NT	N/M/A	Faible	Perte d'habitat de nidification et d'alimentation
Hibou moyen-duc	Asio otus	PN	LC	N/M/A	Faible	Perte d'habitat de nidification et d'alimentation
Mésange nonnette	Poecile palustris	PN	VU	N/M/A	Faible	Perte d'habitat de nidification et d'alimentation
Moineau friquet	Passer montanus	PN	EN	N/M/H	Faible	Perte d'habitat de nidification
Pic épeiche	Dendrocopos major	PN	LC	N/M/A	Faible	Perte d'habitat de nidification et d'alimentation
Pic épeichette	Dendrocopos minor	PN	NT	N/M/A	Faible	Perte d'habitat de nidification et d'alimentation
Pic vert	Picus viridis	PN	LC	N/M/A	Faible	Perte d'habitat de nidification et d'alimentation
Pipit des arbres	Anthus trivialis	PN	LC	N/M/A	Faible	Perte d'habitat de nidification et d'alimentation
Roitelet à triple bandeau	Regulus ignicapilla	PN	LC	N/A/T	Faible	Perte d'habitat de nidification et d'alimentation
Rougequeue à front blanc	Phoenicurus phoenicurus	PN	LC	N/A/T/M	Faible	Perte d'habitat de nidification et d'alimentation
Serin cini	Serinus serinus	PN	NT	N/A/T/M	Faible	Perte d'habitat de nidification et d'alimentation
Sittelle torchepot	Sitta europaea	PN	LC	N/A/T	Faible	Perte d'habitat de nidification et d'alimentation
Tarier pâtre	Saxicola rubicola	PN	NT	N/A/T	Faible	Perte d'habitat de nidification et d'alimentation
Verdier d'Europe	Chloris chloris	PN	NT	N/A/T	Faible	Perte d'habitat de nidification et d'alimentation

Statut de Protection : DO = Espèce inscrite à l'annexe I de la directive « Oiseaux » ; PN = Protection nationale.

Statut de Conservation en Poitou-Charentes (Liste rouge des oiseaux menacés du Poitou-Charentes 2018) / si espèce non listée en Poitou-Charentes, utilisation de la liste nationale (statut avec *) : RE = Espèce considérée éteinte ; CR = En danger critique ; EN = En Danger ; VU = Vulnérable ; NT = Quasi-menacée ; LC = Préoccupation mineure.

S.P.L. UNITRI - Projet de centre de tri Mauléon (79) – La Tessoualle (49)
- Dossier de demande de dérogation espèces protégées

Nom commun	Nom scientifique	Statut P	Statut C	Utilisation du milieu	Impacts bruts	Nature de l'impact
N : Nidification ; M : Migration ; H : Hivernage ; T : Transit ; A : Alimentation.						

X. MESURES D'ACCOMPAGNEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION DES EFFETS NEGATIFS NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

X. 1. Mesures de réduction

X. 1. a. Evitement d'une partie des zones humides

Objectif : Réduire au maximum les atteintes aux zones humides identifiés dans le cadre du diagnostic écologique.

Phase concernée : Chantier.

Taxons / entités spatiales concernés : Zones humides.

Description de la mesure : Sur les 1,95 ha de zones humides que compte la zone de projet étudiée, 1,377 ha a été évité, soit 70 % de la surface initiale.

Cette perte en zones humides devra être compensée par la remise en état de zones humides existantes ou l'extension des zones humides adjacentes.

Coût estimatif : Intégré dans les coûts du projet.

Acteurs de la mesure : Maitre d'ouvrage / Porteur du projet / Expert écologue.

Suivi de la mesure : Suivis environnementaux en phases de chantier et d'exploitation (expert écologue).

Mesure de réduction R1 : Evitement de 70 % des zones humides localisées au sein de la zone du projet.

X. 1. b. Adaptation calendaire des travaux aux sensibilités écologiques locales

Objectif : Limiter au maximum la perturbation des milieux et espèces lors des périodes sensibles des espèces.

Phase concernée : Chantier.

Taxons / entités spatiales concernés : Faune, flore, habitats.

Description de la mesure : Afin de réduire les impacts inhérents au chantier sur les espèces fréquentant le site du projet, et donc de tenir compte des sensibilités des taxons à enjeux, une adaptation de la période de travaux sera nécessaire. Cette mesure concerne tout particulièrement l'avifaune, plus sensible au moment de la reproduction.

Pour l'avifaune, la période la plus critique pour réaliser les travaux s'étend du 1^{er} avril au 31 juillet. Par conséquent, les travaux devront débuter entre le 1^{er} août et le 31 mars et se dérouler de façon continue, pour éviter que des oiseaux nicheurs ne s'installent sur le chantier en période de nidification.

En cas d'interruption, un écologue devra effectuer un suivi des zones afin de repérer d'éventuels nids d'espèces patrimoniales ou protégées, et prescrire des mesures de préservation des nids et des individus.

Si les travaux ne peuvent être démarrés avant le 1^{er} avril, et afin d'éviter d'interrompre une reproduction d'espèce, une activité minimale sur la zone sera entretenue jusqu'au démarrage des travaux, si ceux-ci devaient avoir lieu pendant la période de reproduction (1^{er} avril - 31 juillet). Le but est d'éviter l'installation d'espèces qui, trop farouches, risqueraient d'abandonner leur nichée au commencement des travaux. La

mesure est équivalente à un effarouchement préventif avant l'arrivée potentielle des espèces nicheuses sur site.

Pour les Chiroptères, les périodes à cibler sont : le début de l'automne en priorité (du 1^{er} septembre au 31 octobre), et secondairement le mois de mars (du 1^{er} mars au 31 mars), afin d'éviter les phases d'hibernation et d'élevage des jeunes.

Pour le reste de la faune (mammifères, herpétofaune et insectes), la période la plus sensible s'étend du 1^{er} avril au 30 septembre, avec la mise-bas des mammifères et l'élevage des jeunes par exemple. L'activité des reptiles bas également son plein à cette période. Par conséquent, il est nécessaire dans le meilleur des cas de proscrire le début des travaux durant cette dernière.

En cas de nécessité d'intervenir en période orange ou rouge, une levée de contraintes écologiques réalisée par un écologue sera menée. Le rapport sera transmis aux services de l'état pour autorisation ou non de l'intervention.

Tableau 27 : Périodes à privilégier / proscrire pour les travaux

Taxons	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Avifaune	Vert	Vert	Vert	Orange	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Orange	Vert	Vert	Vert
Chiroptères	Rouge	Rouge	Rouge	Orange	Orange	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Vert	Vert	Rouge
Autre faune	Vert	Vert	Vert	Orange	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Orange	Vert

En vert	Périodes favorables pour engager les travaux.
En orange	Périodes possibles uniquement sous réserve d'un avis favorable de l'expert écologue.
En rouge	Périodes très défavorables pour le démarrage des travaux, à proscrire au possible.

Tableau 28 : Périodes à privilégier en fonction du type de travaux et du type d'habitat

Type de travaux	Type de milieu	Période à privilégier
Défrichage	Haies et prairies	Octobre à Mars
	Zones humides	Avril à Septembre
Débroussaillage	Haies et prairies	Octobre à Mars
	Zones humides	Avril à Septembre
Dessouchage	Haies	Octobre à Mars
Décapage	Prairies	Octobre à Mars
	Zones humides	Avril à Septembre
Terrassement	Haies et prairies	Octobre à Mars
	Zones humides	Avril à Septembre

Coût estimatif : Intégré dans les coûts du projet.

Acteurs de la mesure : Maitre d'ouvrage / Porteur du projet / Expert écologue.

Suivi de la mesure : Suivi environnemental de chantier (expert écologue).

Mesure de réduction R2 : Adaptation calendaire des travaux aux sensibilités écologiques locales.

X. 1. c. Protocole de démontage des arbres ayant un potentiel, aussi faible soit-il, de gîte pour les Chiroptères

Plusieurs arbres ayant un potentiel pour le gîte des Chiroptères ont été identifiés dans la haie qui doit être coupée au nord. Ce potentiel apparaît néanmoins relativement faible au regard des caractéristiques actuelles de la haie. Par ailleurs, bien qu'aucune trace d'émergence d'insectes saproxyliques protégés n'ait été constatée sur les arbres de cette haie, un protocole préventif est proposé afin de réduire au maximum tout risque d'impact sur des individus (colonisation cryptique récente).

Objectif : Garantir la préservation maximale de tout éventuel Chiroptère ou insecte saproxylique en dépit d'un potentiel habitat relativement faible.

Phase concernée : Chantier.

Taxons / entités spatiales concernés : Chiroptères et entomofaune.

Description de la mesure : L'opération de démontage des arbres devra être réalisée préférentiellement entre le 1er septembre et le 30 octobre car il s'agit, pour les Chiroptères, d'une période post mise-bas et d'élevage des jeunes, et durant laquelle les chauves-souris sont en phase active d'alimentation avant l'hibernation. Le cas échéant, la seconde période envisageable s'étend du 1^{er} au 31 mars.

L'opération d'abattage de la haie sera réalisée obligatoirement en présence d'un expert écologue. Ce dernier aura pour objectif de valider et de diriger les mesures qui seront prises dans le but de prémunir toute atteinte potentielle sur les Chiroptères et / ou sur le Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*).

Il s'agit ici d'une mesure préventive, l'utilisation de ces arbres par ces espèces n'ayant pas pu être confirmée. Notons cependant, qu'un usage actuel de la haie pour le gîte des Chiroptères apparaît très peu probable au regard de sa gestion récente en têtard (coupe franche de toutes les branches maîtresses en dehors d'un tire sève). La très forte exposition des potentielles cavités implique une utilisation très peu probable en l'état (exposition aux vents, aux intempéries, risque accrus de prédation, etc.).

Concernant le Grand Capricorne, l'espèce peut être relativement cryptique, notamment lors de colonisations récentes des arbres. Ainsi, la colonisation réelle d'un arbre ne peut être infirmée que lors de la coupe de celui-ci.

Protocole d'abattage

Afin de prévenir de tout impact, aussi potentiel soit-il, il est proposé de couper un par un les arbres de la haie de plus de 18 cm de diamètre.

Les individus seront démontés en sections les plus longues possibles, en évitant toute éventuelle cavité. Les tailles des sections doivent permettre une dépose en douceur, notamment des fûts, ainsi que leur transport. Les branches maîtresses gardées en tire-sève pourront être coupées à leur base.

Les moyens techniques sont laissés au choix des prestataires. Cependant, il sera nécessaire d'assurer une dépose douce et un transport potentiel en préservant l'intégrité du fût.

Les fûts seront ensuite contrôlés par l'écologue à vue, ou, dans le cas de cavités potentiellement favorables aux Chiroptères, à l'aide d'un endoscope.

En cas de présence d'une ou plusieurs cavités favorables :

Dans ce cas-ci, la cavité sera explorée prudemment à l'aide d'un endoscope pour confirmer ou infirmer la présence d'individus.

- En cas d'absence, le fût sera transporté et déposé droit (dans le même sens que sa position initiale) dans un trou au sein de l'emprise de la nouvelle haie. On veillera bien à sa stabilité. Une plante grimpante endémique devra par la suite être plantée à son pied (exemple : clématite de haie, chèvrefeuille, lierre).
- En cas de présence de Chiroptères, le fût sera laissé sur place et la cavité sera bouchée le soir tombé, une fois les individus sortis pour chasser. Le fût sera ensuite déplacé au sein de la nouvelle haie suivant les mêmes modalités qu'énumérées précédemment, en veillant à déboucher préalablement la cavité. L'objectif est ici de se prémunir de toute atteinte sur les individus.

En cas d'absence de cavité favorable aux Chiroptères mais de présence de galeries typiques du Grand Capricorne :

Si la présence de galeries typiques du Grand Capricorne est constatée à la coupe d'un fût, les sections comportant les galeries seront stockées sur site et sur cales (réalisées par exemple à l'aide de branches ou morceaux d'autres arbres), en lisière de haies. L'objectif est ici de permettre aux éventuelles larves qui seraient présentes dans le fût, de terminer leur cycle larvaire et d'émerger. La mise sur cales a pour but d'isoler le fût du sol, et ainsi, d'éviter une décomposition trop précoce de celui-ci.

En cas d'absence de cavité favorable aux Chiroptères ou de galeries typiques du Grand Capricorne, l'arbre pourra être normalement débité.

Toute découverte d'individus de Chiroptères ou de traces de présence de Grand Capricorne fera état de la réalisation d'un rapport permettant de tracer la donnée, ainsi que le protocole appliqué et ses modalités de suivis.

Le porteur de projet souhaite garder les arbres à cavités ou comportant des trous d'insectes saproxylophages à proximité du site pour la faune. Des supports pédagogiques viendront appuyer cette mesure auprès du grand public.

Coût estimatif : 3000€.

Acteurs de la mesure : Maitre d'ouvrage / Porteur du projet.

Suivi de la mesure : Suivi environnemental de chantier (expert écologue).

Mesure de réduction R3 : Mise en place d'un protocole de démontage des arbres présentant un potentiel pour les Chiroptères et Coléoptères saproxyliques, et conservation sur site pour la faune.

X. 1. d. Absence de travaux de nuit et d'éclairage permanent sur le chantier

Objectif : Restreindre les perturbations lumineuses (attraction / répulsion) envers la faune nocturne, et limiter leurs conséquences (effet barrière, mortalité par collision) en phase chantier.

Phase concernée : Chantier.

Taxons / entités spatiales concernés : Chiroptères, avifaune, petits mammifères terrestres, amphibiens et entomofaune.

Description de la mesure : Afin de ne pas perturber la faune nocturne (notamment les mammifères, amphibiens, insectes et rapaces nocturnes), aucun éclairage permanent ne sera mis en place sur l'ensemble de la zone du chantier.

Si un éclairage s'avère indispensable pour assurer la sécurité des biens et des personnes, un dispositif de détection de présence et de minuterie est alors préconisé. L'éclairage sera donc plus localisé, pour éviter au possible les milieux alentour, et limiter ainsi les perturbations éventuelles (effet barrière ou risque de mortalité par collision).

Les dispositifs trop gourmands en énergie ou qui dispersent excessivement la lumière (ampoules à haute consommation ou systèmes de type « ballon éclairant », par exemple) sont donc à proscrire.

Coût estimatif : Intégré dans les coûts du projet.

Acteurs de la mesure : Maître d'ouvrage / Entreprises intervenant sur le chantier / Porteur du projet / Expert écologue.

Suivi de la mesure : Suivi environnemental de chantier (expert écologue).

Mesure de réduction R4 : Absence de travaux de nuit et d'éclairage permanent sur le chantier.

X. 1. e. Prévention des risques de pollution de l'environnement

Objectif : Limiter au maximum les risques de pollution accidentelle de l'environnement en phase chantier.

Phase concernée : Chantier.

Taxons / entités spatiales concernés : Faune, flore, habitats (tous taxons confondus).

Description de la mesure : Afin de limiter les impacts résultant du chantier, les mesures ci-après (reprises lors du suivi environnemental de chantier - voir mesure S1) seront déployées :

- Aucun déversement de produits ou matières (hydrocarbures, eaux usées, etc.) n'aura lieu directement dans le milieu naturel.
- L'entretien des engins de chantier se déroulera en-dehors du périmètre des travaux. Ces mêmes engins disposeront de contrôles techniques à jour, et le maître d'œuvre aura pour tâche de vérifier toute fuite éventuelle auprès de chaque engin.
- La valorisation et le recyclage des déchets seront favorisés (terre, béton, etc.) et le maître d'ouvrage fera en sorte de sensibiliser les intervenants du chantier à cette démarche.
- Les déchets verts issus des travaux de débroussaillage seront collectés et exportés.
- Les travaux de terrassement se dérouleront autant que possible en-dehors des épisodes pluvieux (succession de pluies fortes sur plusieurs jours d'affilée), afin d'éviter l'écoulement de substances potentiellement polluantes dans l'environnement.
- Le décapage des surfaces sera réduit au maximum, et celles-ci seront rapidement revégétalisées.
- La végétation broyée sera laissée sur place le plus longtemps possible, dans le but de diminuer le temps de mise à nu des sols, et donc l'apport de matières en suspension.
- Les installations liées au chantier (bases de vie, zones de stockages, dépôts de matériaux, sanitaires, etc.), ainsi que les aires de stationnement, seront localisées sur des emplacements prédéfinis en concertation avec le maître d'ouvrage, à distance raisonnable de tout habitat sensible (sur des milieux de très faible à faible intérêt écologique). De façon plus générale, l'emprise des installations devra être la plus réduite et concentrée dans l'espace possible, notamment pour éviter tout impact supplémentaire (non évalué dans l'étude des incidences) sur le milieu naturel.

- Les installations présentant des risques particuliers (zones de stockages, d'entretien des véhicules, sanitaires chimiques, etc.) devront être équipées de bacs de rétention, de bidons et de fossés étanches non raccordés aux réseaux d'assainissement afin de prévenir tout déversement accidentel. Tous les produits présentant des risques seront collectés et entreposés dans des conditions ne permettant aucun écoulement vers le milieu naturel. Ils seront exportés pour être éliminés selon la réglementation en vigueur.
- De même, aucun déchet, excédent de matériaux, etc., ne sera laissé ou enfoui sur place durant ou après la fin des travaux. Ces derniers seront collectés et exportés selon la réglementation en vigueur sur les déchets inertes, banaux et spéciaux.

Coût estimatif : Intégré dans les coûts du projet.

Acteurs de la mesure : Maître d'ouvrage / Maître d'œuvre / Entreprises intervenant sur le chantier / Porteur du projet / Expert écologue.

Suivi de la mesure : Suivi environnemental de chantier (expert écologue).

Mesure de réduction R5 : Prévention des risques de pollution de l'environnement.

X. 1. f. Mise en place de clôtures perméables à la petite faune

Objectif : Limiter la rupture des continuités écologiques et laisser la petite faune circuler sur le site.

Phase concernée : Exploitation.

Taxons / entités spatiales concernés : Petits mammifères terrestres, reptiles et amphibiens.

Description de la mesure : Les clôtures, disposées tout autour du centre de tri, seront surélevées ou incluront des passages à petite faune, permettant ainsi aux petits mammifères, aux reptiles et aux amphibiens de circuler librement sur le site. Il est donc conseillé de surélever la clôture de 12 cm minimum à partir du sol, ou de réaliser des trouées (en démarrant du sol sur 12 cm par 12 cm au minimum) tous les 10 m. Dans la mesure du possible, le rehaussement sera privilégié.

La pertinence de ces passages est en outre renforcée par la mise en œuvre de la mesure A n°1 (voir ci-après), qui renforcera le rôle de refuge et de zone de reproduction / hibernation à la petite faune terrestres ainsi qu'à l'avifaune.

Coût estimatif : Intégré dans les coûts du projet.

Acteurs de la mesure : Maître d'ouvrage / Porteur du projet / Expert écologue.

Suivi de la mesure : Suivi environnemental en phase d'exploitation (expert écologue).

Mesure de réduction R6 : Mise en place de clôtures perméables à la petite faune.

X. 1. g. Gestion des espaces ouverts du site favorable à la biodiversité

Objectif : Entretien raisonné du site favorisant au possible la biodiversité.

Phase concernée : Exploitation.

Taxons / entités spatiales concernés : Faune, flore, habitats (tous taxons confondus).

Description de la mesure : Un entretien mécanique des espaces ouverts du site est préconisé, afin de limiter tout dérangement ou autre impact non prévu sur la biodiversité.

Afin de favoriser la diversité du cortège végétal des espaces ouverts et la reproduction des espèces présents sur site, il est préconisé une fauche tardive fin septembre / octobre pour garantir le renouvellement végétal et l'accomplissement des cycles biologiques de la faune associée (notamment l'entomofaune).

Aucun entretien des espaces verts ne devra avoir lieu entre le 15 mars et le 31 août, sous peine de remettre en question la pertinence de la démarche ERC mise en œuvre dans le cadre du projet.

A noter que la parcelle 0264 est considérée comme faisant partie du site et est donc également concernée par cette mesure pour la prairie de fauche.

Coût estimatif : Intégré dans les coûts du projet.

Acteurs de la mesure : Porteur du projet / Entreprises d'entretien / Expert écologue.

Suivi de la mesure : Suivi environnemental en phase d'exploitation (expert écologue).

Mesure de réduction R7 : Maintien au sol de surfaces enherbées et entretien raisonné du site.

X. 1. h. Surveillance et gestion des espèces végétales exotiques envahissantes

Objectif : Gestion des éventuelles espèces végétales exotiques envahissantes durant la phase chantier et d'exploitation.

Phase concernée : Chantier et exploitation (mesure analogue).

Taxons / entités spatiales concernés : Flore exotique potentiellement envahissante.

Description de la mesure : Lors du démarrage du chantier, l'expert écologue mandaté dans le cadre du suivi environnemental des travaux (voir mesure S1) aura pour tâche d'établir un état des lieux de la présence éventuelle d'espèces végétales exotiques potentiellement invasives.

S'il s'avère que des végétaux envahissants sont identifiés au sein de la zone d'emprises du projet, il sera alors nécessaire, dès le début des travaux, de mettre en œuvre les techniques de gestion appropriées afin de limiter au mieux la propagation des espèces, sur et en dehors du site d'implantation du projet. Il est également possible que d'autres espèces invasives soient apparus sur le site entre la fin des prospections naturalistes et le démarrage du chantier.

Plusieurs recommandations et préconisations existent en la matière, et cette mesure s'inspire des dernières émises par l'Union professionnelle du Génie Ecologique, en septembre 2020. La meilleure stratégie pour éviter la dissémination des espèces invasives dans le milieu reste l'évitement total des zones concernées.

Dans un premier temps, en amont du chantier, l'exploitant du parc devra se renseigner sur les réglementations en vigueur pour la manipulation et le transport des espèces invasives ciblées ainsi que sur les filières de traitement existantes.

Une fois le chantier démarré, et en parallèle du suivi environnemental de chantier, le cahier des charges à appliquer est le suivant :

- Restreindre l'utilisation de terres végétales contaminées et interdire son utilisation en dehors des limites du chantier ;
- Vérifier l'origine des matériaux extérieurs utilisés (exemple : remblaiement), afin de garantir de ne pas importer des terres contaminées dans les secteurs à risques ;
- Nettoyer tout matériel entrant en contact avec les espèces invasives (godets, griffes de pelleteuses, pneus, chenilles, filtres des véhicules, chenilles, outils manuels, bottes, chaussures, etc. - liste non exhaustive) ;
- Minimiser la production de fragments de racines et de tiges des espèces invasives et n'en laisser aucun dans la nature par un arrachage manuel et une extraction des produits de coupe ;
- Ramasser l'ensemble des résidus issus des mesures de gestion et les mettre dans des contenants adaptés ;
- Mettre en place des mesures (bâches) pour éviter des pertes lors du transport (mise en place de bâche sur les engins transportant les résidus d'espèces invasives issus des arrachages manuels ou des fauches) ;
- Si un stockage intermédiaire est nécessaire avant le traitement, appliquer une bâche sécurisée sur les tas de déchets (étanchéité, aucune fuite).

Une fois le chantier terminé, quelques préconisations s'imposent :

- Mettre en place une surveillance des secteurs sensibles sur plusieurs années pour identifier tout nouveau départ d'espèces invasive ;
- Intervenir le plus rapidement possible en cas de nouvelles populations, d'extensions ou de repousses. Il s'agit à ce jour de la méthode la plus efficace et la moins onéreuse.

Les méthodes de gestion indiquées ci-dessous sont issues du centre de ressources espèces exotiques envahissantes et du guide d'identification et de gestion des Espèces Végétales Exotiques Envahissantes sur les chantiers de travaux publics (MNHN, GRDF, FNTP, ENGIE Lab CRIGEN, 2014). Cette gestion est à appliquer avant la phase chantier et en phase exploitation suivant leur évolution.

Pour l'ensemble des espèces végétales envahissantes, un arrachage manuel et des coupes répétées des jeunes plants sont nécessaires avant le démarrage du chantier et en phase exploitation, *a minima*, les trois premières années d'exploitation. En effet, le stock de graines commence à s'épuiser au bout de 3 ans.

L'écologue en charge du suivi en phase exploitation (voir mesure S n°1) devra surveiller l'apparition et quantifier l'évolution de ces espèces. Il devra également adapter les mesures de gestion en conséquence, pour la durée d'exploitation du centre de tri.

Surveillance et gestion de l'ambrosie en cas de détection sur la zone d'implantation potentielle du projet

Pour rappel, l'arrêté préfectoral n° 2019/DD79-15 du 17 juin 2019 fixe les modalités de surveillance, de prévention et de lutte contre l'ambrosie, une espèce végétale exotique envahissante. Il met en place un comité de coordination pour assurer la mise en œuvre et le suivi du plan de lutte contre l'ambrosie. Selon cet arrêté préfectoral, le site du projet se trouve en zone 3, zone correspondant « *aux communes n'ayant jamais fait l'objet d'un signalement et non limitrophes de communes avec une présence avérée d'ambrosie* ». Cependant, conformément à l'arrêté préfectoral susnommé, et de par la nature des travaux pouvant engendrer des mouvements de terre, l'exploitant devra proposer un plan d'actions permettant au besoin de surveiller et d'éradiquer l'espèce en cas de détection.

Par conséquent, la présente mesure consiste à mettre en œuvre un **plan de surveillance et de gestion de l'Ambrosie à feuilles d'armoise**, au regard des dernières informations scientifiques connues à ce jour.

Ainsi, en phase de chantier, l'expert écologue en charge du suivi environnemental de chantier (voir mesure S1) aura, parmi ses missions, la tâche de parcourir l'ensemble de la zone de chantier, à la recherche de

l'Ambroisie à feuilles d'armoise, *Ambrosia artemisiifolia*. En cas de découverte de cette espèce, les actions de lutte à appliquer sont mentionnées ci-après. Elles sont issues :

- des recommandations du **Centre de Ressources des Espèces Exotiques Envahissantes**, organisme scientifique et technique de référence en matière de prévention et de gestion des espèces invasives ;
- mais aussi du **Guide de gestion de l'Ambroisie à feuilles d'armoise**⁹, initié en 2016 par l'Observatoire des ambrosies et l'INRA.

Le schéma ci-dessous, tiré du même guide, rappelle les principales étapes du **cycle biologique de l'ambroisie**.

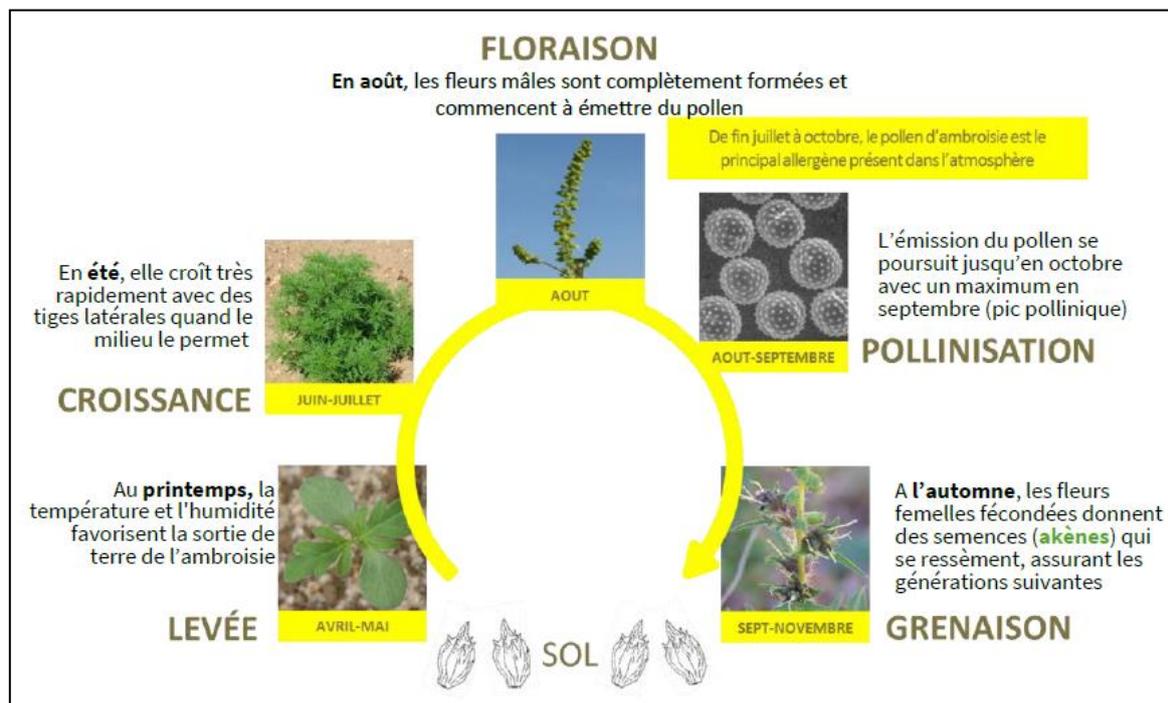


Figure 63 : Cycle biologique de l'Ambroisie d'après le Guide de gestion de l'Ambroisie à feuilles d'armoise

Au vu de ces dernières et du contexte bocager du site du projet, les mesures de gestion à appliquer en cas de présence de l'ambroisie au sein de la zone de projet consistent à **interrompre le cycle de la plante en l'empêchant de produire du pollen (pour limiter le risque allergique) et des semences (pour limiter le risque d'invasion)**.

Elles s'articulent comme suit :

- Interdiction d'importer de la **terre végétale extérieure** durant toute la phase chantier.
- Il est fortement déconseillé aux **personnes sensibles aux pollens** de participer aux opérations de gestion.
- En cas de découverte de **petites populations** : arrachage manuel de l'ensemble des pieds **impérativement avant le mois de juillet (période de floraison)**. Le port de **gants** est obligatoire.
- En cas de découverte de **grandes populations** (impossibilité d'effectuer un arrachage manuel au vu de la surface à gérer) : effectuer un **fauchage** avec une hauteur de coupe de 2 à 6 cm si l'ambroisie est majoritaire localement ; de 10 à 15 cm si des espèces indigènes et pérennes concurrencent l'ambroisie localement. L'ambroisie étant capable de repousser après une coupe, une **seconde**

⁹ Bilon R., Chauvel B., Mottet M., 2017. *Agir contre l'Ambroisie à feuilles d'armoise*. 30 p.

fauche plus basse (sous la zone d'émission des nouvelles tiges) doit être impérativement prévue **fin août**.

- En cas de découverte de pieds sur des zones de sols nus et perturbés : recourir à la **concurrence végétale** par semis d'espèces indigènes à fort pouvoir couvrant (plantes de la famille des Poacés et/ou des Fabacés), pour gêner au maximum la plante.
- En cas de découverte de pieds sur des zones difficiles d'accès pour l'être humain : possibilité de faire intervenir des **troupeaux d'ovins ou de caprins** qui consommeront les plants, **impérativement avant le mois de juillet (période de floraison)**.
- Il est également possible d'effectuer un **faux semis** en contexte agricole, si l'ambrosie est trop présente : préparation du sol pour encourager l'expression de la banque de graines contenues dans la parcelle ; puis destruction des plantules par des moyens mécaniques lors d'un second passage, quand ces derniers apparaissent.
- Si les plants d'ambrosie ont été arrachés ou coupés avant la grenaison (dès début septembre), ils peuvent être **compostés, méthanisés ou laissés sur place**. Il est ensuite possible d'enfouir dans le sol ou d'épandre le compost ou le digestat obtenu.
- Si des semences sont présentes sur les plants, laisser les déchets sur place pour éviter de disséminer involontairement les graines.
- Le brûlage des végétaux est fortement proscrit.

Si l'ambrosie est réellement présente sur le site du projet, **il est indispensable de renouveler ces actions sur plusieurs années afin d'éradiquer complètement la plante**. La mesure sera donc reconduite en phase d'exploitation autant de fois que nécessaire, en concertation avec l'ensemble des acteurs impliqués (services de l'Etat, préfecture, propriétaires, collectivités, experts écologues).

Coût estimatif : Dépendant des enjeux relevés lors du suivi écologique de chantier (mesure S1).

Coût comprenant :

- Environ 650 € pour le passage d'un écologue pour la reconnaissance des espèces invasives et leur localisation avant le démarrage du chantier ;
- Environ 500 € / ha comprenant le déchaumage et l'ensemencement avec des espèces locales ;
- Environ 600 € / ha pour la fauche ou l'arrachage manuel avec extraction des résidus de coupe dans un centre spécialisé, avant le démarrage du chantier et a minima, les trois premières années d'exploitation.

Suivi de la mesure : Suivi environnemental en phase de chantier et d'exploitation (expert écologue).

Mesure de réduction R8 : Surveillance et gestion d'espèces végétales exotiques envahissantes.

X. 1. i. Restriction de l'éclairage nocturne aux seules activités de circulation

Objectif : Restreindre les perturbations lumineuses (attraction / répulsion) envers la faune nocturne, et limiter leurs conséquences (effet barrière, mortalité par collision) en phase d'exploitation.

Phase concernée : Exploitation.

Taxons / entités spatiales concernés : Chiroptères, avifaune, petits mammifères terrestres, amphibiens et entomofaune.

Description de la mesure : Afin de ne pas perturber la faune nocturne (notamment les mammifères, amphibiens, insectes et rapaces nocturnes) qui pourrait circuler sur le centre de tri ou y transiter, aucun éclairage permanent ne sera mis en place sur l'ensemble du site.

Si un éclairage s'avère indispensable pour assurer la sécurité des véhicules, un dispositif de détection de présence et de minuterie est alors préconisé, à l'instar de l'éclairage urbain. L'éclairage sera donc plus localisé, pour éviter au possible les milieux alentour, et limiter ainsi les perturbations éventuelles (effet barrière ou risque de mortalité par collision).

Les dispositifs trop gourmands en énergie ou qui dispersent excessivement la lumière (ampoules à haute consommation, par exemple) sont donc à proscrire.

Coût estimatif : Intégré dans les coûts du projet.

Acteurs de la mesure : Maître d'ouvrage / Porteur du projet / Expert écologue.

Suivi de la mesure : Suivi environnemental en phase d'exploitation (expert écologue).

Mesure de réduction R9 : Restriction de l'éclairage nocturne aux seules activités de circulation.

X. 1. j. Mise en place d'une barrière anti-amphibiens.

Il est à noter que NCA environnement n'est pas favorable à cette mesure dans le présent contexte. La mesure est imposée par l'administration dans son courrier du 9 mai 2022. Pour NCA environnement, la pose de barrières à amphibiens est justifiée uniquement dans certains cadres (mortalité migratoire avec interception, chantiers d'infrastructures linéaires ou limitrophes à des zones de reproduction, chantiers de très grande emprise). La pose de barrières à amphibiens à des répercussions aussi sur la petite faune, plus généralement, et son utilisation peut être à double tranchant. Le présent chantier ne répond ici pas à ces critères et l'utilisation d'une barrière risque, de l'avis du bureau d'étude, d'avoir plus d'incidences négatives cryptiques, que bénéfiques sur la petite faune (canalisation, augmentation de la prédation, enclavement sur la zone de chantier, canalisation vers la route).

Objectif : Exclure l'accès à la zone de chantier pour les amphibiens et ainsi réduire théoriquement les risques de mortalités en phase chantier.

Phase concernée : Chantier.

Taxons / entités spatiales concernés : Amphibiens.

Description de la mesure : Mise en place d'une barrière à amphibiens enterrée sur la périphérie de la zone de chantier.

Utilisation d'une bâche qui une fois disposée présentera au moins 50 cm de hauteur hors sol et aura au moins 15 cm enterré sur l'intégralité de la longueur.

Cette mesure est couplée avec le passage obligatoire d'un écologue avant le démarrage du chantier afin de s'assurer de l'absence d'individu d'espèces sensibles ou protégées piégés dans les emprises (suivi S1).

Coût estimatif : Barrière anti-amphibiens environ 2 500 € pour 800m + 2500€ de pose, soit 5 000€. Ecologie, 650 € / passage.

Acteurs de la mesure : Maître d'ouvrage / Porteur du projet / Expert écologue.

Suivi de la mesure : Suivi environnemental en phase chantier (expert écologue).

Mesure de réduction R10 : Mise en place d'une barrière anti-amphibiens sur le pourtour de la zone de chantier.

X. 1. k. Balisage de l'ensemble de la zone de travaux

Objectif : Eviter l'atteinte du chantier sur l'environnement naturel proche.

Phase concernée : Chantier.

Taxons / entités spatiales concernés : Flore, habitats, faune (tous taxons confondus).

Description de la mesure : Avant toute intervention, un balisage de délimitation de la zone de projet (cf. Carte ci-dessous) sera réalisé afin de délimiter visuellement, pour les équipes du chantier, l'espace dans lequel ils seront autorisés à intervenir. Ce balisage correspond à une pose de piquets dont l'extrémité est colorée, tout autour des secteurs à enjeux.

Coût estimatif : Intégré dans les coûts du projet.

Acteurs de la mesure : Maître d'ouvrage / Entreprises intervenant sur le chantier / Porteur du projet / Expert écologue.

Suivi de la mesure : Suivi environnemental de chantier (expert écologue).

Mesure de réduction R11 : Balisage de l'ensemble de la zone de travaux.

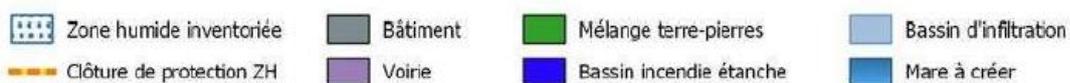
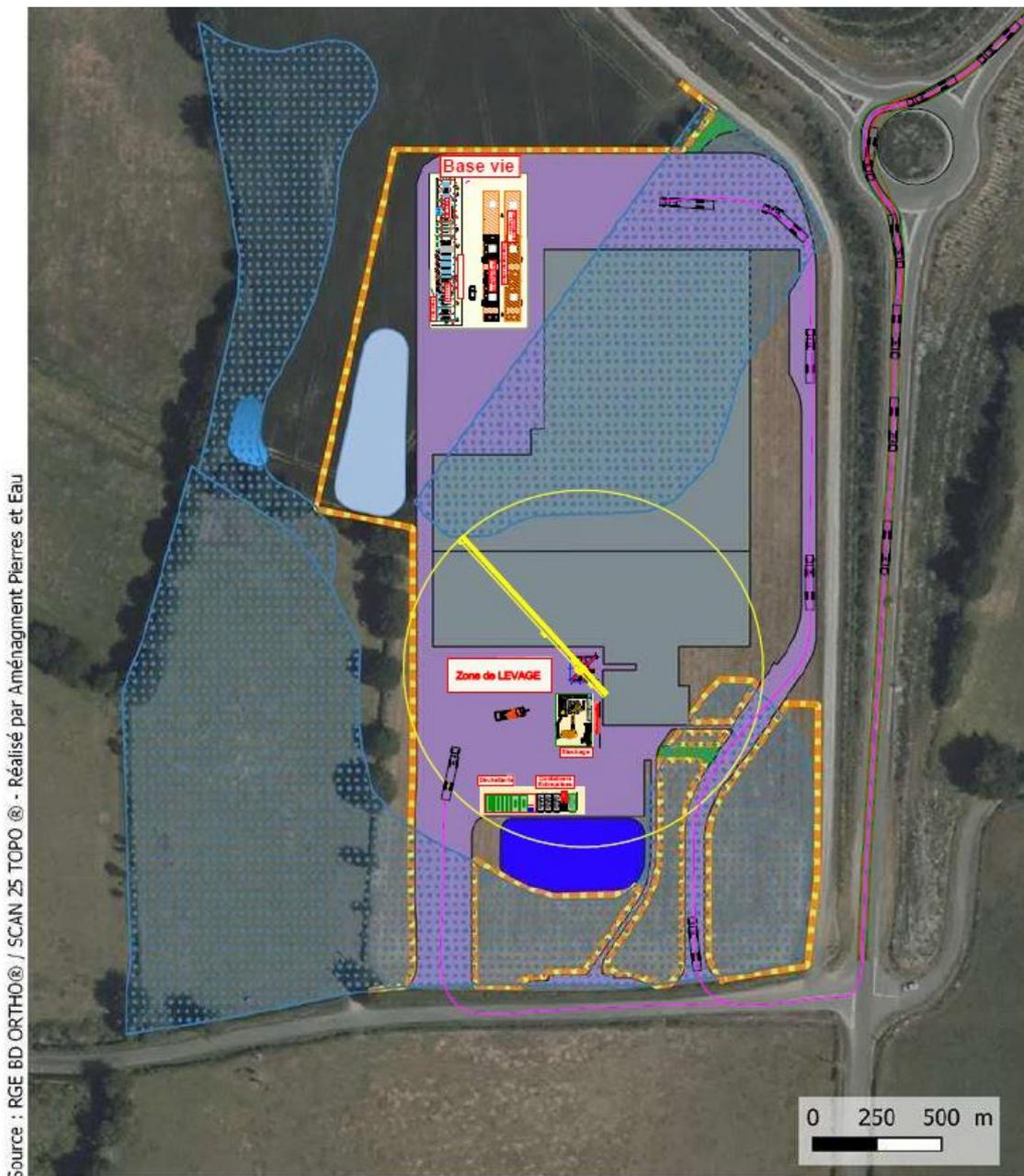


Figure 64 : Balisage en phase chantier

X. 1. I. Éviter de piéger la petite faune dans les tranchées

Objectif : Eviter le risque de mortalité de la petite faune par piégeage accidentel.

Phase concernée : Chantier.

Taxons / entités spatiales concernés : Petites espèces terrestres (mammifères, reptiles, amphibiens).

Description de la mesure : Afin d'éviter de piéger possiblement la petite faune (amphibiens, reptiles, mammifères) au sein des éventuelles tranchées réalisées, il conviendra de reboucher ces dernières immédiatement après les avoir créées. Si toutefois, une tranchée devait rester ouverte pour une durée limitée, il faudra réaliser une rampe à chaque extrémité avec une pente la plus douce possible (maximum

3/1 de pente) afin de permettre aux éventuelles espèces tombées d'en sortir. Dans le cas de petites tranchées (cas d'éléments déjà enterrés) le trou de la tranchée sera recouvert avec une plaque.

Coût estimatif : Intégré dans les coûts du projet.

Acteurs de la mesure : Maitre d'ouvrage / Entreprises intervenant sur le chantier / Porteur du projet / Expert écologue.

Suivi de la mesure : Suivi environnemental de chantier (expert écologue).

Mesure de réduction R12 : Éviter de piéger la petite faune dans d'éventuelles tranchées.

X. 1. m. Evitement du risque d'apport d'espèces végétales invasives

Objectif : Eviter les apports d'espèces végétales invasives sur toute la zone d'emprises du projet.

Phase concernée : Chantier et exploitation (mesure analogue).

Taxons / entités spatiales concernés : Ensemble des espèces végétales potentiellement envahissantes.

Description de la mesure : Les activités du chantier sont susceptibles d'introduire, sur la zone d'emprises ou ses abords directs, des espèces végétales invasives. Afin d'éviter tout déséquilibre ou dégradation de l'environnement que ces dernières engendrent, plusieurs mesures sont envisagées :

- la circulation des engins de chantier restera cantonnée aux emprises des travaux, au sein de périmètres préalablement définis et validés par le maître d'ouvrage et l'expert écologue missionné dans le cadre du suivi environnemental de chantier (voir mesure S n°1) ;
- les remblais utilisés devront être inspectés par ce même écologue pour s'assurer qu'ils ne transportent aucune plante invasive. Pour ce faire, un relevé sera effectué avant les terrassements : si le relevé est positif, il conviendra d'évacuer les terres impropres vers une filière compétente et agréé ; si le relevé est négatif, les terres pourront alors être utilisées in situ.
- parallèlement à ce suivi, des efforts d'ensemencement des zones à nu et le long des différents accès seront engagés, dans le cadre du réaménagement des zones d'emprises du chantier à l'issue de ce dernier. Le but étant de concurrencer la colonisation d'espèces envahissantes, en privilégiant des espèces locales, ubiquistes et résistantes ;
- une gestion régulière de l'ensemble de la zone nouvellement aménagée sera effectuée dans le cadre de la mesure R n°7.

Coût estimatif : Intégré dans les coûts du projet. Coût d'ensemencements moyen de 300 - 400 € / ha (ce coût ne tient pas compte d'un travail préalable du sol).

Acteurs de la mesure : Maître d'ouvrage / Entreprises intervenant sur le chantier / Porteur du projet / Expert écologue.

Suivi de la mesure : Suivi environnemental de chantier (expert écologue), mesure S1.

Mesure de réduction R13 : Evitement du risque d'apport d'espèces végétales invasives.

X. 2. Mesures de compensation

X. 2. a. Compensation surfacique et fonctionnelle des zones humides

Mesure C1 : Compensation surfacique et fonctionnelle des zones humides impactées. : remise en état de la zone humide dégradée à proximité immédiate du site

X. 2. a. i. Objectif :

Compenser, du point de vue surfacique et fonctionnel, les zones humides détruites lors de la création du projet.

X. 2. a. ii. Phase concernée :

Chantier / exploitation.

X. 2. a. iii. Taxons / entités spatiales concernés :

Zones humides.

X. 2. a. iv. Description de la mesure :

Les zones humides sont des éléments importants de la fonctionnalité des écosystèmes. Ces dernières permettent également de gérer les eaux de surface lors de pluies abondantes ou d'inondations. Leur perte peut également influencer sur la qualité de l'eau s'infiltrant dans le sol puis dans les nappes phréatiques.

Pour ces raisons, les zones humides impactées par des projets doivent être compensées à hauteur de 100 % sur le même bassin versant.

Pour ce faire, le porteur de projet a acquis la parcelle adjacente située au Nord du site pour réaliser une remise en état de la zone humide dégradée. Le choix de ce site a été motivé par la possibilité de restaurer une zone humide dégradée par les pratiques agricoles (mise en culture, drainage) et la proximité immédiate avec la zone humide impactée.

Recréation de la zone humide

Les interventions prévues dans le cadre des mesures compensatoires sont les suivantes :

1. Effacement du drainage : aplatissage/ écrasement des drains à des points stratégiques, obturation du collecteur au droit du débouché, ...

2. Etrépage : l'objectif est d'augmenter le caractère humide en surface et de rajeunir le milieu pour favoriser la relance de la dynamique végétale vers la prairie. Pour cela une épaisseur limitée de la couche superficielle du sol (10-20 cm) est enlevée sur une surface de 7300 m² en respectant la pente naturelle afin de permettre à la nappe de parvenir à un niveau plus proche de la surface.
3. Ensemencement de la prairie : l'apport de semis naturels pratiqués préférentiellement à partir de semences locales sera privilégié (mélange commercial). La technique de semis par transfert de foin pour venir compléter l'ensemencement. Il s'agit de récolter du foin sur une prairie environnante et de le déposer sur la parcelle. L'avantage d'un transfert de foin est qu'il permet l'ensemencement d'espèces adaptées aux zones humides et ciblées par la réhabilitation avec une provenance locale assurée et une diversité floristique a priori supérieure aux mélanges commerciaux.

Une action écologique complémentaire consiste à la création d'une mare au sein de la zone humide, sur une superficie d'environ 200 m², avec une profondeur variable et des berges en pente douce. L'objectif est de créer des conditions d'accueil favorables aux amphibiens et à leur ponte. En effet, plusieurs espèces ont été observées : Triton palmé (*Lissotriton helveticus*), Grenouille verte (*Pelophylax* sp.), Rainette verte (*Hyla arborea*), Grenouille brune (*Rana dalmatina* ou *Rana temporaria*), Crapaud épineux (*Bufo spinosus*). Cette action écologique n'est pas identifiée comme une action clef pour l'aspect fonctionnel des zones humides, les mares n'étant pas des zones humides au sens de la réglementation. Néanmoins cette action contribuera ponctuellement à accroître la richesse des habitats dans le site.

Gestion de la zone humide

La SPL, en tant que propriétaire des parcelles, mettra en place un plan gestion écologique des zones humides adossé à un bail rural à caractère environnemental. La SPL s'inspirera du bail environnemental type produit par le Conseil Départemental des Deux Sèvres.

Entretien des prairies humides

La convention de gestion intégrera les modalités suivantes et sera d'une durée minimum de 5 renouvelables tacitement ou 10 ans :

- Fauche à partir de mi-juillet avec une hauteur de coupe supérieure à 10 cm sauf dérogations pour conditions climatiques défavorables (sur avis de l'animateur), réalisée de manière centrifuge afin de permettre à la faune de fuir ;
- Déprimage autorisé ;
- Ensilage interdit. Enrubannage interdit sauf conditions climatiques exceptionnelles ne permettant pas au foin de sécher (sur avis de l'animateur) ;
- Export obligatoire des produits de fauche ;
- Pâturage sur regain autorisé sans affouragement de la parcelle ;
- Fertilisation interdite sauf amendement calcaire (CaO) ;
- Pas de travail mécanique du sol, de surface ou en profondeur, sauf en cas d'intervention rendue nécessaire par forte dégradation due à des conditions climatiques exceptionnelles et après validation de la SPL ;
- Désherbage chimique interdit à l'exception de traitements localisés d'espèces invasives à destruction obligatoire ;
- Enregistrement des interventions mécaniques (dates de fauche, matériels utilisés, etc.) et/ou des pratiques de pâturage (dates d'entrée et des sorties des animaux, nombre d'animaux, etc).

Entretien de la mare

La mare bénéficiera d'un entretien seulement si la végétation s'avère envahissante et accélère le comblement. L'entretien comprendra :

- un maintien de l'ouverture autour par débroussaillage (en automne) ;
- un curage doux de la vase pour éviter l'atterrissement (environ tous les six ou sept ans, en automne, pour maintenir la capacité de la mare) ; les vases excédentaires extraites ne seront pas exportées, mais disposées autour de la mare, ceci afin de permettre à la faune aquatique de regagner la mare.

Entretien des haies

- Cf. X. 2. c. iv : Paragraphe « Cahier des charges de la gestion des haies » de la mesure C3.

Entretien de la végétation rivulaire du cours d'eau

L'entretien s'appuiera sur celui des haies, tous les 3 à 10 ans, en veillant à laisser des zones de lumière afin de favoriser l'installation de végétation aquatique et d'attirer la faune inféodée.

Les opérations de débroussaillage devront être réalisées au moyen de petits matériels manuels (tronçonneuse, débroussailleuse manuelle, cisaille d'éclaircie) entre les mois de septembre et d'octobre afin d'éviter les incidences sur la faune.

Ces principes seront mis en œuvre au niveau du site de compensation ainsi que sur l'ensemble de la zone humide acquise dans le cadre de la réalisation du projet.

X. 2. a. v. Coût estimatif :

Acquisition de parcelles à la charge du porteur de projet.

X. 2. a. vi. Acteurs de la mesure :

Porteur du projet.

X. 2. a. vii. Suivi de la mesure :

Suivi environnemental en phase d'exploitation (expert écologue).

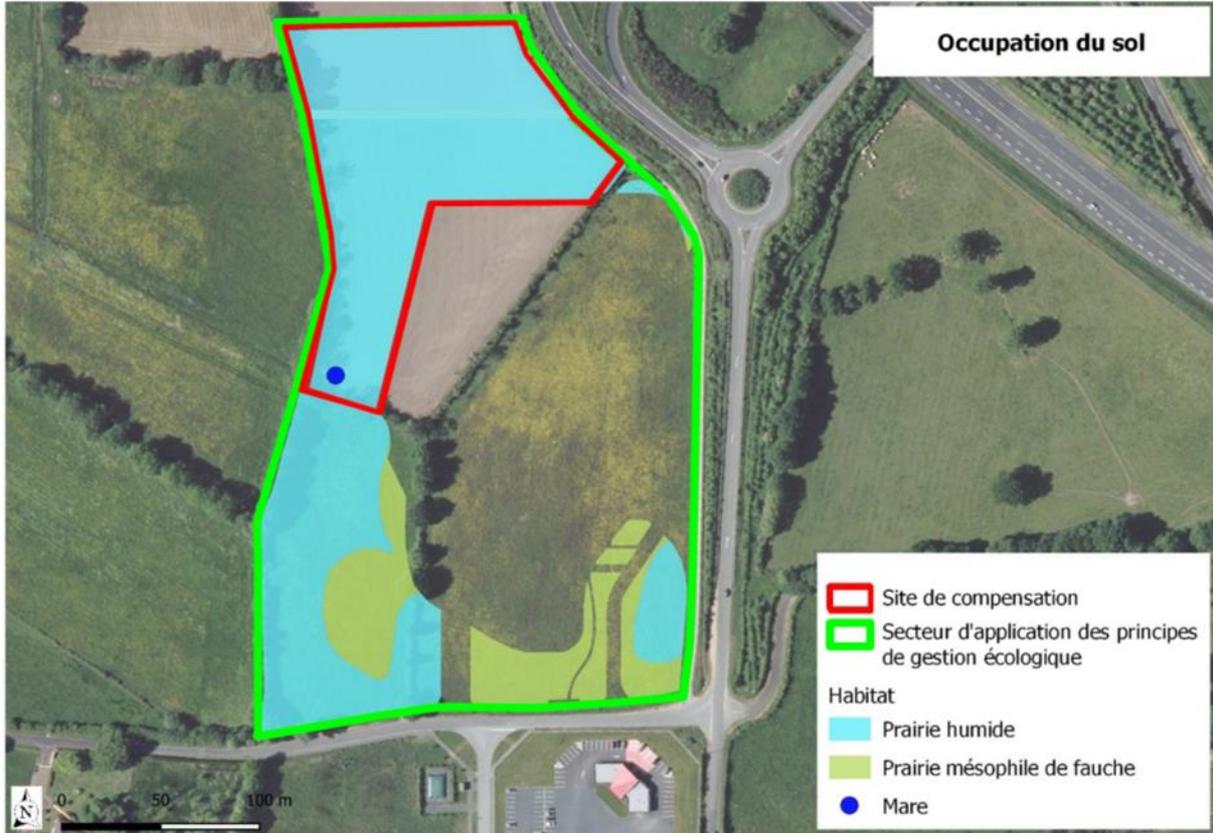


Figure 65 : Site de compensation pour une remise en état de zones humides
(Source SETEC)

Tableau 29 : Synthèse de la mesure compensatoire C1 : Compensation surfacique et fonctionnelle des zones humides

Thématiques	Catégories d'information	Composantes de biodiversité		
		Espèces Peuplement, populations, espèces	Habitats naturels	Fonctions (biologiques, physiques, biogéochimiques)
Effets de la mesure de compensation	Eléments écologiques ciblés par la compensation	→ Toutes les espèces	<p>Destruction de 3,2 ha de prairie :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0,62 ha de prairie artificielle à Ray-grass (enjeu faible) • 2,01 ha de prairie mésophile de fauche (enjeu modéré) • 0,57 ha de prairies humides eutrophes (enjeu fort) • Destruction de 246,85 ml de haies : • 149,6 ml haie arbustive haute • 97,25 ml de haie relictuelle 	<p>Parcelles de prairie : aires d'alimentation et de repos (ensemble des espèces ciblées), et de nidification (Bergeronnette printanière, Bruant jaune, Bruant proyer, Bruant zizi).</p> <p>Linéaires de haies : zones d'alimentation, de transit et de repos (ensemble des espèces ciblées), et de nidification (10 espèces de Chiroptères, Accentueur Mouchet, Bruant jaune, Bruant proyer, Bruant zizi, Buse variable, Chardonneret élégant, Chouette hulotte, Coucou gris, Faucon crécerelle, Fauvette à tête noire, Fauvette des jardins, Fauvette grisette, Gobemouche gris, Grimpereau des jardins, Grosbec casse-noyaux, Hibou moyen-duc, Huppe fasciée, Hypolaïs polyglotte, Linotte mélodieuse, Mésange à longue queue, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Mésange nonette, Moineau friquet, Pic épeiche, Pic épeichette, Pic vert, Pinson des arbres, Pipit des arbres, Pouillot véloce, Roitelet à triple bandeau, Rossignol philomèle, Rougegorge familier, Rougequeue à front blanc, Serin cini, Sittelle torchepot, Tarier pâtre, Troglodyte mignon, Verdier d'Europe).</p>
	Nature de la mesure de compensation	Création d'habitats de type zone humide par une remise en état de la zone humide dégradée située à proximité immédiate du site du projet. Cette mesure est favorable à toutes les espèces avifaunistiques du cortège de milieux ouverts, ainsi qu'aux Chiroptères.	Recréation et gestion d'habitats favorables aux espèces ciblées.	Restauration des fonctions d'alimentation, de repos, de transit et de nidification des espèces ciblées.
	Intensité	L'ensemble des individus ciblés par la mesure bénéficieront du site pour l'alimentation, le transit et le repos. Les individus d'espèces nicheuses pourront également se reproduire au sol.	La mesure prévoit une compensation surfacique et qualitative à hauteur de 100% de la surface impactée.	A court terme, cette mesure permettra de restaurer les habitats à la fois propices à la nidification, au repos et à l'alimentation de toutes les espèces concernées par la dérogation.
	Conséquences de la mesure de compensation	<p>Maintien des populations locales (migratrices, hivernantes et / ou nicheuses) des espèces ciblées.</p> <p>Apparition de nouvelles espèces : la mise en œuvre de la mesure permettant une diversification des habitats localement, favorisant l'apparition d'autres espèces initialement non visées par la mesure (telles que des petits mammifères, reptiles et insectes).</p> <p>Diversification, en conséquence, des réseaux trophiques locaux.</p>	Remise en état d'un habitat dégradé.	<p>À plus long terme, cette mesure permettra de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compenser la perte de surfaces de zone humide. • Profiter à plusieurs autres espèces dont l'écologie est compatible avec le milieu créé. • Accueillir une microfaune plus riche et diversifiée (papillons, orthoptères, reptiles, micromammifères...). • Créer une aire d'alimentation pour les Chiroptères. • Attirer les rapaces sur ces secteurs nouvellement créés en dehors du site d'implantation, comme l'Elanion blanc, la Buse variable, l'Épervier ou les Faucons. • Offrir un meilleur cadre de reproduction dans une zone sans produits phytosanitaires.

X. 2. b. Protection et gestion du linéaire de haies et de l'assolement de la parcelle 0264

Mesure C2 : Création et gestion d'un réservoir de biodiversité

X. 2. b. i. Objectif

Acquisition foncière de la parcelle 0264, protection et gestion de son linéaire de haie, gestion favorable de son assolement en faveur de l'avifaune et plus généralement de la faune.

X. 2. b. ii. Phase concernée

Phase d'exploitation.

X. 2. b. iii. Taxons / entités spatiales concernés

Grand Capricorne, avifaune et plus largement, ensemble de la faune adepte des haies et prairies (mammifères, herpétofaune, entomofaune).

X. 2. b. iv. Description de la mesure

La parcelle 0264 va être acquise dans sa totalité. Elle sera divisée en trois entités : une zone humide, une prairie mésophile pérenne et une mare (cf. carte ci-dessous). La création de la zone humide et de la mare sont décrites dans la mesure C1 ci-dessus.

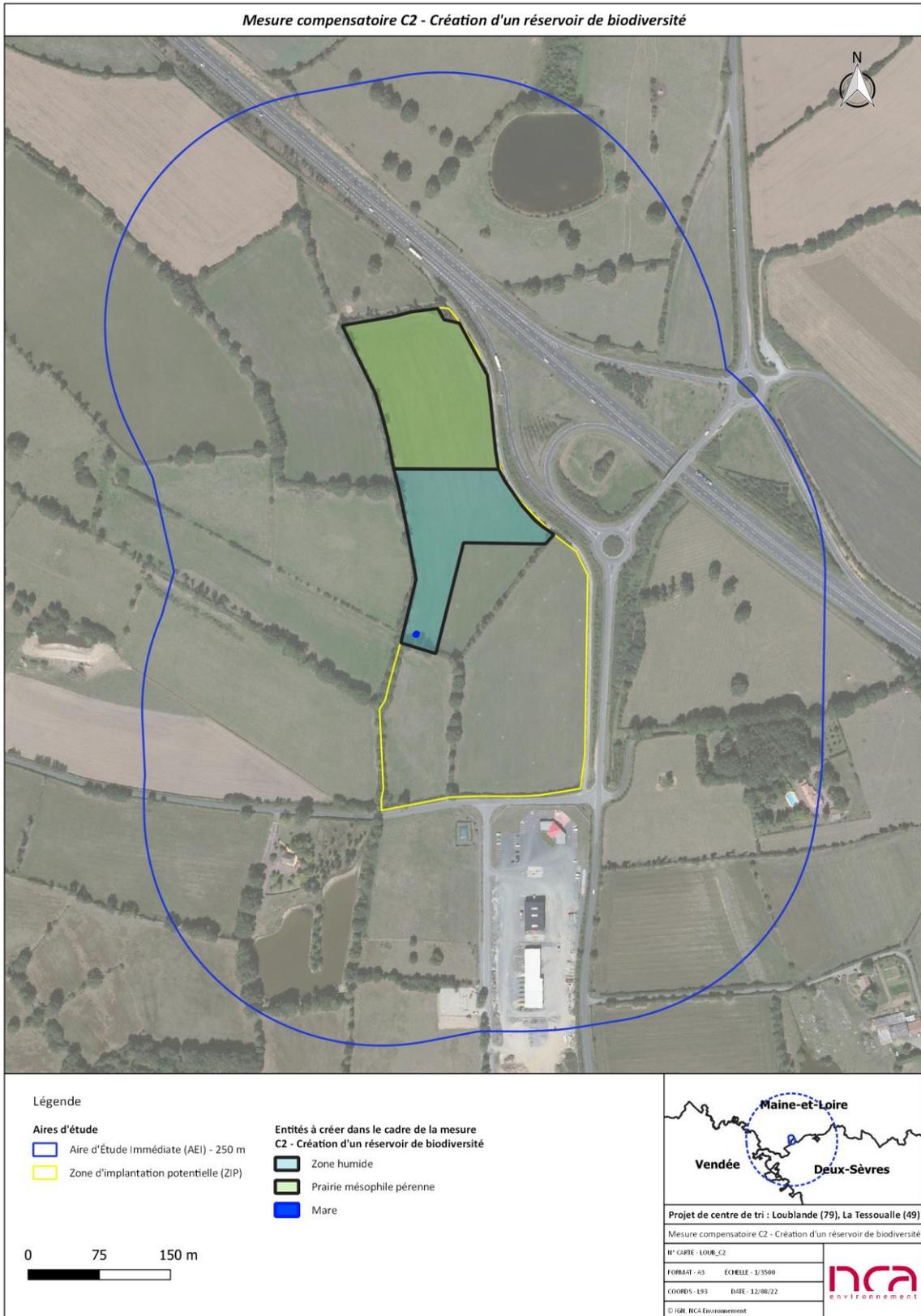


Figure 66 : Présentation de la mesure de compensation C2 - Création et gestion d'un réservoir de biodiversité

Concernant la gestion des haies de la parcelle

Description des haies

- La parcelle présente un linéaire de 413,83 ml de haie à l'ouest fortement favorable au Grand Capricorne (Cf. Figure 67). Contrairement au linéaire de haie central qui doit être coupé dans le cadre du projet, ce linéaire-ci est constitué de chênes dont les troncs sont bien exposés au soleil. La préservation de ce linéaire et sa bonne gestion sont donc favorables au maintien et au développement de l'habitat de l'espèce sur le secteur.

Gestion et protection des haies

- La gestion des haies se fera de la même manière que dans la mesure C3 (Cf. X. 2. c. iv : Paragraphe « Cahier des charges de la gestion des haies »).

Concernant la gestion de la zone humide et de la mare de la parcelle

Description de la zone humide

- La zone humide présente sur le site est une prairie à cardamine des près fortement dégradée par les pratiques agricoles (mise en culture, drainage) et la proximité immédiate avec la zone humide impactée.

Gestion et protection de la zone humide et de la mare

- La gestion de la zone humide se fera selon les critères décrit dans la mesure C1 (Cf. Mesure compensatoire C1 (X. 2. a. iv))

Concernant la gestion de la zone de prairie de la parcelle

Description de la prairie

La surface de la parcelle qui sera gérée en prairie est d'environ **1,7 ha** (intégralité de la surface au sol (3,4 ha) sans la mare d'environ 200m² et la partie zone humide de 1,47 ha).

Le diagnostic précis de la parcelle montre la présence d'un habitat **de prairie mésophile de fauche**. Elle sera reconvertie en prairie permanente avec un réensemencement de la parcelle avec un cortège floristique local 1/3 plantes à fleurs et 2/3 graminées, assurant une plus-value écologique.

La parcelle est une ancienne parcelle cultivée, impliquant une rotation d'assolement et des perturbation cycliques de son utilisation par les espèces. Le passage de cette surface en prairie de fauche pérenne sera bénéfique à l'ensemble de la faune des milieux ouverts en apportant une stabilité à l'habitat et un couvert globalement favorable à toute la faune (ressources trophiques, caches etc..). L'emplacement apparaît optimal car sa proximité bénéficiera directement aux individus ou aux populations directement concernées par le projet. Par ailleurs, la localisation de cette parcelle devrait garantir une bonne tranquillité aux espèces.

Gestion et protection de la prairie

L'ensemble de la zone reconvertie en prairie pérenne sera géré en fauche tardive avec les mêmes caractéristiques énoncées que celles de la mesure R7, à savoir :

- Afin de favoriser la diversité du cortège végétal des espaces ouverts du site, il est préconisé une fauche tardive fin septembre / octobre pour garantir le renouvellement végétal et l'accomplissement des cycles biologiques de la faune associée (notamment l'entomofaune) ;
- Aucun entretien ne devra avoir lieu entre le 15 mars et le 31 août, sous peine de remettre en question la pertinence de la démarche ERC mise en œuvre dans le cadre du projet.

Cette gestion va garantir dans le temps un assolement prairial favorable à l'ensemble des espèces d'oiseaux rattachées à ces habitats.

X. 2. b. v. Acteurs de la mesure :

Porteur du projet.

X. 2. b. vi. Coût estimatif :

Intégré dans les coûts du projet.

X. 2. b. vii. Suivi de la mesure :

Suivi de la gestion de la haie en phase d'exploitation (expert écologue). Suivi écologique de la parcelle de compensation.

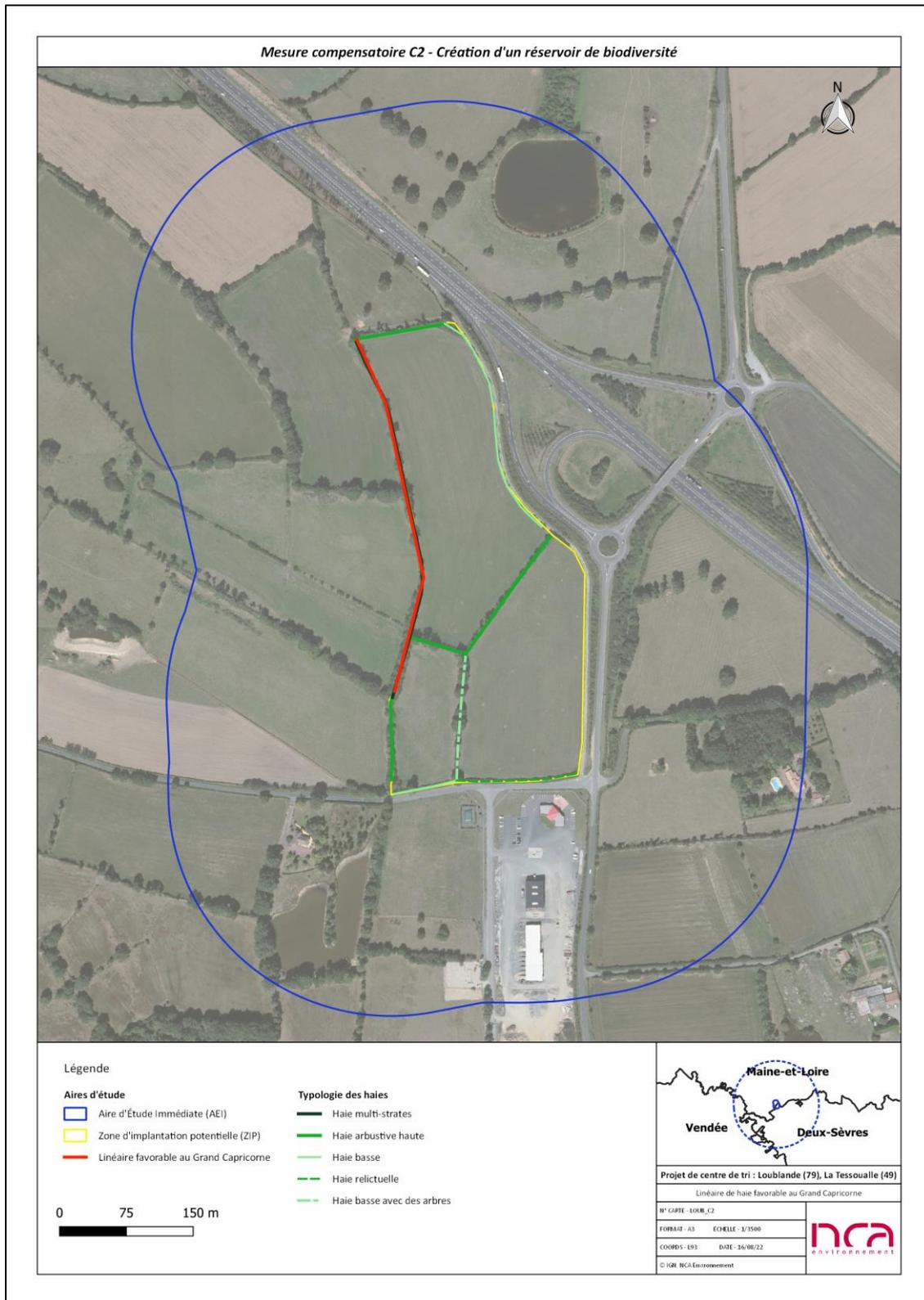


Figure 67 : Localisation de la parcelle 0264 et du linéaire de haie favorable au Grand Capricorne

Tableau 30 : Synthèse de la mesure de compensation C2 - Création et gestion d'un réservoir de biodiversité

Thématiques	Catégories d'information	Composantes de biodiversité		
		Espèces Peuplement, populations, espèces	Habitats naturels	Fonctions (biologiques, physiques, biogéochimiques)
Effets de la mesure de compensation	Eléments écologiques ciblés par la compensation	→ Toutes les espèces	<p>Destruction de 3,2 ha de prairie :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0,62 ha de prairie artificielle à Ray-grass (enjeu faible) • 2,01 ha de prairie mésophile de fauche (enjeu modéré) • 0,57 ha de prairies humides eutrophes (enjeu fort) • Destruction de 246,85 ml de haies : • 149,6 ml haie arbustive haute • 97,25 ml de haie relictuelle 	<p>Parcelles de prairie : aires d'alimentation et de repos (ensemble des espèces ciblées), et de nidification (Alouette lulu, Bergeronnette printanière, Bruant jaune, Bruant proyer, Bruant zizi).</p> <p>Linéaires de haies : zones d'alimentation, de transit et de repos (ensemble des espèces ciblées), et de nidification (10 espèces de Chiroptères, Accentueur Mouchet, Alouette lulu, Bruant jaune, Bruant proyer, Bruant zizi, Buse variable, Chardonneret élégant, Chouette hulotte, Coucou gris, Faucon crécerelle, Fauvette à tête noire, Fauvette des jardins, Fauvette grisette, Gobemouche gris, Grimpereau des jardins, Grosbec casse-noyaux, Hibou moyen-duc, Huppe fasciée, Hypolaïs polyglotte, Linotte mélodieuse, Mésange à longue queue, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Mésange nonette, Moineau friquet, Pic épeiche, Pic épeichette, Pic vert, Pinson des arbres, Pipit des arbres, Pouillot véloce, Roitelet à triple bandeau, Rossignol philomèle, Rougegorge familier, Rougequeue à front blanc, Serin cini, Sittelle torchepot, Tarier pâtre, Troglodyte mignon, Verdier d'Europe).</p>
	Nature de la mesure de compensation	Création d'habitats de type zone humide par une remise en état de la zone humide dégradée située à proximité immédiate du site du projet. Cette mesure est favorable à toutes les espèces avifaunistiques du cortège de milieux ouverts, ainsi qu'aux Chiroptères.	Recréation et gestion d'habitats favorables aux espèces ciblées.	Restauration des fonctions d'alimentation, de repos, de transit et de nidification des espèces ciblées.
	Intensité	L'ensemble des individus ciblés par la mesure bénéficieront du site pour l'alimentation, le transit et le repos. Les individus d'espèces nicheuses pourront également se reproduire au sol (Alouette lulu).	La mesure prévoit une compensation surfacique et qualitative à hauteur de 100% de la surface impactée.	A court terme, cette mesure permettra de restaurer les habitats à la fois propices à la nidification, au repos et à l'alimentation de toutes les espèces concernées par la dérogation.
	Conséquences de la mesure de compensation	Maintien des populations locales (migratrices, hivernantes et / ou nicheuses) des espèces ciblées. Apparition de nouvelles espèces : la mise en œuvre de la mesure permettant une diversification des habitats localement, favorisant l'apparition d'autres espèces initialement non visées par la mesure (telles que des petits mammifères, reptiles et insectes). Diversification, en conséquence, des réseaux trophiques locaux.	Création d'habitat et remise en état d'un habitat dégradé.	<p>À plus long terme, cette mesure permettra de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compenser la perte de surfaces de zone humide. • Profiter à plusieurs autres espèces dont l'écologie est compatible avec le milieu créé. • Accueillir une microfaune plus riche et diversifiée (papillons, orthoptères, reptiles, micromammifères...). • Créer une aire d'alimentation pour les Chiroptères. • Attirer les rapaces sur ces secteurs nouvellement créés en dehors du site d'implantation, comme l'Elanion blanc, la Buse variable, l'Épervier ou les Faucons. • Offrir un meilleur cadre de reproduction dans une zone sans produits phytosanitaires. <p>• Au total, la mesure de compensation C1 sera bénéfique pour l'alimentation et le repos des 53 espèces ciblées.</p>

X. 2. c. Gestion, plantation et densification de haies favorables à la biodiversité

Mesure C3 : Plantation et re-densification de haies favorables à la biodiversité.

X. 2. c. i. Objectifs :

Création de 426 ml de haies en compensation des 149,6 ml de haies arbustives hautes et des 97,25 ml de haies relictuelles coupés (246,85 ml impactés au total). Au total, 1,581 ml de haies devront être gérés (ce linéaire regroupe les 426 ml qui seront plantés dans le cadre de la mesure C3 et les 1,155 ml de haies déjà existants sur site).

X. 2. c. ii. Phases concernées :

Chantier et exploitation.

X. 2. c. iii. Taxons / entités spatiales concernés :

Linéaires de haies, et toutes les espèces faunistiques associées (avifaune, mammifères, herpétofaune, entomofaune).

X. 2. c. iv. Description de la mesure :

Afin d'atteindre l'objectif d'absence de perte nette de biodiversité, la plantation, la gestion et le renforcement de haies sont envisagés pour favoriser localement l'accueil de la biodiversité. Cette mesure cible avant tout l'avifaune affiliée à ces corridors écologiques, et profitera également aux Chiroptères en tant que terrains de chasse, ainsi qu'à la petite faune terrestre (refuge, transit). Les haies permettent en outre un accroissement des ressources trophiques pour les prédateurs en offrant un habitat propice à leurs proies.

La création de cette haie et sa gestion en têtard permettront d'apporter un renouvellement générationnel dans les cohortes d'arbres favorables pour les insectes saproxyliques sur le secteur. Par ailleurs, cette pratique est en forte déprise et la quantité de jeunes plantations gérées de cette manière est très faible. Il s'agit là d'une forte plus-value écologique qui, par ailleurs, améliorera la fonctionnalité de la trame verte locale, pour l'ensemble des taxons faunistiques ciblés.

Les retours d'expérience sur le secteur sont globalement positifs, à savoir qu'une haie arbustive aura une croissance rapide, et sera attendue fonctionnelle en une dizaine d'années, sous réserve que la pression du gibier n'impacte pas les plants. Des répulsifs biologiques pourront être utilisés pour éloigner le gibier au premier stade de croissance

Pour être efficace, la mesure doit être mise en œuvre le plus tôt possible, de préférence au tout début de la phase chantier, et durant la saison automnale.

Cahier des charges de la gestion des haies

- Les opérations d'entretien de la haie (réalisé tous les 3 à 10 ans) (taille, etc.) et de fauchage des lisières enherbées (soit la base des linéaires, d'une largeur maximale de 2 m) devront avoir lieu en-dehors des périodes les plus propices à la nidification des oiseaux (mi-mars - mi-août) et devront être réalisées au moyen de petit matériel manuels. Le fauchage sera effectué une à deux fois par an pour éviter l'installation de ligneux.
- Afin de pérenniser une gestion fortement favorable à la biodiversité menée sur le secteur, l'ensemble des arbres de haut jet plantés sera géré en têtard. Une veille sera portée quant à la

nécessité de leur taille, la périodicité étant dépendante de l'espèce. La taille sera réalisée entre fin novembre et fin février.

- Limiter toute intervention les premières années afin d'optimiser la croissance de la haie (sauf opération liée à la sécurité).
- Utilisation de matériel qui n'endommage pas les sujets plantés (coupes nettes) : privilégier le lamier, interdiction d'utiliser l'épareuse ou le broyeur.
- Conserver / encourager le développement d'une végétation diversifiée en strates (herbacée et arbustive).
- Conserver la couche d'humus au sol.
- Maintenir les arbres sénescents, vieux bois, bois morts et souches, sauf avis contraire de l'expert écologue.
- Lutter contre les espèces potentiellement invasives selon les préconisations du diagnostic environnemental.
- Réutiliser si possible les résidus de coupe pour créer des tas de bois qui constitueront des abris pour la petite faune sauvage (reptiles, amphibiens, petits mammifères, etc.).

Cahier des charges de la plantation

- Sur une même ligne, les plants seront installés en quinconce (séparés d'environ 60 cm), afin de rendre la haie intéressante également au niveau biologique en plus d'être un écran paysager. Le but est d'allier la valorisation de la biodiversité et du paysage.
- Les plants choisis seront préférentiellement des essences indigènes (espèces invasives ou ornementales à proscrire), adaptées aux conditions environnementales locales, et feront environ 50 cm de hauteur pour les arbustes, et 1 m pour les arbres, au moment de la plantation. Si des ronciers se développent naturellement au sein de ces plantations, il convient de les laisser car ils constituent une part importante de la ressource alimentaire pour l'avifaune et des zones d'abris pour la petite faune.
- Afin d'accroître l'attractivité des haies, éviter les plantations monospécifiques et privilégier des espèces très appréciées par la faune sauvage. Les essences proposées sont les suivantes :
 - Strate arbustive : Alisier torminal (*Sorbus torminalis*), Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), Fusain d'Europe (*Euonymus europaeus*), Néflier (*Mespilus germanica*), Noisetier (*Corylus avellana*), Orme champêtre (*Ulmus campestris*), Prunellier (*Prunus spinosa*), Aubépine monogyne (*Crataegus monogyna*), Sureau noir (*Sambucus nigra*), Troène (*Ligustrum vulgare*) et Viorne lantane (*Viburnum opulus*).
 - Strate arborée : Noyer commun (*Juglans regia*), Charme (*Carpinus betulus*), Chêne pédonculé (*Quercus robur*), Chêne pubescent (*Quercus pubescens*), Chêne rouvre (*Quercus petraea*), Erable champêtre (*Acer campestre*), Frêne commun (*Fraxinus excelsior*), Merisier (*Prunus avium*).

Cahier des charges de la densification des haies par plantation

Replanter dans les haies existantes des essences locales en se référant au cahier des charges de la plantation de haies ci-dessus.

Suppression des essences d'ornement

X. 2. c. v. Coût estimatif :

Environ 30 € le ml pour une haie simple.

X. 2. c. vi. Acteurs de la mesure :

Maître d'ouvrage / Entreprises spécialisées dans la plantation de haies / Porteur de projet / Expert écologue.

X. 2. c. vii. Suivi de la mesure :

Contrôle de l'application et de l'efficacité de la mesure, par un suivi régulier tous les 5 ans durant la période l'exploitation du site. Ce suivi sera ponctué d'une note de synthèse mise à la disposition de la DREAL.

Les cartes ci-après indiquent la localisation des haies supprimées, plantées et protégées.



Figure 68 : Linéaires de haies devant être coupés : en rouge linéaire nécessitant d'être coupé, en jaune linéaire comptabilisé impacté

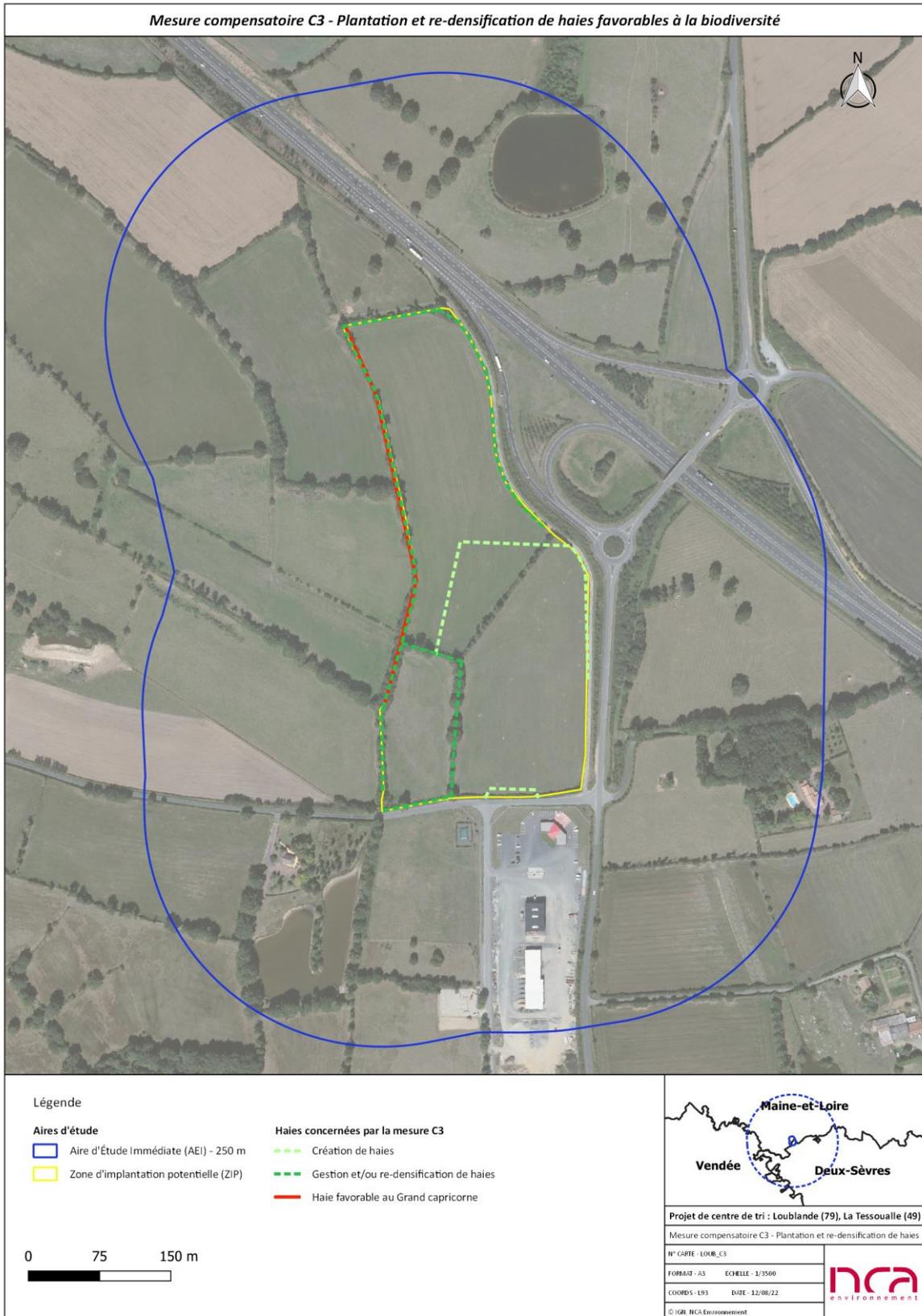


Figure 69 : Présentation de la mesure C3

Tableau 31 : Synthèse de la mesure de compensation C3 - Gestion, plantation et densification de haies favorables à la biodiversité

Thématiques	Catégories d'information	Composantes de biodiversité		
		Espèces Peuplement, populations, espèces	Habitats naturels	Fonctions (biologiques, physiques, biogéochimiques)
Effets de la mesure de compensation	Eléments écologiques ciblés par la compensation	Linéaires de haies, et toutes les espèces faunistiques associées (avifaune, mammifères, herpétofaune, entomofaune).	Destruction de 246,85 ml de haies : • 149,6 ml haie arbustive haute • 97,25 ml de haie relictuelle	Linéaires de haies : zones d'alimentation, de transit et de repos (ensemble des espèces ciblées), et de nidification (10 espèces de Chiroptères, Accentueur Mouchet, Alouette lulu, Bruant jaune, Bruant proyer, Bruant zizi, Buse variable, Chardonneret élégant, Chouette hulotte, Coucou gris, Faucon crécerelle, Fauvette à tête noire, Fauvette des jardins, Fauvette grisette, Gobemouche gris, Grimpereau des jardins, Grosbec casse-noyaux, Hibou moyen-duc, Huppe fasciée, Hypolaïs polyglotte, Linotte mélodieuse, Mésange à longue queue, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Mésange nonette, Moineau friquet, Pic épeiche, Pic épeichette, Pic vert, Pinson des arbres, Pipit des arbres, Pouillot véloce, Roitelet à triple bandeau, Rossignol philomèle, Rougegorge familier, Rougequeue à front blanc, Serin cini, Sittelle torchepot, Tarier pâtre, Troglodyte mignon, Verdier d'Europe).
	Nature de la mesure de compensation	Plantation et re-densification de haies favorables à la biodiversité. Gestion des arbres en têtard.	Recréation et gestion d'habitats favorables à l'accomplissement du cycle biologique des espèces visées : 8 ha de friches comportant des ronciers, arbustes, prairies et bandes enherbées.	Restauration des fonctions d'alimentation, de repos, de transit et de nidification des espèces ciblées.
	Intensité	La plantation et le renforcement de haies sont envisagés pour favoriser localement l'accueil de la biodiversité. Cette mesure cible avant tout l'avifaune affiliée à ces corridors écologiques, et profitera également aux Chiroptères en tant que terrains de chasse, ainsi qu'à la petite faune terrestre (refuge, transit). Les haies permettent en outre un accroissement des ressources trophiques pour les prédateurs en offrant un habitat propice à leurs proies.	Création de 426 ml de haies en compensation des 149,6 ml de haies arbustives hautes et des 97,25 ml de haies relictuelles coupés (246,85 ml impactés au total). Restauration des continuités écologiques locales. Gestion de 1581 ml de haies.	A court terme, cette mesure permettra de restaurer les habitats à la fois propices à la nidification, au repos et à l'alimentation de toutes les espèces faunistiques associées au milieu.
	Conséquences de la mesure de compensation	Maintien des populations locales (migratrices, hivernantes et / ou nicheuses) des espèces ciblées. Renouvellement générationnel dans les cohortes d'arbres favorables pour les insectes saproxyliques (Grand Capricorne). Cette pratique étant en forte déprise, cela constitue une forte plus-value écologique. Amélioration de la fonctionnalité de la trame verte locale, pour l'ensemble des taxons faunistiques ciblés.	Apparition possible de nouveaux habitats au regard de la gestion pratiquée de manière extensive.	À plus long terme (environ 10 ans), cette mesure permettra de : • Compenser la perte de surfaces de haies induite par le projet. • Créer de nouveaux habitats à la fois propices à la nidification, au repos et à l'alimentation de ces espèces. • Profiter à plusieurs autres espèces dont l'écologie est compatible avec le milieu créé. • Accueillir une microfaune plus riche (papillons, orthoptères, reptiles, micromammifères). • Créer une aire d'alimentation pour les Chiroptères. • Attirer les rapaces sur ces secteurs nouvellement créés en dehors du site d'implantation. • Offrir un meilleur cadre de reproduction dans une zone sans produits phytosanitaires • Au total, la mesure de compensation C3 sera bénéfique pour l'alimentation et le repos d'au moins 49 espèces patrimoniales ciblées.

X. 2. d. Synthèse des mesures compensatoires

Tableau 32 : Synthèse des mesures de compensation par taxon

	Nature de l'impact	Surfaces d'habitats détruits		Surface recrées et / ou restaurées	Ratio de compensation	
Chiroptères	Destruction d'habitat et/ou d'individus	<ul style="list-style-type: none"> • Destruction de 3,2 ha de prairie (zone de chasse) 	<ul style="list-style-type: none"> • 0,62 ha de prairie artificielle à Ray-grass (enjeu faible) • 0,57 ha de prairies humides eutrophes (enjeu fort) 	<ul style="list-style-type: none"> • 1,47 ha de zone humide 	1,2	
			<ul style="list-style-type: none"> • 2,01 ha de prairie mésophile de fauche (enjeu modéré) 	<ul style="list-style-type: none"> • 1,7 ha de prairie mésophile pérenne 	0,85	
		<ul style="list-style-type: none"> • Destruction de 246,85 ml de haies (Zone de chasse et d'hébergement) : • 149,6 ml haie arbustive haute • 97,25 ml de haie relictuelle 			<ul style="list-style-type: none"> • 426 m de haies 	1,85
		<ul style="list-style-type: none"> • / 			<ul style="list-style-type: none"> • 200 m² de mare 	Création d'un nouveau milieu qui n'était pas présent à l'état initial.
Entomofaune	Destruction d'habitat et/ou d'individus	<ul style="list-style-type: none"> • Destruction de 246,85 ml de haies : • 149,6 ml haie arbustive haute • 97,25 ml de haie relictuelle 		426 m de haies	1,85	
		<ul style="list-style-type: none"> • Destruction de 3,2 ha de prairie (zone de chasse) 	<ul style="list-style-type: none"> • 0,62 ha de prairie artificielle à Ray-grass (enjeu faible) • 0,57 ha de prairies humides eutrophes (enjeu fort) 	1,47 ha de zone humide	1,2	

	Nature de l'impact	Surfaces d'habitats détruits		Surface recréées et / ou restaurées	Ratio de compensation
			<ul style="list-style-type: none"> • 2,01 ha de prairie mésophile de fauche (enjeu modéré) 	<ul style="list-style-type: none"> • 1,7 de prairie mésophile pérenne 	0,85
Amphibiens	Destruction d'habitat et dérangement d'individus par capture relâcher	<ul style="list-style-type: none"> • Destruction de 246,85 ml de haies : • 149,6 ml haie arbustive haute • 97,25 ml de haie relictuelle 		426 m de haies	1,85
		<ul style="list-style-type: none"> • Destruction de 0,62 ha de prairie artificielle à Ray-grass (enjeu faible) et 0,57 ha de prairies humides eutrophes (enjeu fort) 		1,47 ha de zone humide	1,2
Avifaune	Destruction d'habitat	<ul style="list-style-type: none"> • Destruction de 3,2 ha de prairie 	<ul style="list-style-type: none"> • 0,62 ha de prairie artificielle à Ray-grass (enjeu faible) • 0,57 ha de prairies humides eutrophes (enjeu fort) • 	1,47 ha de zone humide	1,2
			<ul style="list-style-type: none"> • 2,01 ha de prairie mésophile de fauche (enjeu modéré) 	1,7 de prairie mésophile pérenne	0,85
		<ul style="list-style-type: none"> • Destruction de 246,85 ml de haies : • 149,6 ml haie arbustive haute • 97,25 ml de haie relictuelle 		426 m de haies	1,85
		<ul style="list-style-type: none"> • / 		200 m ² de mare	Création d'un nouveau milieu qui n'était pas présent à l'état initial.

Tableau 33 : Synthèse des mesures de compensation par mesure

	Espèces ciblées	Surface concernée par la compensation	État initial avant la mesure	Gain écologique attendu
<p>Mesure C1 – Compensation surfacique et fonctionnelle des zones humides</p>	<p>Ensemble des espèces de Chiroptères, d'amphibiens et de l'avifaune (à l'exception de l'Alouette lulu) visées par la dérogation</p>	<p>Création de 1,47 ha de zone humide Création d'une mare de 200 m²</p>	<p>À l'origine, sur le site étaient présents 3,11 ha de zone humide dégradée par les pratiques agricoles (mise en culture, drainage) et la proximité immédiate avec la zone humide impactée.</p> <ul style="list-style-type: none"> Le projet aura pour impact sur ce milieu la destruction de 0,62 ha de prairie artificielle à Ray-grass (enjeu faible) et 0,57 ha de prairies humides eutrophes (enjeu fort). 	<p>Remise en état d'un habitat dégradé. Création d'habitat Maintien des populations locales (migratrices, hivernantes et / ou nicheuses) des espèces ciblées. Apparition de nouvelles espèces : la mise en œuvre de la mesure permettant une diversification des habitats localement, favorisant l'apparition d'autres espèces initialement non visées par la mesure (telles que des petits mammifères, reptiles et insectes). Diversification, en conséquence, des réseaux trophiques locaux. À plus long terme, cette mesure permettra de :</p> <ul style="list-style-type: none"> Compenser la perte de surfaces de zone humide. Profiter à plusieurs autres espèces dont l'écologie est compatible avec le milieu créé. Accueillir une microfaune plus riche et diversifiée (papillons, orthoptères, reptiles, micromammifères...). Créer une aire d'alimentation pour les Chiroptères. Attirer les rapaces sur ces secteurs nouvellement créés en dehors du site d'implantation, comme l'Elanion blanc, la Buse variable, l'Épervier ou les Faucons. <p>Offrir un meilleur cadre de reproduction dans une zone sans produits phytosanitaires.</p>

	Espèces ciblées	Surface concernée par la compensation	État initial avant la mesure	Gain écologique attendu
<p>Mesure C2 – Création et gestion d'un réservoir de biodiversité</p>	<p>Le Grand Capricorne ainsi que l'ensemble des espèces de Chiroptères, d'amphibiens et de l'avifaune visées par la dérogation</p>	<p>Création de 1,7 ha de prairie mésophile pérenne Gestion des haies présentes sur la parcelle</p>	<p>À l'origine, sur le site étaient présents 3,7 ha de prairie de fauche mésophile dégradée par les pratiques agricoles</p> <ul style="list-style-type: none"> Le projet aura pour impact sur ce milieu la destruction de 2,01 ha de cette prairie mésophile. 	<p>Création /gestion d'habitat et remise en état d'habitats dégradés favorables aux espèces ciblées. Diversification, en conséquence, des réseaux trophiques locaux. A court terme, cette mesure permettra de créer des habitats à la fois propices à la nidification, au repos et à l'alimentation de toutes les espèces concernées par la dérogation. À plus long terme, cette mesure permettra de : Compenser la perte de surfaces de zone humide. Profiter à plusieurs autres espèces dont l'écologie est compatible avec le milieu créé. Accueillir une microfaune plus riche et diversifiée (papillons, orthoptères, reptiles, micromammifères...) Créer une aire d'alimentation pour les Chiroptères. Attirer les rapaces sur ces secteurs nouvellement créés en dehors du site d'implantation, comme l'Elanion blanc, la Buse variable, l'Épervier ou les Faucons. Offrir un meilleur cadre de reproduction dans une zone sans produits phytosanitaires. Maintien des populations locales (migratrices, hivernantes et / ou nicheuses) des espèces ciblées. Apparition de nouvelles espèces : la mise en œuvre de la mesure permettant une diversification des habitats localement, favorisant l'apparition d'autres espèces initialement non visées par la mesure (telles que des petits mammifères, reptiles et insectes).</p>

	Espèces ciblées	Surface concernée par la compensation	État initial avant la mesure	Gain écologique attendu
Mesure C3 – Plantation et densification de haies favorables à la biodiversité	Le Grand Capricorne ainsi que l'ensemble des espèces de Chiroptères, d'amphibiens et de l'avifaune visées par la dérogation. Cette mesure cible avant tout l'avifaune affiliée à ces corridors écologiques, et profitera également aux Chiroptères en tant que terrains de chasse, aux amphibiens (zone de transit et refuge), au Grand Capricorne ainsi qu'à la petite faune terrestre (refuge, transit).	Création de 426 ml de haies Gestion et/ou densification de 1,155 km de haies. Au total, 1,581 ml de haies devront être gérés (ce linéaire regroupe les 426 ml qui seront plantés dans le cadre de la mesure C3 et les 1,155 ml de haies déjà existants sur site).	Destruction de 246,85 ml de haies : <ul style="list-style-type: none"> • 149,6 ml haie arbustive haute • 97,25 ml de haie relictuelle 	<p>A court terme, cette mesure permettra de restaurer les habitats à la fois propices à la nidification, au repos et à l'alimentation de toutes les espèces faunistiques associées au milieu.</p> <p>À plus long terme (environ 10 ans), cette mesure permettra de :</p> <ul style="list-style-type: none"> Compenser la perte de surfaces de haies induite par le projet. Créer de nouveaux habitats à la fois propices à la nidification, au repos et à l'alimentation de ces espèces. Profiter à plusieurs autres espèces dont l'écologie est compatible avec le milieu créé. Accueillir une microfaune plus riche (papillons, orthoptères, reptiles, micromammifères). Créer une aire d'alimentation pour les Chiroptères. Attirer les rapaces sur ces secteurs nouvellement créés en dehors du site d'implantation. Offrir un meilleur cadre de reproduction dans une zone sans produits phytosanitaires Les haies permettent en outre un accroissement des ressources trophiques pour les prédateurs en offrant un habitat propice à leurs proies. Maintien des populations locales (migratrices, hivernantes et / ou nicheuses) des espèces ciblées. Renouvellement générationnel dans les cohortes d'arbres favorables pour les insectes saproxyliques (Grand Capricorne). Cette pratique étant en forte déprise, cela constitue une forte plus-value écologique. Amélioration de la fonctionnalité de la trame verte locale, pour l'ensemble des taxons faunistiques ciblés.

X. 3. Mesure d'accompagnement

Objectif : Intégrer la biodiversité au sein même du site avec une insertion écologique optimale des bâtiments.

Phase concernée : Exploitation.

Taxons / entités spatiales concernés : Ensemble des zones d'emprises du projet, avifaune et Chiroptères.

Description de la mesure : De nombreuses espèces aux mœurs anthropophiles ont pour habitude de nicher dans les bâtiments ou dans différentes infrastructures humaines. Or bien souvent, la rénovation des bâtiments entraîne la fermeture des cavités situées dans les murs, ou l'accès aux combles pour diverses espèces d'oiseaux et de Chiroptères.

La construction de nouveaux bâtiments peut être l'occasion d'intégrer des gîtes artificiels en façade pour les oiseaux et les chauves-souris. Dans le cadre du projet de centre de tri de Loublande, le porteur du projet envisage l'installation de nichoirs pour les hirondelles, les martinets et les Chiroptères notamment.

D'autres types de nichoirs pourront être installés sur les différents bâtiments (nichoirs semi-ouverts pour les moineaux, rougequeue ou bergeronnettes, plateformes à faucons, etc.), ou dans la zone pédagogique le long des arbres (nichoirs pour espèces cavicoles comme les mésanges, la Chevêche d'Athéna, les chauves-souris arboricoles, etc.).

Acteurs de la mesure : Porteur du projet.

Coût estimatif : Intégré dans les coûts du projet.

Suivi de la mesure : Suivi de l'occupation des nichoirs en phase d'exploitation (expert écologue).

Mesure d'accompagnement A1 : Insertion écologique des infrastructures

X. 4. Mesures de suivi

X. 4. a. Suivi environnemental en phase de chantier et en phase d'exploitation

Objectif : S'assurer que la phase travaux et la phase d'exploitation soient en conformité avec les mesures engagées et la réglementation en vigueur.

Phases concernées : Chantier et exploitation.

Taxons / entités spatiales concernés : Faune, flore, habitats (tous taxons confondus).

Description de la mesure : Un expert écologue (ou coordinateur environnemental) sera en charge de la réalisation de plusieurs contrôles durant les travaux et en phase d'exploitation du centre de tri, pour s'assurer que l'ensemble des mesures préconisées dans l'étude d'impact soient respectées. Enfin, les

passages prévus permettront également une observation de la faune à proximité du chantier, puis du centre en fonctionnement. Ces observations se focaliseront en particulier sur les espèces patrimoniales suscitant les plus forts enjeux, notamment au niveau des haies et zones humides.

L'ensemble des mesures environnementales prévues dans le cadre du projet seront synthétisées dans un Plan d'Assurance Environnement (PAE) qui s'appuiera sur :

- les prescriptions environnementales de l'expert écologue missionné à cet effet ;
- le Code de l'Environnement ;
- le Code Rural ;
- le Code de la Santé Publique.

Ce PAE définira un cadre de référence valable pour la totalité des travaux. Il exposera, par le biais d'une charte, l'ensemble des engagements des acteurs impliqués dans le chantier sur la mise en œuvre de moyens et pratiques pour répondre aux exigences réglementaires et, d'une manière générale, pour minimiser les nuisances causées par les travaux sur le milieu naturel. L'expert écologue aura pour tâche principale de vérifier le respect général de ces engagements.

Chaque procédure du PAE fera l'objet d'une validation par le maître d'ouvrage, le maître d'œuvre et le coordinateur environnemental avant le début du chantier. Après la réalisation de ce PAE, il sera alors nécessaire de réaliser une visite du site avant le lancement des principales étapes de construction, afin d'assurer l'information et la sensibilisation des principaux intervenants sur le chantier. Des visites de contrôle seront régulièrement effectuées lors des principales étapes des travaux. Elles permettront de suivre et de vérifier le respect du PAE et des mesures environnementales prévues.

La liste (non exhaustive) des points de contrôle à effectuer lors des suivis est la suivante :

- Contrôle du balisage des zones de travaux - Mesure E1.
- Contrôle des tranchées pour vérifier l'absence d'animaux sauvages piégés dans celles-ci - Mesure E2.
- Contrôle des opérations de chantier pour l'évitement du risque d'apport d'espèces végétales invasives - Mesure E3.
- Contrôle de l'évitement d'une partie des zones humides - Mesure R1.
- Contrôle du calendrier des travaux - Mesure R2.
- Contrôle du protocole de démontage des arbres potentiellement propices aux Chiroptères et insectes - Mesure R3.
- Contrôle de l'absence de travaux de nuit et d'éclairage permanent sur le chantier - Mesure R4.
- Contrôle des mesures prises dans le cadre de la prévention des risques de pollution de l'environnement - Mesure R5.
- Contrôle de l'efficacité des clôtures perméables à la petite faune - Mesure R6.
- Contrôle des opérations d'entretien des espaces verts du site - Mesure R7.
- Contrôle des opérations de surveillance et de gestion des espèces végétales exotiques envahissantes - Mesure R8.
- Contrôle des restrictions de l'éclairage nocturne sur le centre de tri en phase d'exploitation - Mesure R9.
- Contrôle de l'efficacité de la mesure de compensation C1 (zones humides).
- Contrôle de l'efficacité de la mesure de compensation C2 (parcelle 0264).
- Contrôle de l'absence d'individus d'espèces protégées dans les emprises clôtures anti-amphibiens avant le démarrage des travaux.
- Contrôle de l'efficacité des mesures d'accompagnement A1 (nichoirs).

En cas de nécessité de poursuite des travaux sur la période de nidification / reproduction de la faune (entre le 15 mars et le 15 août), l'expert écologue formulera un diagnostic et avis autorisant, ou non, la poursuite des travaux sous certaines conditions. Enfin, un bilan relatif à l'état final du site après travaux et au respect des mesures prévues, sera établi.

En phase chantier : Lors de cette phase, 5 passages sont réalisés. Un premier aura lieu avant le début du chantier pour contrôler l'état du milieu avant travaux (levée de contraintes). Un passage sera réalisé le jour de démarrage du chantier afin de contrôler l'absence d'espèces sensibles. Deux passages sont ensuite réalisés lors des travaux de façon aléatoire pour contrôler la conformité du chantier vis-à-vis de l'étude d'impact. Enfin, un dernier passage est réalisé après la fin du chantier pour rendre compte de la conformité du projet global vis-à-vis de l'étude d'impact et de l'environnement.

En phase d'exploitation : 5 passages par an (dont 3 entre le 15 mars et le 15 août) lors des années N+1, N+3 et N+5, puis tous les 5 ans durant l'exploitation du site pour contrôler l'évolution des habitats recréés, et la reconquête globale du site par les espèces. A l'issue de chaque sortie, un rapport faisant état de la situation sur site et des éventuelles défaillances à résoudre sera produit et rendu disponible pour les services compétents.

Coût estimatif : Environ 6 000 € HT en phase chantier (environ 650 € HT par suivi + 550 € la rédaction du rapport de synthèse) et environ 4 625 € HT / année de suivi en phase d'exploitation.

Acteurs de la mesure : Maître d'ouvrage / Expert écologue (coordinateur environnemental).

Suivi de la mesure : Comptes-rendus de chaque suivi remis à la DREAL.

Mesure de suivi S1 : Suivi environnemental en phase de chantier et en phase d'exploitation.

X. 4. b. Suivi spécifique en cas de pollution accidentelle

Objectif : Evaluer l'impact de la pollution sur site et l'efficacité des mesures prises pour limiter les risques de pollution.

Phase concernée : Exploitation.

Taxons / entités spatiales concernés : Faune, flore, habitats (tous taxons confondus).

Description de la mesure : En cas de pollution accidentelle en phase d'exploitation, un suivi spécifique devra être déployé. Il permettra :

- d'évaluer l'impact de la pollution sur les habitats et espèces concernés ;
- d'évaluer l'efficacité des mesures prises dans le cadre de la prévention des risques de pollution.

•

Le périmètre de suivi, le protocole à adopter ainsi que sa durée seront fonction de la nature et de l'étendue de la pollution.

Coût estimatif : A établir selon la nature et l'étendue de la pollution.

Acteurs de la mesure : Maître d'ouvrage / Entreprises spécialisées dans le traitement des pollutions / Expert écologue (coordinateur environnemental).

Suivi de la mesure : Compte-rendu de suivi.

Mesure de suivi S2 : Suivi spécifique en cas de pollution accidentelle.

XI. SYNTHÈSE DES IMPACTS RESIDUELS PAR ESPECE VISEE PAR LA DEROGATION

Les tableaux suivants regroupent les espèces protégées qui sont susceptibles de fréquenter le site du projet visées par la dérogation. Certaines espèces sont issues de la bibliographie (gris). Les niveaux d'impacts bruts qui leur ont été affectés ont donc pris en compte leur absence constatée sur site lors des différents inventaires menés.

A l'instar des impacts bruts, les cotations d'impacts résiduels ont été effectuées à dire d'expert, sur la base de l'application des mesures ERC détaillées précédemment, en toute cohérence avec les niveaux d'impacts bruts et d'enjeux attribués à chaque taxon.

A noter ici qu'un impact jugé très faible, n'est pas considéré significatif pour la population concernée.

Les impacts résiduels du projet (après prise en compte des mesures d'évitement, de réduction et de compensation) sont synthétisés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 34 : Synthèse des impacts résiduels pour les espèces de Chiroptères ciblées

Nom commun	Nom scientifique	Statut P	Statut C	Utilisation du milieu	Impacts bruts	Mesures ER	Impact résiduel	Mesures C	Impact final
Barbastelle d'Europe	Barbastella barbastellus	DH2 / DH4 / PN	LC	R / T / A	Faible	Mesures R1, R2, R3, R4, R5, R7, R9, R11	Faible	Mesures C1, C2, C3	Très faible
Murin à moustaches	Myotis mystacinus	DH4 / PN	LC	T / A	Très faible		Très faible		Très faible
Murin d'Alcathoe	Myotis alcathoe	DH4 / PN	LC	T / A	Très faible		Très faible		Très faible
Murin de Bechstein	Myotis bechsteinii	DH2 / DH4 / PN	NT	R / T / A	Modéré		Faible		Très faible
Murin de Daubenton	Myotis daubentonii	DH4 / PN	EN	R / T / A	Faible		Faible		Très faible
Murin de Natterer	Myotis nattereri	DH4 / PN	LC	R / T / A	Faible		Faible		Très faible
Noctule commune	Nyctalus noctula	DH4 / PN	VU	R / T / A	Fort		Faible		Très faible
Oreillard roux	Plecotus auritus	DH4 / PN	LC	T / A	Très faible		Très faible		Très faible
Pipistrelle commune	Pipistrellus pipistrellus	DH4 / PN	NT	R / T / A	Modéré		Faible		Très faible
Pipistrelle de Kuhl	Pipistrellus kuhlii	DH4 / PN	NT	R / T / A	Faible		Faible		Très faible
Sérotine commune	Eptesicus serotinus	DH4 / PN	VU	R / T / A	Très Faible		Très faible		Très faible

Statut de Protection : DO = Espèce inscrite à l'annexe I de la directive « Oiseaux » ; PN = Protection nationale.
 Statut de Conservation en Pays de la Loire / si espèce non listée en Pays de la Loire, utilisation de la liste nationale (statut avec *) : RE = Espèce considérée éteinte ; CR = En danger critique ; EN = En Danger ; VU = Vulnérable ; NT = Quasi-menacée ; LC = Préoccupation mineure.
 R : Repos ; T : Transit ; A : Alimentation.

Tableau 35 : Synthèse des impacts résiduels pour le Grand Capricorne

Nom commun	Nom scientifique	Statut P	Utilisation du milieu	Impact brut	Mesures ER	Impact résiduel	Mesures C	Impact final
Grand capricorne	Cerambyx cerdo	DH2 / DH4 / PN	R / T / A	Faible	Mesures R2, R3, R4, R5, R9, R11	Très faible	Mesures C2, C3	Très faible

Statut de Protection : DH2 : espèce inscrite à l'annexe 2 de la Directive Habitat, DH4 e : espèce inscrite à l'annexe 4 de la Directive habitat ; PN = Protection nationale.
 R : Repos ; T : Transit ; A : Alimentation.

Toute procédure de capture peut avoir une incidence à l'échelle de l'individu mais le risque reste très faible à l'échelle de la population. L'impact final sur les amphibiens reste faible.

Tableau 36 : Synthèse des impacts résiduels pour les amphibiens

Nom commun	Nom scientifique	Statut P	LRN 2015	LRR PdL 2021	Utilisation du milieu	Impact brut	Mesures ER	Impact résiduel	Mesures C	Impact final
Alyte accoucheur	Alytes obstetricans	DH4 / PN	LC	NT	T	Faible	Mesures R1, R2, R4, R5, R6, R7, R9, R10, R11, R12	Faible	Mesures C1, C2, C3	Faible
Crapaud épineux	Bufo spinosus	PN	NA	LC	T	Faible		Faible		Faible
Grenouille agile	Rana dalmatina	DH4 / PN	LC	LC	T	Faible		Faible		Faible
Grenouille rieuse	Pelophylax ridibundus	PN	LC	NA	T	Faible		Faible		Faible
Grenouille rousse	Rana temporaria	PN	LC	VU	T	Faible		Faible		Faible
Grenouilles vertes	Pelophylax sp.	PN	LC NT	à NT à EN	T	Faible		Faible		Faible
Rainette verte	Hyla arborea	DH4 / PN	NT	LC	T	Faible		Faible		Faible
Salamandre tachetée	Salamandra salamandra	PN	LC	LC	T / R	Faible		Faible		Faible
Triton crêté	Triturus cristatus	DH2 / DH4 / PN	NT	NT	T / R	Faible		Faible		Faible
Triton marbré	Triturus marmoratus	DH4 / PN	NT	NT	T / R	Faible		Faible		Faible
Triton palmé	Lissotriton helveticus	PN	LC	LC	T / R	Faible		Faible		Faible

En gris : Espèces issues de la bibliographie

Statut de Protection : DH2/DH4 : Espèce inscrite sur l'annexe 2/4 de la Directive « Habitats-Faune-Flore » ; PN = Protection nationale.

Statut de Conservation en Pays de la Loire : EN = En danger ; VU : Vulnérable ; NT = Quasi-menacée ; LC = Préoccupation mineure ;

Parcelles de projet / parcelles proches : P = Fréquentation potentielle de l'espèce au regard de l'habitat. X = Espèce contactée au sein de la zone ; T = Fréquentation potentielle limitée au transit.

Tableau 37 : Synthèse des impacts résiduels pour les espèces de l'avifaune ciblées

Nom commun	Nom scientifique	Statut P	Statut C	Utilisation du milieu	Impacts bruts	Mesures ER	Impact résiduel	Mesures C	Impact final
Accenteur mouchet	Prunella modularis	PN	LC	N/M/H	Faible	Mesures R1, R2, R3, R4, R5, R7, R9, R11,	Faible	Mesures C1, C2, C3	Très faible
Buse variable	Buteo buteo	PN	LC	N/M/H	Faible		Faible		Très faible
Chardonneret élégant	Carduelis carduelis	PN	NT	N/M/H	Modéré		Faible		Très faible
Coucou gris	Cuculus canorus	PN	LC	N/M/A	Faible		Faible		Très faible
Faucon crécerelle	Falco tinnunculus	PN	NT	N/M/A	Modéré		Faible		Très faible
Fauvette à tête noire	Sylvia atricapilla	PN	LC	N/M/A	Faible		Faible		Très faible
Fauvette grisette	Sylvia communis	PN	NT	N/M/A	Modéré		Faible		Très faible
Grimpereau des jardins	Certhia brachydactyla	PN	LC	N/M/A	Faible		Faible		Très faible
Huppe fasciée	Upupa epops	PN	LC	N/M/A	Faible		Faible		Très faible
Hypolaïs polyglotte	Hippolais polyglotta	PN	LC	N/M/A	Faible		Faible		Très faible
Linotte mélodieuse	Carduelis cannabina	PN	NT	N/M/A	Modéré		Faible		Très faible
Mésange à longue queue	Aegithalos caudatus	PN	LC	N/M/A	Faible		Faible		Très faible
Mésange bleue	Cyanistes caeruleus	PN	LC	N/M/A	Faible		Faible		Très faible
Mésange charbonnière	Parus major	PN	LC	N/M/A	Faible	Mesures R1, R2, R3, R4, R5, R7, R9, R11	Faible	Très faible	
Pinson des arbres	Fringilla coelebs	PN	LC	N/A/T	Faible		Faible	Très faible	
Pouillot véloce	Phylloscopus collybita	PN	LC	N/A/T	Faible		Faible	Très faible	
Rossignol philomèle	Luscinia megarhynchos	PN	LC	N/A/T	Faible		Faible	Très faible	
Rougegorge familier	Erithacus rubecula	PN	LC	N/A/T	Faible		Faible	Très faible	

S.P.L. UNITRI - Projet de centre de tri Mauléon (79) – La Tessoualle (49)
 - Dossier de demande de dérogation espèces protégées

Nom commun	Nom scientifique	Statut P	Statut C	Utilisation du milieu	Impacts bruts	Mesures ER	Impact résiduel	Mesures C	Impact final
Troglodyte mignon	Troglodytes troglodytes	PN	LC	N/A/T	Faible		Faible	Mesures C1, C2, C3	Très faible
Alouette lulu	Lullula arborea	DO / PN	NT	N/M/H	Faible		Faible		Très faible
Bergeronnette printanière	Motacilla flava	PN	LC	N/M/A	Faible		Faible		Très faible
Bruant jaune	Emberiza citrinella	PN	NT	N/M/A	Faible		Faible		Très faible
Bruant proyer	Emberiza calandra	PN	VU	N/M/A	Faible		Faible		Très faible
Bruant zizi	Emberiza circlus	PN	LC	N/M/A	Faible		Faible		Très faible
Chouette hulotte	Strix aluco	PN	LC	N/M/A	Faible		Faible		Très faible
Elanion blanc	Elanus caeruleus	DO / PN	NA	N/M/A	Faible		Faible		Très faible
Épervier d'Europe	Accipiter nisus	PN	LC	N/A/T	Très faible		Très faible		Très faible
Fauvette des jardins	Sylvia borin	PN	NT	N/M/A	Faible		Faible		Très faible
Gobemouche gris	Muscicapa striata	PN	NT	N/M/A	Faible		Faible		Très faible
Grosbec casse(noyaux)	Coccothraustes coccothraustes	PN	NT	N/M/A	Faible		Faible		Très faible
Hibou moyen-duc	Asio otus	PN	LC	N/M/A	Faible		Faible		Très faible
Mésange nonnette	Poecile palustris	PN	VU	N/M/A	Faible		Faible		Très faible
Moineau friquet	Passer montanus	PN	EN	N/M/H	Faible	Mesures R1, R2, R3, R4, R5, R7, R9, R11	Faible	Très faible	
Pic épeiche	Dendrocopos major	PN	LC	N/M/A	Faible		Faible	Très faible	
Pic épeichette	Dendrocopos minor	PN	NT	N/M/A	Faible		Faible	Très faible	
Pic vert	Picus viridis	PN	LC	N/M/A	Faible		Faible	Très faible	
Pipit des arbres	Anthus trivialis	PN	LC	N/M/A	Faible		Faible	Très faible	
Roitelet à triple bandeau	Regulus ignicapilla	PN	LC	N/A/T	Faible		Faible	Très faible	
Rougequeue à front blanc	Phoenicurus phoenicurus	PN	LC	N/A/T/M	Faible		Faible	Très faible	

S.P.L. UNITRI - Projet de centre de tri Mauléon (79) – La Tessoualle (49)
 - Dossier de demande de dérogation espèces protégées

Nom commun	Nom scientifique	Statut P	Statut C	Utilisation du milieu	Impacts bruts	Mesures ER	Impact résiduel	Mesures C	Impact final
Serin cini	Serinus serinus	PN	NT	N/A/T/M	Faible		Faible		Très faible
Sittelle torchepot	Sitta europaea	PN	LC	N/A/T	Faible		Faible		Très faible
Tarier pâtre	Saxicola rubicola	PN	NT	N/A/T	Faible		Faible		Très faible
Verdier d'Europe	Chloris chloris	PN	NT	N/A/T	Faible		Faible	Mesures C1, C2, C3	Très faible

Statut de Protection : DO = Espèce inscrite à l'annexe I de la directive « Oiseaux » ; PN = Protection nationale.

Statut de Conservation en Pays de la Loire / si espèce non listée en Pays de la Loire, utilisation de la liste nationale (statut avec *) : RE = Espèce considérée éteinte ; CR = En danger critique ; EN = En Danger ; VU = Vulnérable ; NT = Quasi-menacée ; LC = Préoccupation mineure.

N : Nidification ; M : Migration ; H : Hivernage ; T : Transit ; A : Alimentation.

XII. JUSTIFICATION DU MAINTIEN, DANS UN ETAT DE CONSERVATION FAVORABLE, DES POPULATIONS DES ESPECES CONCERNEES

Le pétitionnaire a dimensionné les mesures compensatoires au regard des impacts résiduels, afin de garantir l'atteinte d'un impact final nul ou positif. Ce dimensionnement a tenu compte des recommandations méthodologiques en vigueur^{10,11}.

Conformément à l'approche standardisée du dimensionnement de la compensation écologique, le pétitionnaire a rassemblé les informations permettant de remplir le tableau des informations requises pour le processus de dimensionnement (TID) (CGDD, OFB, Cerema) :

¹⁰ MTE, OFB, Cerema, Approche standardisée du dimensionnement de la compensation écologique. Guide de mise en œuvre, 2021

¹¹ OFB, Dimensionnement de la compensation ex ante des atteintes à la biodiversité. Etat de l'art des approches, méthodes disponibles et pratiques en vigueur, 2020

Tableau 38 : Tableau des informations requises pour le processus de dimensionnement – Thématique « Enjeux »

Thématiques	Catégories d'information	Composantes de biodiversité		
		Espèces Peuplement, populations, espèces	Habitats naturels	Fonctions (biologiques, physiques, biogéochimiques)
Enjeux	Statuts juridiques	Cf. VI. 2 Espèces visées par la demande de dérogation Espèces inscrites à l'Annexe I de la Directive « Oiseaux » Espèces inscrites à l'Annexe II de la directive Habitat qui liste les espèces d'intérêt communautaire Espèces inscrites à l'Annexe IV de la directive Habitats-Faune-Flore Espèces protégées au niveau national	Aucun statut juridique particulier : les habitats sous emprise du projet sont représentés par des prairies humides eutrophes, une prairie artificielle, une prairie mésophile de fauche et des haies.	Fonctionnalités du site : <ul style="list-style-type: none"> • Aire d'alimentation • Transit • Repos • Reproduction
	Etat de conservation (international, national, régional)	Listes rouges des espèces menacées Statuts internationaux : LC pour l'ensemble des espèces visées. Statuts nationaux : de LC à EN selon les espèces. Statuts régionaux : de NA à EN selon les espèces.	Aucun état de conservation particulier : les habitats sous emprise du projet sont représentés par des prairies humides eutrophes, une prairie artificielle, une prairie mésophile de fauche et des haies.	/
	Aires protégées ou zonages au sein de documents de planification ou politiques publiques	9 espèces déterminantes ZNIEFF en tant que nicheuses régionales : <ul style="list-style-type: none"> • Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>) • Huppe fasciée (<i>Upupa epops</i>) • Roitelet à triple bandeau (<i>Regulus ignicapillus</i>) • Gobemouche gris (<i>Muscicapa striata</i>) • Mésange nonnette (<i>Parus palustris</i>) • Bergeronnette printanière (<i>Motacilla flava</i>) • Rougequeue à front blanc (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>) • Moineau friquet (<i>Passer montanus</i>) • Grosbec cassenoiaux (<i>Coccothraustes coccothraustes</i>) 	Dans un rayon de 5 km autour du site on recense 2 ZNIEFF de Type II : Crête du Puy-Saint-Bonnet 520012920 et les collines vendéennes, vallée de la Sèvre Nantaise 520616288 ; et une ZNIEFF de type I : Lac du Verdon 520005709	SRCE La ZIP se trouve dans un secteur global de réservoir de biodiversité « à préserver » de type système bocager SRADDET Le site d'étude est localisé dans un secteur bocager qui constitue une zone globale de corridors diffus.

Tableau 39 : Tableau des informations requises pour le processus de dimensionnement – Thématique « État des milieux »

Thématiques	Catégories d'information	Composantes de biodiversité		
		Espèces Peuplement, populations, espèces	Habitats naturels	Fonctions (biologiques, physiques, biogéochimiques)
Etat des milieux	Diversité structures et	<p>Cf. VI. 2 Espèces visées par la demande de dérogation</p> <p>Espèces inscrites à l'Annexe I de la Directive « Oiseaux »</p> <p>Espèces inscrites à l'Annexe II de la directive Habitat qui liste les espèces d'intérêt communautaire</p> <p>Espèces inscrites à l'Annexe IV de la directive Habitats-Faune-Flore</p> <p>Espèces protégées au niveau national</p>	<p>Le site est constitué des habitats suivants :</p> <p>Diversité de prairies : humide eutrophe, artificielle, mésophile de fauche et des haies.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prairie humide eutrophe (1 ha) <ul style="list-style-type: none"> • Prairie artificielle à Ray-grass (0,3 ha) • Prairie mésophile de fauche (3,70 ha) • Elles représentent environ 95 % du site • Les haies représentent 5 % de la surface du site. <p>Après l'implantation du projet, la prairie artificielle à Ray-grass va disparaître pour laisser place à une zone humide, la surface de la prairie mésophile de fauche va diminuer de 300 m² mais la surface restante va être de meilleure qualité et pérenne à l'échelle des cycles biologiques des espèces et le linéaire de haie sera plus important.</p>	<p>Ces habitats confèrent différentes fonctionnalités au site en fonction des espèces. :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aire d'alimentation • Transit • Repos • Reproduction
	Fonctionnement écologique	<p>Les espèces contactées lors des prospections d'inventaire effectuées sont relativement communes et typiques des habitats présents (bocages, prairies et cultures).</p> <p>Les habitats présents apparaissent relativement classiques et associés à des espèces observées très communes. Les espèces patrimoniales suscitant les plus forts enjeux ne sont pas susceptibles d'utiliser la zone d'étude de façon pérenne.</p> <p>Après la mise en place de la centrale de tri, l'amélioration du mode de gestion des habitats bénéficiera aux espèces présentes et rendra les habitats plus attrayants pour la faune.</p>	<p>Ces habitats étaient déjà présents dans les années 50. Ils sont majoritaires sur le territoire qui est à dominante agricole. Ils sont soumis à l'influence humaine (agriculture).</p>	<p>Les habitats de prairies et de haies seront d'une plus grande surface après la mise en place du projet. Les fonctions liées aux prairies à savoir l'alimentation et la nidification vont être améliorées grâce au mode de gestion raisonné (fauche tardive).</p> <p>Les fonctions liées aux haies et notamment la nidification, l'alimentation et le transit peuvent être améliorées grâce au mode de gestion raisonné des haies prévu dans les mesures.</p>
	Dynamiques d'évolution	<p>La ZIP est située entre deux trames urbanisées. La partie ouest du site est connectée à une trame bocagère fonctionnelle. Ces corridors profitent aux passereaux lors de leurs déplacements ponctuels. Quant aux rapaces, ils disposent d'une grande capacité de dispersion, jusqu'en dehors de l'aire d'étude éloignée.</p>	<p>Les habitats présents sur le site n'étaient et ne sont pas voués à évoluer de par leur utilisation agricole (prairie).</p>	<p>Les menaces sur les habitats étaient l'anthropisation des habitats par l'agriculture intensive. Suite à l'implantation de la centrale de tri, les habitats restant et recréés seront gérés de manière à favoriser la biodiversité. Les habitats seront de meilleur qualité pour l'accueil de la biodiversité.</p>

Tableau 40 : Tableau des informations requises pour le processus de dimensionnement – Thématique « Impact du projet »

Thématiques	Catégories d'information	Composantes de biodiversité		
		Espèces Peuplement, populations, espèces	Habitats naturels	Fonctions (biologiques, physiques, biogéochimiques)
Impact du projet	Éléments écologiques affectés	<p>Cf. VI. 2 Espèces visées par la demande de dérogation</p> <p>Espèces inscrites à l'Annexe I de la Directive « Oiseaux »</p> <p>Espèces inscrites à l'Annexe II de la directive Habitat qui liste les espèces d'intérêt communautaire</p> <p>Espèces inscrites à l'Annexe IV de la directive Habitats-Faune-Flore</p> <p>Espèces protégées au niveau national</p>	<p>Destruction de 3,2 ha de prairie :</p> <ul style="list-style-type: none"> 0,62 ha de prairie artificielle à Ray-grass (enjeu faible), 2,01 ha de prairie mésophile de fauche (enjeu modéré) 0,57 ha de prairies humides eutrophes (enjeu fort) <p>Destruction de 246,85 ml de haies :</p> <ul style="list-style-type: none"> 149,6 ml haie arbustive haute 97,25 ml de haie relictuelle 	<p>Fonctions altérées par le projet :</p> <ul style="list-style-type: none"> Alimentation Repos Reproduction Transit
	Nature de l'impact	<ul style="list-style-type: none"> Nature de l'impact par taxon : <p>Chiroptères : Destruction d'habitats et/ou d'individus</p> <p>Amphibiens : Déangement par capture / relâcher d'individus et destruction d'habitat de reproduction</p> <p>Entomofaune : Destruction d'habitats et/ou d'individus</p> <p>Avifaune : Destruction d'habitats et/ou d'individus</p>	<p>Impacts direct :</p> <p>Destruction d'habitat pour l'emprise du projet (Aucun impact significatif n'est attendu concernant la faune et la flore si les travaux sont réalisés durant la période favorable pour les espèces, à savoir entre le 15 août et le 15 mars ; Aucun impact n'est également attendu sur les Chiroptères sous réserve que les arbres ayant un potentiel faible pour le gîte soient abattus selon une procédure stricte et en période favorable.) ;</p> <p>Fragmentation des zones humides</p> <p>Impacts indirects :</p> <p>Apport d'espèces exotiques envahissantes,</p> <p>Risque de pollution diffuse du cours d'eau à l'ouest de la zone du projet</p> <p>Risque de pollution de la zone du projet (hydrocarbures, béton, matières en suspension...).</p>	<p>Impact sur l'alimentation et la reproduction par la perte sèche d'habitat.</p>
	Intensité de l'impact et durée	<p>Impact brut :</p> <p><u>Très faible</u> : Murin à moustaches, Murin d'Alcathoe, Oreillard roux, Sérotine commune, Épervier d'Europe.</p> <p><u>Faible</u> : Barbastelle d'Europe, Murin de Daubenton, Murin de Natterer, Pipistrelle de Kuhl, toutes les espèces d'amphibiens, Grand Capricorne, Accenteur mouchet, Buse variable, Coucou gris, Fauvette à tête noire, Grimpereau des jardins, Huppe fasciée, Hypolaïs polyglotte, Mésanges à longue queue, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Pinson des arbres, Pouillot véloce, Rossignol Philomèle, Rougegorge familier, Troglodyte mignon, Alouette lulu, Bergeronnette printanière, Bruant jaune, Bruant proyer, Bruant zizi, Chouette hulotte, Elanion blanc, Fauvette des jardins, Gobemouche gris, Grosbec-casse-noyaux, Hibou Moyen-Duc, Mésange nonnette, Moineau friquet, Pic épeiche, Pic épeichette, Pic vert, Pipit des arbres, Roitelet à triple bandeaux, Rougequeue à front blanc, Serin cini, Sittelle torchepot, Tarier pâtre, Verdier d'Europe.</p> <p><u>Modéré</u> : Murin de Bechstein, Pipistrelle commune.</p> <p><u>Fort</u> : Noctule commune.</p> <p>Impact résiduel</p> <p><u>Très faible</u> : Murin à moustaches, Murin d'Alcathoe, Oreillard roux, Sérotine commune, Grand Capricorne, Épervier d'Europe.</p> <p><u>Faible</u> : Barbastelle d'Europe, Murin de Daubenton, Murin de Natterer, Pipistrelle de Kuhl, Noctule commune, Murin de Bechstein, Pipistrelle commune, toutes les espèces d'amphibiens, Accenteur mouchet, Buse variable, Coucou gris, Fauvette à tête noire, Grimpereau des jardins, Huppe fasciée, Hypolaïs polyglotte, Mésanges à longue queue, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Pinson des</p>	<p>Les impacts sur les habitats restent non significatifs au regard de la proportion des habitats présents aux alentours de la zone du projet et des surfaces compensées.</p>	<p>L'impact sur les fonctionnalités d'alimentation et de reproduction est non significatif par la présence en grande proportion des mêmes types d'habitats autour du projet et par la compensation des surfaces perdues.</p>

		<p>arbres, Pouillot véloce, Rossignol Philomèle, Rougegorge familier, Troglodyte mignon, Alouette lulu, Bergeronnette printanière, Bruant jaune, Bruant proyer, Bruant zizi, Chouette hulotte, Elanion blanc, Fauvette des jardins, Gobemouche gris, Grosbec-casse-noyaux, Hibou Moyen-Duc, Mésange nonnette, Moineau friquet, Pic épeiche, Pic épeichette, Pic vert, Pipit des arbres, Roitelet à triple bandeaux, Rougequeue à front blanc, Serin cini, Sittelle torchepot, Tarier pâtre, Verdier d'Europe.</p> <p>Après la mise en place des mesures d'évitement, de réduction, de compensation et de suivi, l'impact final sur les espèces concernées est considéré très faible. Les mesures de compensation mises en place consistent en :</p> <p>Acquisition de parcelles pour compenser la perte de zone humide à proximité immédiate de la zone humide impactée ;</p> <p>Acquisition d'une parcelle à proximité immédiate du site pour protéger et gérer le linéaire de haie multistrates et l'assolement en faveur de la faune ;</p> <p>Plantation et re-densification de haies.</p>		
	<p>Conséquences de l'impact</p>	<p>Les impacts sont non significatifs à l'échelle des population locales.</p>	<p>Les impacts sont non significatifs à l'échelle locale.</p>	<p>Les impacts sont non significatifs à l'échelle locale.</p>

A l'issue de ce processus, le pétitionnaire est en mesure de rappeler que :

1. Toutes les espèces subissant des impacts résiduels significatifs ont fait l'objet de mesures de compensation.
2. L'équivalence écologique entre les éléments affectés et compensés a été appréhendée au regard des quantités impactées et compensées, et de la dégradation ou de l'amélioration de la qualité fonctionnelle.
3. La finesse de cette analyse a reposé sur le principe de proportionnalité. La précision de l'équivalence écologique dépend de la finesse des informations et des indicateurs choisis pour apprécier les pertes et les gains, qui doivent être d'autant plus précis que les enjeux de conservation des espèces impactées sont importants.
4. Des mesures de suivi suffisantes et pertinentes ont été prévues pendant toute la durée des atteintes.

Le pétitionnaire peut ainsi conclure que les mesures de compensation respectent l'équivalence écologique, et participent donc à l'atteinte d'absence de perte nette de biodiversité.

XIII. CONCLUSION

Compte tenu de l'état de conservation initial des espèces impactées, des mesures d'évitement et de réduction prévues, ainsi que de l'atteinte de l'équivalence écologique grâce aux mesures de compensation, le pétitionnaire a démontré que le projet ne nuira pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces protégées impactées par le projet dans leur aire de répartition naturelle.

Annexes

Données écologiques brutes :

AVIFAUNE

Date	Nom commun	Nom scientifique	Effectifs	Points d'observation	Commentaires	Espèce patrimoniale	Enjeu « espèce »	Ordre	Statut réglementaire	LRR	Déterminance ZNIEFF
24/04/2019	Alouette des champs	Alauda arvensis	1	Prairie		Patrimoniale	Faible	Passériformes	-	VU	-
24/04/2019	Buse variable	Buteo buteo	1	Cultures	Chasse	-		Accipitriformes	PN	LC	-
24/04/2019	Chardonneret élégant	Carduelis carduelis	3	Transit vers Haie ouest	Posé / Transit	Patrimoniale	Très faible	Passériformes	PN	NT	-
24/04/2019	Corneille noire	Corvus corone	6	Culture / Zone urbanisée / Haie	Transit	-		Passériformes	-	LC	-
24/04/2019	Coucou gris	Cuculus canorus	1	Haie / Boisement		-		Cuculiformes	PN	LC	-
24/04/2019	Fauvette à tête noire	Sylvia atricapilla	3	Haie		-		Passériformes	PN	LC	-
24/04/2019	Fauvette grisette	Sylvia communis	3	Haie		Patrimoniale	Très faible	Passériformes	PN	NT	-
24/04/2019	Grimpereau des jardins	Certhia brachydactyla	1	Haie		-		Passériformes	PN	LC	-
24/04/2019	Hirondelle rustique	Hirundo rustica	1	Cultures	Transit / Chasse	Patrimoniale	Très faible	Passériformes	PN	NT	-
24/04/2019	Martinet noir	Apus apus	1	Cultures	Transit / Chasse	Patrimoniale	Très faible	Apodiformes	PN	NT	-
24/04/2019	Merle noir	Turdus merula	2	Haie		-		Passériformes	-	LC	-
24/04/2019	Mésange à longue queue	Aegithalos caudatus	1	Haie		-		Passériformes	PN	LC	-

S.P.L. UNITRI - Projet de centre de tri Mauléon (79) – La Tessoualle (49)
- Dossier de demande de dérogation espèces protégées

Date	Nom commun	Nom scientifique	Effectifs	Points d'observation	Commentaires	Espèce patrimoniale	Enjeu « espèce »	Ordre	Statut réglementaire	LRR	Déterminance ZNIEFF
24/04/2019	Mésange bleue	Cyanistes caeruleus	1	Haie		-		Passériformes	PN	LC	-
24/04/2019	Mésange charbonnière	Parus major	1	Haie		-		Passériformes	PN	LC	-
24/04/2019	Oedicnème criard	Burhinus oedicephalus	2	Sur futur ZAC au sud de l'AEI - Hors ZIP		Patrimoniale	Fort	Charadriiformes	DO / PN	NT	N
24/04/2019	Pigeon ramier	Columba palumbus	2		Transit	-		Columbiformes	-	LC	-
24/04/2019	Pinson des arbres	Fringilla coelebs	4	Haie		-		Passériformes	PN	LC	-
24/04/2019	Pouillot véloce	Phylloscopus collybita	5	Haie		-		Passériformes	PN	LC	-
24/04/2019	Rossignol philomèle	Luscinia megarhynchos	8	Haie		-		Passériformes	PN	LC	-
24/04/2019	Rougegorge familier	Erithacus rubecula	1	Haie		-		Passériformes	PN	LC	-
24/04/2019	Tourterelle des bois	Streptopelia turtur	1	Fil électrique		Patrimoniale	Faible	Columbiformes	-	VU	-
03/06/2019	Bergeronnette grise	Motacilla alba	1	Zone urbanisée / ZAC		-		Passériformes	PN	LC	-
03/06/2019	Buse variable	Buteo buteo	1	Haie	Posée	-		Accipitriformes	PN	LC	-
03/06/2019	Corneille noire	Corvus corone	2			-		Passériformes	-	LC	-
03/06/2019	Coucou gris	Cuculus canorus	1	Haie		-		Cuculiformes	PN	LC	-
03/06/2019	Etourneau sansonnet	Sturnus vulgaris	1		Transit	-		Passériformes	PN	LC	-

S.P.L. UNITRI - Projet de centre de tri Mauléon (79) – La Tessoualle (49)
- Dossier de demande de dérogation espèces protégées

Date	Nom commun	Nom scientifique	Effectifs	Points d'observation	Commentaires	Espèce patrimoniale	Enjeu « espèce »	Ordre	Statut réglementaire	LRR	Déterminance ZNIEFF
03/06/2019	Fauvette à tête noire	Sylvia atricapilla	3	Haie		-		Passériformes	PN	LC	-
03/06/2019	Fauvette grisette	Sylvia communis	1	Haie		Patrimoniale	Très faible	Passériformes	PN	NT	-
03/06/2019	Geai des chênes	Garrulus glandarius	1	Haie	Posé	-		Passériformes	PN	LC	-
03/06/2019	Héron cendré	Ardea cinerea	1		Transit	Patrimoniale	Faible	Pélécaniformes	PN	LC	N
03/06/2019	Huppe fasciée	Upupa epops	1	Haie ?	Entendu au loin	-		Bucériformes	PN	LC	-
03/06/2019	Hypolais polyglotte	Hippolais polyglotta	1	Haie		-		Passériformes	PN	LC	-
03/06/2019	Linotte mélodieuse	Linaria cannabina	3	Haie		Patrimoniale	Très faible	Passériformes	PN	NT	-
03/06/2019	Loriot d'Europe	Oriolus oriolus	1	Peupleraie - au loin		-		Passériformes	PN	LC	-
03/06/2019	Martinet noir	Apus apus	1	Cultures	En chasse / Transit	Patrimoniale	Très faible	Apodiformes	PN	NT	-
03/06/2019	Merle noir	Turdus merula	1	Haie		-		Passériformes	-	LC	-
03/06/2019	Mésange à longue queue	Aegithalos caudatus	2	Haie		-		Passériformes	PN	LC	-
03/06/2019	Mésange bleue	Cyanistes caeruleus	2	Haie		-		Passériformes	PN	LC	-
03/06/2019	Mésange charbonnière	Parus major	3	Haie		-		Passériformes	PN	LC	-
03/06/2019	Pie bavarde	Pica pica	1	Haie	Posé / Transit	-		Passériformes	PN	LC	-
03/06/2019	Pigeon ramier	Columba palumbus	1	Haie		-		Columbiformes	-	LC	-

S.P.L. UNITRI - Projet de centre de tri Mauléon (79) – La Tessoualle (49)
- Dossier de demande de dérogation espèces protégées

Date	Nom commun	Nom scientifique	Effectifs	Points d'observation	Commentaires	Espèce patrimoniale	Enjeu « espèce »	Ordre	Statut réglementaire	LRR	Déterminance ZNIEFF
03/06/2019	Pinson des arbres	Fringilla coelebs	4	Haie		-		Passériformes	PN	LC	-
03/06/2019	Pouillot véloce	Phylloscopus collybita	4	Haie		-		Passériformes	PN	LC	-
03/06/2019	Gallinule poule-d'eau	Gallinula chloropus	1	Mare - maison sud-ouest		Patrimoniale	Très faible	Gruiformes	-	NT	-
03/06/2019	Rosignol philomèle	Luscinia megarhynchos	2	Haie		-		Passériformes	PN	LC	-
03/06/2019	Rosignol philomèle	Luscinia megarhynchos	2	Haie		-		Passériformes	PN	LC	-
03/06/2019	Rougegorge familier	Erithacus rubecula	1			-		Passériformes	PN	LC	-
03/06/2019	Tourterelle des bois	Streptopelia turtur	1	Haie		Patrimoniale	Faible	Columbiformes	-	VU	-
03/06/2019	Troglodyte mignon	Troglodytes troglodytes	1	Haie		-		Passériformes	PN	LC	-
21/07/2020	Effraie des clochers	Tyto alba	1		en chasse	Patrimoniale	Faible	Strigiformes	PN	VU	-
21/07/2020	Faucon crécerelle	Falco tinnunculus	1	Prairie	en chasse	Patrimoniale	Très faible	Falconiformes	PN	NT	-
21/07/2020	Héron garde-bœufs	Bubulcus ibis	15	Au loin	Transit	Patrimoniale	Faible	Pélécaniformes	PN	LC	N
21/07/2020	Mouette rieuse	Chroicocephalus ridibundus	1		Transit	Patrimoniale	Fort	Charadriiformes	PN	VU	N
14/04/2022	Oedicnème criard	Burhinus oedicephalus	3	Prairies, pelouses, hors ZIP au nord de à l'ouest de la ZIP		Patrimoniale	Fort	Charadriiformes	DO / PN	NT	N

Date	Nom Commun	Nom Scientifique	Effectif	Point d'obs	Commentaires	Espèce patrimoniale	Enjeu espèce	Ordre	Statut réglementaire	LRN hivernant	Détermination ZNIEFF
21/01/2020	Accenteur mouchet	Prunella modularis	1			-		Passériformes	PN	NAC	-
21/01/2020	Buse variable	Buteo buteo	1			-		Accipitriformes	PN	NAC	-
21/01/2020	Corneille noire	Corvus corone	5			-		Passériformes	-	NAd	-
21/01/2020	Etourneau sansonnet	Sturnus vulgaris	50			-		Passériformes	PN	LC	-
21/01/2020	Faucon crécerelle	Falco tinnunculus	1			-		Falconiformes	PN	NAd	-
21/01/2020	Grand Cormoran	Phalacrocorax carbo	1			-		Pélécaniformes	PN	LC	-
21/01/2020	Héron cendré	Ardea cinerea	1			-		Pélécaniformes	PN	NAC	-
21/01/2020	Héron garde-bœufs	Bubulcus ibis	2			-		Pélécaniformes	PN	NAC	-
21/01/2020	Merle noir	Turdus merula	2			-		Passériformes	-	NAd	-
21/01/2020	Mésange bleue	Cyanistes caeruleus	2			-		Passériformes	PN	-	-
21/01/2020	Mésange charbonnière	Parus major	3			-		Passériformes	PN	NAb	-
21/01/2020	Mouette rieuse	Chroicocephalus ridibundus	2			-		Charadriiformes	PN	LC	-
21/01/2020	Pigeon ramier	Columba palumbus	3			-		Columbiformes	-	LC	-
21/01/2020	Pipit farlouse	Anthus pratensis	2			-		Passériformes	PN	DD	-
21/01/2020	Rougegorge familier	Erithacus rubecula	4			-		Passériformes	PN	NAd	-

S.P.L. UNITRI - Projet de centre de tri Mauléon (79) – La Tessoualle (49)
- Dossier de demande de dérogation espèces protégées

Date	Nom Commun	Nom Scientifique	Effectif	Point d'obs	Commentaires	Espèce patrimoniale	Enjeu espèce	Ordre	Statut réglementaire	LRN hivernant	Détermination ZNIEFF
21/01/2020	Tourterelle turque	Streptopelia decaocto	1			-		Columbiformes	-	-	-
21/01/2020	Troglodyte mignon	Troglodytes troglodytes	1			-		Passériformes	PN	NAd	-

Date	Nom Commun	Nom Scientifique	Effectif	Point d'obs	Commentaires	Espèce patrimoniale	Enjeu espèce	Ordre	Statut réglementaire	LRN de passage	Détermination ZNIEFF
01/09/2020	Buse variable	Buteo buteo	1	Prairies	Chasse	-		Accipitriformes	PN	NAc	-
01/09/2020	Chardonneret élégant	Carduelis carduelis	1	Haie		-		Passériformes	PN	NAd	-
01/09/2020	Etourneau sansonnet	Sturnus vulgaris	1	Haies	Reposoir	-		Passériformes	PN	NAc	-
01/09/2020	Faucon crécerelle	Falco tinnunculus	1	Prairies	Chasse	-		Falconiformes	PN	NAd	-
01/09/2020	Gobemouche noir	Ficedula hypoleuca	1	Haie/Prairie	Chasse	-		Passériformes	PN	DD	-
01/09/2020	Grande Aigrette	Ardea alba	1		Survol	Patrimoniale	Modéré	Pélécaniformes	DO / PN	-	H
01/09/2020	Héron cendré	Ardea cinerea	1	Culture-Prairie semée		-		Pélécaniformes	PN	NAd	-
01/09/2020	Mésange charbonnière	Parus major	1	Haie		-		Passériformes	PN	NAd	-
01/09/2020	Pie bavarde	Pica pica	1			-		Passériformes	PN	-	-
01/09/2020	Rougegorge familial	Erithacus rubecula	1			-		Passériformes	PN	NAd	-

14/04/2022	Oedicnème criard	Burhinus oedicephalus				Patrimoniale	Fort	Charadriiformes	DO / PN	NT	N
08/07/2022	Pigeon ramier	Columba palumbus	3			-		Columbiformes	-	LC	-
08/07/2022	Tourterelle des bois	Streptopelia turtur	2			Patrimoniale	Faible	Columbiformes	-	VU	-
08/07/2022	Chardonneret élégant	Carduelis carduelis	22			Patrimoniale	Très faible	Passériformes	PN	NT	-
08/07/2022	Linotte mélodieuse	Linaria cannabina	3			Patrimoniale	Très faible	Passériformes	PN	NT	-
08/07/2022	Héron garde-bœufs	Bubulcus ibis	22		Survol	Patrimoniale	Faible	Pélécaniformes	PN	LC	N
08/07/2022	Fauvette à tête noire	Sylvia atricapilla	4			-		Passériformes	PN	LC	-
08/07/2022	Buse variable	Buteo buteo	2		Semble bien cantonné	-		Accipitriformes	PN	LC	-
08/07/2022	Pouillot véloce	Phylloscopus collybita	4			-		Passériformes	PN	LC	-
08/07/2022	Pinson des arbres	Fringilla coelebs	2			-		Passériformes	PN	LC	-
08/07/2022	Mésange bleue	Cyanistes caeruleus	23		+	-		Passériformes	PN	LC	-
08/07/2022	Mésange charbonnière	Parus major	3			-		Passériformes	PN	LC	-
08/07/2022	Merle noir	Turdus merula	3			-		Passériformes	-	LC	-
08/07/2022	Sittelle torchepot	Sitta europaea	1			-		Passériformes	PN	LC	-
08/07/2022	Grimpereau des jardins	Certhia brachydactyla	2			-		Passériformes	PN	LC	-
08/07/2022	Corneille noire	Corvus corone	2			-		Passériformes	-	LC	-
08/07/2022	Faucon crécerelle	Falco tinnunculus	2			Patrimoniale	Très faible	Falconiformes	PN	NT	-

08/07/2022	Alouette des champs	Alauda arvensis	1			Patrimoniale	Faible	Passériformes	-	VU	-
08/07/2022	Rossignol philomèle	Luscinia megarhynchos	1			-		Passériformes	PN	LC	-
08/07/2022	Héron cendré	Ardea cinerea	2		Survol	Patrimoniale	Faible	Pélécaniformes	PN	LC	N
08/07/2022	Hypolaïs polyglotte	Hippolais polyglotta	1			-		Passériformes	PN	LC	-
08/07/2022	Moineau domestique	Passer domesticus	5			Patrimoniale	Très faible	Passériformes	PN	NT	-
08/07/2022	Pic épeichette	Dendrocopos minor	1			Patrimoniale	Très faible	Piciformes	PN	NT	-
08/07/2022	Mouette rieuse	Chroicocephalus ridibundus	8		Survol	Patrimoniale	Fort	Charadriiformes	PN	VU	N
08/07/2022	Bergeronnette grise	Motacilla alba	13			-		Passériformes	PN	LC	-
08/07/2022	Mésange à longue queue	Aegithalos caudatus	5			-		Passériformes	PN	LC	-
08/07/2022	Loriot d'Europe	Oriolus oriolus	2			-		Passériformes	PN	LC	-
08/07/2022	Bruant zizi	Emberiza cirrus	1			-		Passériformes	PN	LC	-
08/07/2022	Troglodyte mignon	Troglodytes troglodytes	1			-		Passériformes	PN	LC	-
08/07/2022	Pie bavarde	Pica pica	4			-		Passériformes	PN	LC	-
08/07/2022	Geai des chênes	Garrulus glandarius	1			-		Passériformes	PN	LC	-
08/07/2022	Martinet noir	Apus apus	1		Chasse	Patrimoniale	Très faible	Apodiformes	PN	NT	-
08/07/2022	Hirondelle rustique	Hirundo rustica	4		Chasse	Patrimoniale	Très faible	Passériformes	PN	NT	-
08/07/2022	Pipit des arbres	Anthus trivialis	1			-		Passériformes	PN	LC	-

S.P.L. UNITRI - Projet de centre de tri Mauléon (79) – La Tessoualle (49)
- Dossier de demande de dérogation espèces protégées

08/07/2022	Etourneau sansonnet	Sturnus vulgaris	20			-		Passériformes	PN	LC	-
08/07/2022	Pic vert	Picus viridis	1			-		Piciformes	PN	LC	-
08/07/2022	Pic épeiche	Dendrocopos major	1			-		Piciformes	PN	LC	-
08/07/2022	Linotte mélodieuse	Linaria cannabina	3			Patrimoniale	Très faible	Passériformes	PN	NT	-
08/07/2022	Tourterelle des bois	Streptopelia turtur	2			Patrimoniale	Faible	Columbiformes	-	VU	-
08/07/2022	Bouscarle de Cetti	Cettia cetti	1			-		Passériformes	PN	LC	-
08/07/2022	Fauvette des jardins	Sylvia borin	1		Haies	Patrimoniale	Très faible	Passériformes	PN	NT	-
08/07/2022	Elanion blanc	Elanus caeruleus	1		Hors AEI	Patrimoniale		Accipitriformes	DO / PN	NA	N

AUTRES FAUNE

Date	Groupe taxonomique	Nom commun	Nom scientifique	Espèce patrimoniale	Effectifs	Point d'obs.	Commentaires	Statut réglementaire	LRN	LRR	Déterminance ZNIEFF
24/04/2019	Amphibiens	Crapaud épineux	Bufo spinosus	Patrimoniale				PN	-	-	-
24/04/2019	Amphibiens	Grenouille agile	Rana dalmatina	Patrimoniale				PN / DH A4	LC	LC / NT	-
24/04/2019	Amphibiens	Grenouilles vertes	Pelophylax sp.	Patrimoniale				PN	LC	LC EN à	- / X
24/04/2019	Amphibiens	Rainette verte	Hyla arborea	Patrimoniale				PN / DH A4	NT	NT	X
24/04/2019	Amphibiens	Triton palmé	Lissotriton helveticus	Patrimoniale				PN	LC	LC	-
24/04/2019	Mammifères	Ragondin	Myocastor coypus	-				-	NA	NA(a)	-
24/04/2019	Mammifères	Chevreuril européen	Capreolus capreolus	-				-	LC	LC	-
03/06/2019	Odonates	Agrion à larges pattes	Platycnemis pennipes	-				-	LC	LC	-
03/06/2019	Odonates	Agrion jouvencelle	Coenagrion puella	-				-	LC	LC	-
03/06/2019	Odonates	Agrion porte-coupe	Enallagma cyathigerum	-				-	LC	LC	-
03/06/2019	Lépidoptères	Bonbyx du chêne	Lasiocampa quercus	-				-	-	-	-
03/06/2019	Lépidoptères	Cuivré fuligineux	Lycaena tityrus	-				-	LC	LC	-
03/06/2019	Lépidoptères	Cul-brun	Euproctis chrysorrhoea	-				-	-	-	-

S.P.L. UNITRI - Projet de centre de tri Mauléon (79) – La Tessoualle (49)
 - Dossier de demande de dérogation espèces protégées

Date	Groupe taxonomique	Nom commun	Nom scientifique	Espèce patrimoniale	Effectifs	Point d'obs.	Commentaires	Statut réglementaire	LRN	LRR	Déterminance ZNIEFF
03/06/2019	Lépidoptères	Procris	Coenonympha pamphilus	-				-	LC	-	-
03/06/2019	Orthoptères	Grande sauterelle verte	Tettigonia viridissima	-				-	/	LC	-
03/06/2019	Lépidoptères	Laineuse du Cerisier	Eriogaster lanestris	-				-	-	-	-
03/06/2019	Odonates	Libellule déprimée	Libellula depressa	-				-	LC	LC	-
03/06/2019	Lépidoptères	Mélitée des centaures	Melitaea phoebe	-				-	LC	LC	-
03/06/2019	Lépidoptères	Mélitée du Plantain	Melitaea cinxia	-				-	LC	LC	-
03/06/2019	Lépidoptères	Myrtil	Maniola jurtina	-				-	LC	LC	-
03/06/2019	Odonates	Orthétrum réticulé	Orthetrum cancellatum	-				-	LC	LC	-
03/06/2019	Odonates	Orthétrum à stylets blancs	Orthetrum albistylum	-				-	LC	LC	-
03/06/2019	Lépidoptères	Tircis	Pararge aegeria	-				-	LC	LC	-
03/06/2019	Lépidoptères	Vulcain	Vanessa atalanta	-				-	LC	LC	-
03/06/2019	Reptiles	Lézard des murailles	Podarcis muralis	Patrimoniale	1		ZU / Haie ouest	PN / DH A4	LC	LC	-
03/06/2019	Reptiles	Lézard à deux raies	Lacerta bilineata	Patrimoniale	2		Haie nord-ouest	PN / DH A4	LC	LC	-

S.P.L. UNITRI - Projet de centre de tri Mauléon (79) – La Tessoualle (49)
- Dossier de demande de dérogation espèces protégées

Date	Groupe taxonomique	Nom commun	Nom scientifique	Espèce patrimoniale	Effectifs	Point d'obs.	Commentaires	Statut réglementaire	LRN	LRR	Déterminance ZNIEFF
21/01/2020	Mammifères	Blaireau européen	Meles meles	-			Traces	-	LC	LC	-
21/01/2020	Mammifères	Belette d'Europe	Mustela nivalis	Patrimoniale	1			-	LC	VU	-
13/05/2020	Odonates	Agrion mignon	Coenagrion scitulum	Patrimoniale				-	LC	NT	-
13/05/2020	Lépidoptères	Bordure ensanglantée	Diacrisia sannio	-				-	-	-	-
13/05/2020	Lépidoptères	Gazé	Aporia crataegi	-				-	LC	LC	-
13/05/2020	Odonates	Gomphe vulgaire	Gomphus vulgatissimus	-				-	LC	LC	-
13/05/2020	Odonates	Libellule à quatre taches	Libellula quadrimaculata	Patrimoniale				-	LC	NT	-
13/05/2020	Lépidoptères	Machaon	Papilio machaon	-				-	LC	LC	-
13/05/2020	Lépidoptères	Belle-Dame	Vanessa cardui	-				-	LC	LC	-
21/07/2020	Lépidoptères	Amaryllis	Pyronia tithonus	-				-	LC	LC	-
21/07/2020	Lépidoptères	Azuré commun	Polyommatus icarus	-				-	LC	LC	-
21/07/2020	Lépidoptères	Azuré des Nerpruns	Celastrina argiolus	-				-	LC	LC	-
21/07/2020	Orthoptères	Criquet marginé	Chorthippus albomarginatus	-				-	/	LC	-

S.P.L. UNITRI - Projet de centre de tri Mauléon (79) – La Tessoualle (49)
- Dossier de demande de dérogation espèces protégées

Date	Groupe taxonomique	Nom commun	Nom scientifique	Espèce patrimoniale	Effectifs	Point d'obs.	Commentaires	Statut réglementaire	LRN	LRR	Déterminance ZNIEFF
21/07/2020	Odonates	Crocothemis écarlate	Aporia crataegi	-				-	LC	LC	-
21/07/2020	Lépidoptères	Cuivré commun	Lycaena phlaeas	-				-	LC	LC	-
21/07/2020	Lépidoptères	Demi-Deuil	Melanargia galathea	-				-	LC	LC	-
21/07/2020	Orthoptères	Gomphocère roux	Gomphocerippus rufus	-				-	/	LC	-
21/07/2020	Lépidoptères	Mégère	Lasiommata megera	-				-	LC	LC	-
21/07/2020	Lépidoptères	Petit nacré	Issoria lathonia	-				-	LC	LC	-
21/07/2020	Lépidoptères	Piéride de la Rave	Pieris rapae	-				-	LC	LC	-
21/07/2020	Lépidoptères	Souci	Colias crocea	-				-	LC	LC	-
21/07/2020	Odonates	Sympétrum sanguin	Sympetrum sanguineum	-				-	LC	LC	-
21/07/2020	Mammifères	Lièvre d'Europe	Lepus europaeus	-				-	LC	LC	-
21/07/2020	Chiroptères	Pipistrelle commune	Pipistrellus pipistrellus	Patrimoniale				PN / DH A4	NT	NT	-
21/07/2020	Chiroptères	Pipistrelle de Kuhl	Pipistrellus kuhlii	Patrimoniale				PN / DH A4	LC	NT	-
21/07/2020	Chiroptères	Sérotine commune	Eptesicus serotinus	Patrimoniale				PN / DH A4	NT	NT	-
21/07/2020	Chiroptères	Murin d'Alcathoe	Myotis alcathoe	Patrimoniale				PN / DH A4	LC	LC	-

S.P.L. UNITRI - Projet de centre de tri Mauléon (79) – La Tessoualle (49)
- Dossier de demande de dérogation espèces protégées

Date	Groupe taxonomique	Nom commun	Nom scientifique	Espèce patrimoniale	Effectifs	Point d'obs.	Commentaires	Statut réglementaire	LRN	LRR	Déterminance ZNIEFF
21/07/2020	Chiroptères	Murin de Daubenton	Myotis daubentonii	Patrimoniale				PN / DH A4	LC	EN	DG
01/09/2020	Lépidoptères	Paon-du-jour	Aglais io	-				-	LC	LC	-
01/09/2020	Lépidoptères	Souci	Colias crocea	-				-	LC	LC	-
01/09/2020	Mammifères	Taupe d'Europe	Talpa europaea	-				-	LC	LC	-
14/04/2022	Orthoptères	Courtillière commune	Gryllotalpa gryllotalpa	-					/	NT	X
14/04/2022	Amphibiens	Grenouille verte sp	Pelophylax sp	Patrimoniale				PN	LC à NT	LC à EN	-
14/04/2022	Amphibiens	Grenouille agile	Rana dalmatina	Patrimoniale				DH4 / PN	LC	LC	-
14/04/2022	Amphibiens	Rainette verte	Hyla arborea	Patrimoniale				DH4 / PN	NT	NT	-
08/07/2022	Mammifères	Renard roux	Vulpes vulpes	-	1			-	LC	LC	-
08/07/2022	Lépidoptères	Chevreuil européen	Capreolus capreolus	-	3			-	LC	LC	-
08/07/2022	Lépidoptères	Ragondin	Myocastor coypus	-	2			-	NA	NA(a)	-
08/07/2022	Reptiles	Couleuvre verte et jaune	Hierophis viridiflavus	Patrimoniale	1			PN / DH A4	LC	LC	-
08/07/2022	Lépidoptères	Demi-Deuil	Melanargia galathea	-				-	LC	LC	-
08/07/2022	Lépidoptères	Myrtil	Maniola jurtina	-				-	LC	LC	-

S.P.L. UNITRI - Projet de centre de tri Mauléon (79) – La Tessoualle (49)
 - Dossier de demande de dérogation espèces protégées

Date	Groupe taxonomique	Nom commun	Nom scientifique	Espèce patrimoniale	Effectifs	Point d'obs.	Commentaires	Statut réglementaire	LRN	LRR	Déterminance ZNIEFF
08/07/2022	Lépidoptères	Azuré commun	Polyommatus icarus	-				-	LC	LC	-
08/07/2022	Lépidoptères	Collier de corail	Aricia agestis	-				-	LC	LC	-
08/07/2022	Lépidoptères	Mégère	Lasiommata megera	-				-	LC	LC	-
08/07/2022	Lépidoptères	Cuivré commun	Lycaena phlaeas	-				-	LC	LC	-
08/07/2022	Lépidoptères	Point de Hongrie	Erynnis tages	-				-	LC	LC	-
08/07/2022	Lépidoptères	Souci	Colias crocea	-				-	LC	LC	-
08/07/2022	Lépidoptères	Procris	Coenonympha pamphilus	-				-	LC	-	-
08/07/2022	Odonates	Orthétrum réticulé	Orthetrum cancellatum	-				-	LC	LC	-