



CDR ENVIRONNEMENT

Dossier de demande de dérogation de destruction d'habitats et d'espèces, dans le cadre de la demande d'autoriser d'exploiter un centre de valorisation multi-filières de déchets à EGLETONS (19)

Version 3

Mai 2015

erea-conseil

39 rue Furtado,
33800 BORDEAUX

tél. : 05 56 31 46 46

Fax : 05 56 31 40 77

e-mail : erea@erea-conseil.fr

site : www.erea-conseil.fr

Sommaire

1. Contexte de réalisation du dossier CNPN	7
2. Cadre réglementaire.....	9
3. Formulaire CERFA	12
3.1. Formulaire CERFA 13614*01.....	13
4. Le demandeur, et la méthodologie adoptée	20
4.1. Dénomination du demandeur	20
4.2. Nature des activités.....	20
4.3. Moyens mis en œuvre pour intégrer les enjeux liés aux espèces protégées dans la conception du projet	21
4.3.1. Recherche bibliographique.....	21
4.3.2. Expertise des Habitats naturels.....	22
4.3.3. Expertise Floristique	22
4.3.4. Expertise des Mammifères terrestres.....	22
4.3.5. Expertise de l'Avifaune	22
4.3.6. Expertise des Reptiles.....	23
4.3.7. Expertise des Amphibiens	23
4.3.8. Expertise Entomologique.....	23
5. Principales caractéristiques du projet	24
5.1. Description et caractéristiques techniques du projet.....	24
5.1.1. Localisation de l'installation	24
5.1.2. Unités fonctionnelles.....	25
5.2. Impacts et coût du projet.....	27
5.2.1. Intérêts et bénéfices apportés par le projet sur l'environnement.....	27
5.2.2. Impacts du projet	28
5.2.3. Coûts du projet	28
5.3. Calendrier des phases et état d'avancement.....	30
5.4. Périodes ou dates d'intervention au cours desquelles les impacts du projet sur les espèces protégées auront lieu.....	30
5.4.1. En phase travaux.....	30
5.4.2. En phase exploitation	30
5.5. Description des étapes suivies pour le prise en compte des enjeux liés à la biodiversité, notamment aux espèces protégées dans la conception du projet	30
5.6. Rappel et présentation des autres procédures réglementaires applicables au projet.....	31
5.7. Cohérence du projet avec les autres politiques de protection de l'environnement et de la nature	31
5.7.1. Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Adour-Garonne.....	31
5.7.2. Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Dordogne Amont	31
5.7.3. Les sites Natura 2000.....	32

5.7.4. Les fonctionnalités écologiques	32
6. Justification du projet	33
6.1. Recyclage et traitement des déchets	33
6.2. Localisation du projet	33
6.3. Considérations techniques et réglementaires	34
6.3.1. Aujourd'hui, une installation inadaptée	34
6.3.2. Le développement des activités de recyclage en Corrèze	34
6.4. Considérations stratégiques.....	34
6.5. Conclusion concernant la justification du choix du projet.....	34
7. Contexte écologique local et diagnostic du périmètre d'étude	35
7.1. Le contexte écologique local	35
7.2. Investigations écologiques sur le site d'implantation du projet.....	39
7.3. Contexte écologique du site	39
7.4. Inventaires de la faune	44
7.4.1. Mammifères terrestres.....	44
7.4.2. Chiroptères protégés	46
7.4.3. L'avifaune	48
7.4.4. Reptiles.....	57
7.4.5. Amphibiens protégés.....	59
7.4.6. Poissons protégés	62
7.4.7. Mollusques protégés.....	62
7.4.8. Insectes	63
7.5. Enjeux écologiques du site.....	67
8. Espèces animales à prendre en compte dans la demande de dérogation	69
9. Evaluation des impacts du projet	73
9.1. Impacts directs	73
9.1.1. Effets structurels (consommation d'habitats, destruction d'espèces, effets de coupure du milieu naturel, ...)	73
9.1.2. Effets fonctionnels liés à l'exploitation et à l'entretien de l'équipement	74
9.2. Impacts indirects	74
9.3. Impacts temporaires	74
9.3.1. Perturbation de la faune en lien avec la phase chantier.....	74
9.3.2. Risque de pollution en phase chantier.....	74
9.4. Impacts permanents	74
9.4.1. Destruction d'habitat.....	74
9.4.2. Fragmentation du milieu naturel – effet de coupure	75
9.4.3. Perturbation lumineuse et sonore.....	75
9.5. Impacts cumulés	75
9.6. Synthèse des impacts	76
9.6.1. Impacts sur les espèces parapluies.....	76
9.6.2. Synthèse des impacts à atténuer en faveur de la conservation des espèces parapluies.	79
10. Mesures de suppression, de réduction, de compensation et d'accompagnement	80

10.1. Mesures d'évitement	80
10.1.1. Mesures d'évitement en phase de conception du projet	80
10.1.2. Mesures d'évitement de pollution du ruisseau en phase travaux	83
10.1.3. Mesures d'évitement de pollution du ruisseau en phase exploitation.....	85
10.2. Mesures de réduction en phase travaux et exploitation	92
10.2.1. Respect d'un cahier des charges environnemental pour le déroulement des travaux	92
10.2.2. Mesures de réduction en phase d'exploitation	94
10.3. Synthèse des mesures d'atténuation	96
11. Mesures compensatoires	99
11.1. Réalisation de milieux aquatiques temporaires.....	99
11.2. Réalisation de pierriers.....	101
11.3. Plantation de haies.....	104
12. Mesures d'accompagnement	106
12.1. Mesures d'accompagnement en phase travaux.....	106
12.2. Mesures d'accompagnement en phase exploitation	106
12.2.1. Suivi de l'avifaune.....	106
12.2.2. Suivi de l'herpétofaune	107
12.2.3. Suivi de la qualité de l'eau rejetée.....	107
12.2.4. Suivi des mesures compensatoires.....	108
13. Synthèse des mesures d'atténuation et de compensation	109
14. Coût de l'opération.....	110
15. Evaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000.....	111
15.1. Contexte réglementaire	111
15.2. Situation du projet par rapport aux zones Natura 2000 du territoire	112
15.3. Espèces et habitats d'intérêt communautaire concernés.....	112
15.3.1. Site d'Intérêt Communautaire FR7401122 « Ruisseaux de la région de Neuvic ».....	112
15.3.2. Site d'Intérêt Communautaire FR7401123 « Tourbières et fonds tourbeux de Bonfond Péret-Bel-Air ».....	112
15.4. Evaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000	115
15.4.1. Incidences du projet sur le site Natura 2000 « Tourbières et fonds tourbeux de Bonfond Péret-Bel-Air ».....	115
15.4.2. Incidences du projet sur le site Natura 2000 « Ruisseaux de la région de Neuvic ».....	115
15.5. Conclusion sur l'atteinte du projet aux sites Natura 2000	115
16. Conclusion.....	116
17. Annexes	118



Historique du document envoyé à la DREAL Limousin, service VERPN / PEREEN :

Version 1 : Juillet 2014 – Avis de la DREAL Limousin : Mme Véronique BARTHELEMY

Version 2 : Février 2015 – Avis de la DREAL Limousin : Mme Rachel GIBERT

Version 3 (présente version) : Mai 2015

1. CONTEXTE DE REALISATION DU DOSSIER CNPN

Le projet de centre de valorisation multi-filières d'Egletons a pour objectif de remplacer et d'améliorer les performances de l'installation « Vichy » de Bar (Corrèze) de M. et Mme Bossoutrot.

L'exploitation de M. Vichy (récupération de métaux ferreux et non ferreux) sur la commune de Bar bénéficiait d'une autorisation d'exploiter sur la parcelle n°190 section AK (**arrêté préfectoral en date du 04 avril 1978**), pour l'**ancienne rubrique n°286 de la nomenclature des installations classées** : « Métaux (Stockages et activités de récupération de déchets de) et d'alliages de résidus métalliques, d'objets en métal et carcasses des véhicules hors d'usage, etc., la surface utilisée étant supérieure à 50 m² ».

Un arrêté préfectoral du 31 janvier 1980 a autorisé l'**extension du stockage** sur la parcelle n°168 section AK.

Enfin, l'**arrêté préfectoral du 26 novembre 1992** a autorisé M. et Mme Bossoutrot à exploiter un dépôt et à exercer, en lieu et place de M. Vichy, une activité de récupération de métaux ferreux et non ferreux, actuellement située au lieu-dit « Les Côtes » sur la commune de Bar (parcelles n°168 et 190 section AK).

Aujourd'hui, M. et Mme Bossoutrot, co-gérants des établissements VICHY et de CDR Environnement, souhaitent développer leur activité en « centre de valorisation multi-filières de déchets », sur un nouveau site, sur la zone d'activités du SYMA A89, aménagée sur le territoire d'Egletons.

La société CDR Environnement, dont ils sont les associés, construira et exploitera cette nouvelle installation. L'assiette foncière du projet, faisant l'objet d'une promesse de vente signée, ne sera acquise par la société qu'après obtention de l'arrêté préfectoral d'exploiter (condition suspensive d'achat).

Les parcelles proposées à l'aménageur ont fait l'objet d'un terrassement et d'une viabilisation de tous les lots : voiries et réseaux. Ces aménagements récents ont livré une plateforme nivelée en matière graveleuse, composant un milieu artificiel favorable à des espèces pionnières.

Des investigations de terrain et une analyse du contexte initial du site retenu pour l'implantation de la future exploitation (une parcelle vierge récemment aménagée et terrassée par le SYMA A89) ont mis en évidence la présence d'espèces protégées. **Il apparaît alors nécessaire de demander une dérogation au titre de l'article L.411-2 du Code de l'environnement pour la destruction ou la perturbation de ces espèces. C'est l'objet du présent document.**



2. CADRE REGLEMENTAIRE

Ce dossier constitue la demande de destruction d'espèces protégées déposée par la société **CDR Environnement** pour pouvoir réaliser son projet de centre de valorisation des déchets, dans le respect de la réglementation en vigueur. **Son contenu est conforme aux prescriptions de l'arrêté du 22 septembre 1999.**

Dans ce contexte écologique et juridique, des procédures spécifiques sont nécessaires pour la destruction et/ou le déplacement d'espèces protégées, en application des articles L.411-1 et L.411-2 du Code de l'Environnement.

L'article L.411-1 du Code de l'Environnement :

« 1. - Lorsqu'un intérêt scientifique particulier ou que les nécessités de la préservation du patrimoine naturel justifient la conservation de sites d'intérêt géologique, d'habitats naturels, d'espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées et de leurs habitats, sont interdits :

1° La destruction ou l'enlèvement des œufs ou des nids, la mutilation, la destruction, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle, la naturalisation d'animaux de ces espèces ou, qu'ils soient vivants ou morts, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur détention, leur mise en vente, leur vente ou leur achat ;

2° La destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement de végétaux de ces espèces, de leurs fructifications ou de toute autre forme prise par ces espèces au cours de leur cycle biologique, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur mise en vente, leur vente ou leur achat, la détention de spécimens prélevés dans le milieu naturel ;

3° La destruction, l'altération ou la dégradation de ces habitats naturels ou de ces habitats d'espèces ; [...] »

L'article L.411-2 du Code de l'Environnement :

« Un décret en Conseil d'Etat détermine les conditions dans lesquelles sont fixées :

1° La liste limitative des habitats naturels, des espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées ainsi que des sites d'intérêt géologique, y compris des types de cavités souterraines, ainsi protégés ;

2° La durée et les modalités de mise en œuvre des interdictions prises en application du 1 de l'article L. 411-1 ;

3° La partie du territoire national sur laquelle elles s'appliquent, qui peut comprendre le domaine public maritime, les eaux intérieures et la mer territoriale ;

4° La délivrance de dérogation aux interdictions mentionnées aux 1°, 2° et 3° de l'article L. 411-1, à condition qu'il n'existe pas d'autre solution satisfaisante et que la dérogation ne nuise pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle :

a) Dans l'intérêt de la protection de la faune et de la flore sauvages et de la conservation des habitats naturels ;

b) Pour prévenir des dommages importants notamment aux cultures, à l'élevage aux forêts, aux pêcheries, aux eaux et à d'autres formes de propriété ;

c) Dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publiques ou pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, et pour des motifs qui comporteraient des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement ;

d) A des fins de recherche et d'éducation, de repeuplement et de réintroduction de ces espèces et pour des opérations de reproduction nécessaires à ces fins, y compris la propagation artificielle des plantes ;

e) *Pour permettre, dans des conditions strictement contrôlées, d'une manière sélective et dans une mesure limitée, la prise ou la détention d'un nombre limité et spécifié de certains spécimens. [...]* »

La liste limitative des espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées ainsi protégées est fixée par arrêté ministériel. Pour les espèces animales concernées par le projet, les derniers arrêtés en vigueur sont les suivants :

- Arrêtés du 15 septembre 2012 et du 23 avril 2007 (modifiant l'arrêté du 17 avril 1981) fixant la liste des **mammifères** protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- Arrêté du 29 octobre 2009 (modifiant l'arrêté du 17 avril 1981) fixant la liste des **oiseaux** protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- Arrêté du 19 novembre 2007 (modifiant l'arrêté du 22 juillet 1993) fixant la liste des **amphibiens** et **reptiles** protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- Arrêté du 8 décembre 1988 fixant la liste des **poissons** protégés sur l'ensemble du territoire national ;
- Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des **mollusques** protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Ces arrêtés fixent la liste des espèces protégées mais précisent également, pour certaines, des prescriptions quant à la protection des habitats de ces espèces. Cela correspond à la transcription progressive en droit national de la Directive européenne « Habitats » qui demande de protéger également les biotopes de certaines espèces et pas uniquement les individus.

Ainsi, à ce jour, à l'article 1 de l'arrêté du 8 décembre 1988 visant les poissons, à l'article 2 des arrêtés du 23 avril 2007 visant les mammifères et les mollusques, et de l'arrêté du 19 novembre 2007 visant les reptiles et batraciens, et à l'article 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009 visant les oiseaux, est précisé que : « [...] *sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente, ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de population existants, la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques. [...]* ».

L'article L 411-2 du Code de l'environnement, décliné par les articles R.411-6 à R.411-14 et par arrêté interministériel du 19 février 2007, prévoit la possibilité d'édicter des arrêtés préfectoraux ou ministériels de dérogation aux interdictions mentionnées aux 1, 2 et 3 de l'article L.411-1 du Code de l'environnement.

L'arrêté du 19 février 2007 fixe 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 :

Article 1 : « *Les 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 sont, sauf exceptions mentionnées aux articles 5 et 6, délivrées par le préfet du département du lieu de l'opération pour laquelle la dérogation est demandée. [...]* ».

Article 2 : « *La demande de dérogation est, sauf exception mentionnée à l'article 6, adressée, en trois exemplaires, au préfet du département du lieu de réalisation de l'opération. Elle comprend :*

- *Les nom et prénoms, l'adresse, la qualification et la nature des activités du demandeur ou, pour une personne morale, sa dénomination, les noms, prénoms et qualification de son représentant, son adresse et la nature de ses activités,*
- *La description, en fonction de la nature de l'opération projetée :*

- *Du programme d'activité dans lequel s'inscrit la demande, de sa finalité et de son objectif ;*
 - *Des espèces (nom scientifique et nom commun) concernées ;*
 - *Du nombre et du sexe des spécimens de chacune des espèces faisant l'objet de la demande ;*
 - *De la période ou des dates d'intervention ;*
 - *Des lieux d'intervention ;*
 - *S'il y a lieu, des mesures d'atténuation ou de compensation mises en œuvre, ayant de conséquences bénéfiques pour les espèces concernées ;*
 - *De la qualification des personnes amenées à intervenir ;*
 - *Du protocole des interventions : modalités techniques, modalités d'enregistrement des données obtenues ;*
 - *Des modalités de compte rendu des interventions [...] ».*
- Article 3 : « *La décision est prise après avis du Conseil national de la protection de la nature [...] ».*

La dérogation ne peut être accordée, après avis du Conseil National pour la Protection de la Nature, que si les trois conditions suivantes sont réunies :

- **La demande s'inscrit dans un projet qui présente un intérêt public majeur ;**
- **Il n'existe aucune autre solution satisfaisante ;**
- **La dérogation ne nuit pas au maintien des populations d'espèces protégées.**



3. FORMULAIRES CERFA

Les formulaires CERFA suivants **sont joints** à la présente demande :

- **CERFA n° 13614*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.
- **CERFA n° 13616*01** : Demande de dérogation pour la destruction de spécimens d'espèces animales protégées.

Les informations présentées dans ces formulaires sont développées dans la suite du présent document.

3.1. Formulaire CERFA 13614*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

A. VOTRE IDENTITÉ	
	Nom et Prénom : M. et Mme. BOSSOUTROT JEAN-JACQUES
ou	Dénomination (pour les personnes morales) : CDR ENVIRONNEMENT
	Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) :
Adresse :	N° Rue LA VIGNE
	Commune BAR
	Code postal 19800
	Nature des activités : Valorisation multi-filières de déchets

	Qualification :

B. QUELS SONT LES SITES DE REPRODUCTION ET LES AIRES DE REPOS DÉTRUITS, ALTÉRÉS OU DÉGRADÉS

Nom français	Nom latin	Description
AVIFAUNE		
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	Lande à genêt détruite : zone de reproduction et d'alimentation
Petit gravelot	<i>Charadrius dubius</i>	Plateforme graveleuse détruite en partie : reproduction, alimentation, repos
Traquet motteux	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Plateforme graveleuse détruite en partie : reproduction, alimentation, repos
REPTILES		
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Plateforme, dont pierrier, détruite en partie : repos, thermorégulation
Lézard vert occidental	<i>Lacerta bilineata</i>	Limite de plateforme végétalisée détruite : thermorégulation, repos
Serpents potentiels	Coronelle lisse, Couleuvre à collier, Couleuvre d'Esculape, Couleuvre verte et jaune, Couleuvre vipérine, Vipère aspic	: Thermorégulation, repos
AMPHIBIENS		
Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i>	Plateforme détruite en partie : zone de migration, repos éventuel au niveau du pierrier détruit
Complexe Grenouilles vertes	<i>Pelophylax sp.</i>	Plateforme détruite en partie : migration
Crapaud calamite	<i>Bufo calamita</i>	Plateforme détruite en partie : zone de migration, repos au niveau du pierrier, hibernation éventuelle Fossé en limité de périmètre : reproduction
Crapaud commun	<i>Bufo bufo</i>	Plateforme détruite en partie : migration
Grenouille rousse	<i>Rana temporaria</i>	Plateforme détruite en partie : migration
Triton palmé	<i>Triturus helveticus</i>	Plateforme détruite en partie : migration
POISSONS		

Nom français	Nom latin	Description
Truite de rivière	<i>Salmo trutta fario</i>	Ruisseau (hors périmètre) potentiellement altéré : reproduction
MOLLUSQUES		
Moule perlière	<i>Margaritifera margaritifera</i>	Ruisseau (hors périmètre) potentiellement altérée : habitat potentiel

C. QUELLE EST LA FINALITÉ DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTÉRATION OU DE LA DÉGRADATION *			
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 checked="" type="checkbox"/>
Etude scientifique autre	<input type="checkbox"/>	Protection de la sécurité publique	<input checked="" type="checkbox"/>
Prévention de dommages à l'élevage	<input type="checkbox"/>	Motif d'intérêt public majeur	<input checked="" type="checkbox"/>
Prévention de dommages aux pêcheries	<input type="checkbox"/>	Détention en petites quantités	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages aux cultures	<input type="checkbox"/>	Autres	<input type="checkbox"/>

La gestion et la valorisation des déchets : un enjeu majeur pour l'environnement

Depuis plus de 30 ans, le recyclage est devenu une activité professionnelle, qui a su créer et pérenniser des filières, rechercher de nouvelles voies de valorisation et favoriser le développement durable et l'environnement, par l'emploi de **matières premières secondaires recyclables**.

La gestion globale des déchets constitue un enjeu majeur pour l'environnement, les volumes à traiter augmentent et les objectifs à suivre sont clairs et définis par la loi (article L.541-1 du code de l'Environnement) :

- **Prévenir ou réduire** la production et la nocivité des déchets ;
- **Organiser** le transport des déchets et le limiter en distance et en volume ;
- **Valoriser** les déchets par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir, à partir des déchets, des matériaux réutilisables ou de l'énergie ;
- **Assurer** l'information du public sur les effets pour l'environnement et la santé publique des opérations de production et d'élimination des déchets, sous réserve des règles de confidentialité prévues par la loi, ainsi que sur les mesures destinées à en prévenir ou à en compenser les effets préjudiciables.

Le développement du futur « centre de valorisation multi-filières » d'Egletons s'inscrit en cohérence avec la conjoncture actuelle de valorisation des déchets. La délocalisation de l'installation (aujourd'hui à Bar (19)) sur la commune d'Egletons et la réorganisation des activités permettront, avec un outil plus performant, une **augmentation des capacités de tri** du centre de valorisation, ainsi qu'une **diversification des activités**. Le tonnage des matériaux collectés, par l'installation projetée, est évalué à **14 400 tonnes par an**, qui après tri et conditionnement seront dirigés vers une filière de valorisation ou de traitement adaptés.

Le projet et les compétences reconnues des exploitants de CDR Environnement répondent à ces objectifs, dans le respect de l'environnement. L'installation s'intègre au mieux dans le contexte économique et social local.

D. QUELLES SONT LA NATURE ET LES MODALITÉS DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION *	
Destruction	<input checked="" type="checkbox"/> Préciser :
Lande à genêts
Plateforme sablo-graveuse	Précisions au dossier de dérogation
Pierrier
...
Altération	<input type="checkbox"/> Préciser :
.....
Dégradation	<input checked="" type="checkbox"/> Préciser :
Fossé	Précisions au dossier de dérogation
.....
Suite sur papier libre	

L'activité de recyclage des déchets nécessite la destruction de 10 362 m² de plateforme sablo-graveuse, pierrier et surface de lande aménagé par le syndicat et proposé à l'entreprise. La plateforme sablo-graveuse concernée et le pierrier seront totalement imperméabilisés. **Concernant la lande à genêt, il s'agit de détruire la végétation occupant les berges du fossé longeant la rue des abattoirs en vue de réaliser l'entrée du site. C'est ce même fossé qui sera donc dégradé, par busage sur une trentaine de mètre à l'entrée de l'ICPE.**

La superficie imperméabilisée représente 49,5 % de l'emprise foncière totale de CDR Environnement (20 950 m²), l'autre partie étant conservé en réserve foncière et de compensation.

Précisions aux chapitres suivants

E. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES ENCADRANT LES OPÉRATIONS *	
Formation initiale en biologie animale	<input type="checkbox"/> Préciser :
.....	S. Letertre, Ingénieur écologue
Formation continue en biologie animale	<input type="checkbox"/> Préciser :
.....	4,5 ans d'expériences professionnelles
Autre formation	<input type="checkbox"/> Préciser :
.....	Master 2 professionnel en éco-ingénierie des zones humides et biodiversité

F. QUELLE EST LA PÉRIODE OU LA DATE DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION
Préciser la période : Septembre 2015 .. Mai 2016
ou la date :

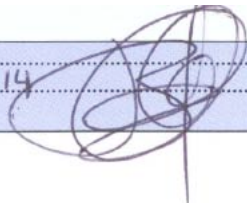
G. QUELS SONT LES LIEUX DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION	
Régions administratives :	LIMOUSIN
Départements :	CORRÈZE
Cantons :	ÉGLETONS
Communes :	ÉGLETONS

H. EN ACCOMPAGNEMENT DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTÉRATION OU DE LA DÉGRADATION, QUELLES SONT LES MESURES PRÉVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPÈCE CONCERNÉE DANS UN ÉTAT DE CONSERVATION FAVORABLE *	
Reconstitution de sites de reproduction et aires de repos	<input checked="" type="checkbox"/>
Mesures de protection réglementaires	<input type="checkbox"/>
Mesures contractuelles de gestion de l'espace	<input type="checkbox"/>
Renforcement des populations de l'espèce	<input type="checkbox"/>
Autres mesures	<input checked="" type="checkbox"/> Préciser : Suivi en phase exploitation
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 :	
.....	
Précisions au dossier de dérogation	
.....	
Suite sur papier libre	

Précisions aux chapitres 10 à 12.

I. COMMENT SERA ÉTABLI LE COMPTE RENDU DE L'OPÉRATION	
Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) :	
.....	
.....	
Modalités de compte rendu des opérations à réaliser :	
Suivi de la mise en place des mesures en phase chantier puis en phase exploitation	
Comptes rendus de suivis adressés à la DREAL Limousin et la DDT de la Corrèze pour attester de la bonne mise en œuvre des mesures et de leur efficacité	
.....	

* cocher les cases correspondantes |

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.	Fait à ... BAR
	le ... 28 / 07 / 14
	Votre signature 

3.2. Formulaire 13616*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 l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées

A. VOTRE IDENTITÉ

Nom et Prénom : **M et Mme BOSSOUTROT JEAN-JACQUES**
 ou Dénomination (pour les personnes morales) : **CDR ENVIRONNEMENT**

Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) :

Adresse : N° Rue **LA VIGNE**
 Commune **BAR**
 Code postal **19800**

Nature des activités : **Valorisation multi-filières de déchets**

Qualification :

B. QUELS SONT LES SPÉCIMENS CONCERNÉS PAR L'OPÉRATION

Nom français	Nom latin	Description
AVIFAUNE		
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	- Espèce susceptible d'être encore présente au début des travaux en septembre 2015 : <i>destruction d'individu</i> - 5 à 10 mâles chanteurs
Petit gravelot	<i>Charadrius dubius</i>	- Espèce susceptible d'être encore présente au début des travaux en septembre 2015 : <i>destruction d'individu</i> - 1 couple (2012, 2013)
Traquet motteux	<i>Oenanthe oenanthe</i>	- Espèce susceptible d'être présente au début des travaux en septembre 2015 - Nombreux individus (avril 2012). Nicheur possible (habitat temporaire : tronc d'arbres empilés) : <i>destruction d'individu</i>
REPTILES		
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Présence rare sur la plateforme dégagée et le pierrier : <i>destruction d'individu</i>
Lézard vert occidental	<i>Lacerta bilineata</i>	Présence très rare à nulle sur la plateforme (contacté en périphérie) : <i>destruction d'individu</i>
Serpents potentiels	Coronelle lisse, Couleuvre à collier, Couleuvre d'Esculape, Couleuvre verte et jaune, Couleuvre vipérine, Vipère aspic	Thermorégulation, repos
AMPHIBIENS		
Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i>	- Espèce susceptible d'utiliser le pierrier comme zone de repos en septembre 2015 - Espèce susceptible de pénétrer dans la zone de travaux en migration - Entre 10 à 20 mâles adultes contactés sur toute la zone - <i>Destruction et capture d'individus</i>
Crapaud calamite	<i>Bufo calamita</i>	- Espèce susceptible d'utiliser le pierrier comme zone de repos en septembre 2015 - Espèce susceptible de pénétrer dans la zone de travaux en migration - Importante population sur le secteur (>100 individus) - <i>Destruction et capture d'individus</i>
Complexe Grenouilles vertes	<i>Pelophylax sp.</i>	- Espèce susceptible de pénétrer dans la zone de travaux en migration - Population minimale : 5-10 individus - <i>Destruction et capture d'individus</i>
Crapaud commun	<i>Bufo bufo</i>	- Espèce susceptible d'utiliser le pierrier comme zone de repos en septembre 2015 - Espèce susceptible de pénétrer dans la zone de travaux en migration - 1 individu contacté : faible quantité

Nom français	Nom latin	Description
		- Destruction et capture d'individus
Grenouille rousse	<i>Rana temporaria</i>	- Espèce susceptible de pénétrer dans la zone de travaux en migration - 3 individus observés - Destruction et capture d'individus
Triton palmé	<i>Triturus helveticus</i>	- Espèce susceptible de pénétrer dans la zone de travaux en migration - 1 individu contacté : faible quantité - Destruction et capture d'individus
POISSONS		
Truite de rivière	<i>Salmo trutta fario</i>	- Ruisseau « Le Moulin Prieur » : présence de l'espèce - Destruction de spécimen, voir de frayère, par altération du réseau hydrographique (pollution, turbidité..)
MOLLUSQUES		
Moule perlière	<i>Margaritifera margaritifera</i>	- Ruisseau « Le Moulin Prieur » : présence potentielle de l'espèce - Destruction de spécimen, par altération du réseau hydrographique (pollution, turbidité..)

C. QUELLE EST LA FINALITÉ DE L'OPÉRATION *

Protection de la faune ou de la flore	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux cultures	<input type="checkbox"/>
Sauvetage de spécimens	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux forêts	<input type="checkbox"/>
Conservation des habitats	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux eaux	<input type="checkbox"/>
Inventaire de population	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages à la propriété	<input type="checkbox"/>
Etude écoéthologique	<input type="checkbox"/>	Protection de la santé publique	<input checked="" type="checkbox"/>
Etude génétique ou biométrique	<input type="checkbox"/>	Protection de la sécurité publique	<input checked="" type="checkbox"/>
Etude scientifique autre	<input type="checkbox"/>	Motif d'intérêt public majeur	<input checked="" type="checkbox"/>
Prévention de dommages à l'élevage	<input type="checkbox"/>	Détention en petites quantités	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages aux pêcheries	<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 :

Suite sur papier libre

Confère chapitre « 3.1. Formulaire CERFA 13614*01 » en page 14.

D. QUELLES SONT LES MODALITÉS ET LES TECHNIQUES DE L'OPÉRATION
(renseigner l'une des rubriques suivantes en fonction de l'opération considérée)

DI. CAPTURE OU ENLÈVEMENT *

Capture définitive Préciser la destination des animaux capturés : **CONCERNE LES AMPHIBIENS**

Capture temporaire avec relâcher sur place avec relâcher différé

S'il y a lieu, préciser les conditions de conservation des animaux avant le relâcher : Seau avec l'eau du site de reproduction :
déplacement immédiat et relâcher à proximité dans des zones en eau ou très proches de celles-ci

S'il y a lieu, préciser la date, le lieu et les conditions de relâcher : période de migration et reproduction 09 à 10/2015 et 02 à 05/2016
Relâcher immédiat après déplacement dans une zone en eau (ou très proche) à proximité Barrière anti amphibien pour éviter le retour.

Capture manuelle Capture au filet Application d'un protocole de désinfection.

Capture avec épuisette Pièges Préciser :

Autres moyens de capture Préciser :

Utilisation de sources lumineuses Préciser :

Utilisation d'émissions sonores Préciser :

Modalités de marquage des animaux (description et justification) :

D2. DESTRUCTION *	
Destruction des nids	<input type="checkbox"/> Préciser :
Destruction des œufs	<input type="checkbox"/> Préciser :
Destruction des animaux	<input type="checkbox"/> Par animaux prédateurs <input type="checkbox"/> Préciser :
	Par pièges létaux <input type="checkbox"/> Préciser :
	Par capture et euthanasie <input type="checkbox"/> Préciser :
	Par armes de chasse <input type="checkbox"/> Préciser :
Autres moyens de destruction	<input checked="" type="checkbox"/> Préciser : ...Risque de destruction accidentelle de spécimens lors du chantier,
Risque de pollution des eaux du ruisseau lors du chantier et en phase exploitation

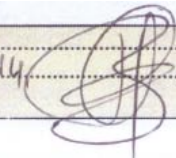
E. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES CHARGÉES DE L'OPÉRATION *	
Formation initiale en biologie animale	<input type="checkbox"/> Préciser : S. Leterre, Ingénieur écologue
Formation continue en biologie animale	<input type="checkbox"/> Préciser : 4,5 ans d'expériences professionnelles
Autre formation	<input type="checkbox"/> Préciser : Master 2 professionnel en éco-ingénierie des zones humides et biodiversité

F. QUELLE EST LA PÉRIODE OU LA DATE DE L'OPÉRATION
Préciser la période :Septembre 2015 - Mai 2016.....
ou la date :

G. QUELS SONT LES LIEUX DE L'OPÉRATION
Régions administratives : LIMOUSIN
Départements : CORRÈZE
Cantons : ÉGLETONS
Communes : ÉGLETONS

H. EN ACCOMPAGNEMENT DE L'OPÉRATION, QUELLES SONT LES MESURES PRÉVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPÈCE CONCERNÉE DANS UN ÉTAT DE CONSERVATION FAVORABLE *	
Relâcher des animaux capturés	<input checked="" 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 : Mesures compensatoires de création, restauration de sites de reproduction et gestion de zones refuges.	
.....Confère dossier	
Suite sur papier libre	

Précisions aux chapitres 10 à 12.

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.	Fait à BAR le 25/07/14 Votre signature 
--	---

4. LE DEMANDEUR, ET LA METHODOLOGIE ADOPTEE

4.1. Dénomination du demandeur

Dénomination sociale	CDR (centre de recyclage) Environnement
Siège social	La Vigne 19800 BAR
Adresse du site	ZAC de « Tra Le Bos » 19300 EGLETONS
Forme juridique	SARL
SIRET	79236351700014
N° d'identification	792 363 517 RCS BRIVE
N° de gestion	2013 B 00167
Capital	550 000 euros
Date d'immatriculation	17 avril 2013

Les responsables du projet et du site sont :

Jean Jacques BOSSOUTROT	Co-gérant
Nadine BOSSOUTROT	Co-gérante

4.2. Nature des activités

La SARL CDR Environnement, créée par M. et Mme Bossoutrot, a pour projet **d'exploiter une installation de récupération et de tri de métaux (ferreux et non ferreux), de VHU, de papiers, de cartons, de plastiques ainsi que de bois** (pour valorisation matière, conformément à la thématique biomasse) sur l'extension de la Zone d'Aménagement Concerté « Tra le Bos », sur la commune d'Egletons (département de la Corrèze).

Ces futures activités seront soumises au régime de l'autorisation, au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, conformément à la loi du 19 juillet 1976 sur les ICPE, intégrées au Code de l'Environnement, Livre V, Titre 1^{er} Articles L. 511-1 et suivants.

Les activités prévues sur le site sont les suivantes :

- Tri, cisailage, conditionnement et recyclage de **métaux ferreux et non ferreux** ;
- Tri et conditionnement des **DIB secs** (plastiques, papier, carton) ;
- Revalorisation des **bois et palettes** ;

- Collecte, démantèlement, tri et dépollution des **Véhicules Hors d'Usage**¹ (VHU) ;
- En transit, des **Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques** (DEEE).

Le tonnage des matériaux collectés, à l'installation projetée, est évalué à **14 400 tonnes par an**.

Déchets	Flux annuel entrant estimé (T/an)	Origine géographique
Métaux ferreux	10 000	Corrèze Cantal Creuse Dordogne Haute Vienne
Métaux non ferreux	500	
Papiers et cartons	800	
Plastiques	100	
Bois et palettes	1 500	
DEEE ²	9,6	
Véhicules Hors d'Usage ³	1 000 VHU/an soit 1 400 T/an	
TOTAL	14 400	

4.3. Moyens mis en œuvre pour intégrer les enjeux liés aux espèces protégées dans la conception du projet

CDR Environnement s'est adjoint les services d'un bureau d'études spécialisé en environnement (erea-conseil), et possédant la compétence d'expertise écologique, très en amont de son projet et tout au long de celui-ci, afin d'intégrer la problématique environnementale dans la conception du projet.

Stéphane Letertre, ingénieur écologue, a réalisé les inventaires du milieu naturel.

La méthodologie adoptée pour le volet écologie est présentée en suivant.

4.3.1. Recherche bibliographique

Afin de compléter les investigations naturalistes, erca-conseil a consulté différents organismes présentant des compétences naturalistes complémentaires, assurant des expertises écologiques les plus exhaustives possibles (Conservatoire Botanique National, Conservatoire des Espaces Naturels, Parc Naturel, Conseil Général, DREAL, etc.)

La consultation de bases de données naturalistes en ligne (Internet) apporte également des potentialités de présence d'espèces patrimoniales sur les secteurs visités (site de la LPO, de l'ONCFS, etc.).

Dans le cadre de l'étude, plusieurs organismes ont été consultés :

- Conservatoire Botanique du Massif Central : base de données numériques (flore du Limousin) ;
- Fédération de Pêche du Limousin (contact téléphonique) pour les données piscicoles ;
- Société Entomologique du Limousin : pas de données ;

¹ Un véhicule hors d'usage (VHU) est un véhicule en fin de vie « usé » ou un véhicule accidenté.

Il convient de distinguer les véhicules légers des véhicules industriels puisqu'ils suivent des filières différentes.

Il convient de distinguer les véhicules légers des véhicules industriels puisqu'ils suivent des filières différentes.

Le VHU est un déchet dangereux s'il n'est pas dépollué car il contient des déchets liquides et solides considérés comme dangereux (carburant, huiles de vidange, liquides de freins, de direction, batteries au plomb...). Il n'est considéré comme banal qu'une fois dépollué.

² Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques

³ On considère la masse moyenne d'une voiture européenne à 1 400 kg soit 1,4 T (source : ADEME).

- Limousin Nature Environnement : demande de données concernant la Moule perlière ;
- D'autres associations approchées n'ont pas apportée de réponse à nos requêtes : LPO Corrèze, Société Limousine d'Odonatologie, Association Pic Noir.

4.3.2. Expertise des Habitats naturels

Les inventaires de terrain ont été réalisés à pied, en suivant les méthodes des relevés phytosociologiques. Les groupements végétaux recensés ont été, par la suite, caractérisés selon le manuel d'interprétation des habitats français **CORINE Biotopes**. Ce document correspond à une typologie des habitats français servant de base à l'identification sur le terrain des milieux rencontrés. A chaque milieu identifié correspondent un code CORINE et un intitulé d'habitat.

« *ENGREF, 1997 – CORINE Biotopes – version originale – Types d'habitats français. Muséum National d'Histoire Naturelles. Programme LIFE.* »

Les habitats d'intérêt communautaire sont caractérisés d'après les **cahiers d'habitats Natura 2000**.

4.3.3. Expertise Floristique

Les investigations sur la flore ont été réalisées en deux étapes :

- Tout d'abord, la caractérisation des habitats naturels qui a permis l'inventaire des espèces végétales du site d'étude ;
- Ensuite, des investigations spécifiques « ciblées » ont été réalisées sur les espèces végétales protégées et/ou patrimoniales répertoriées sur le territoire concerné.

Les prospections de terrain doivent s'étaler sur la période optimale de développement de la flore, qui est de **mars à septembre**. Les investigations de terrain « flore » ont été réalisées en même temps que les investigations « milieux naturels », mais aussi lors de l'avancée des investigations pour les autres groupes.

4.3.4. Expertise des Mammifères terrestres

L'inventaire des mammifères terrestres s'est basé essentiellement sur **l'observation directe** des animaux et sur la **recherche d'indices de présence** : empreintes, fèces, terrier, restes de repas, pelote de rejection de rapaces, etc. Cette campagne a été réalisée durant les dates prévues pour la faune et la flore, sans protocole particulier.

4.3.5. Expertise de l'Avifaune

La **méthode standardisée des IPA** « Indice Ponctuel d'Abondance » a été utilisée. Cette méthode consiste, pour un observateur, à rester immobile en un point donné pendant une durée déterminée (10 à 15 minutes) et à noter tous les contacts avec les oiseaux (sonores et visuels). Les points d'écoutes sont disposés de manière à ce que les surfaces inventoriées ne se superposent pas. Par conséquent, une distance minimum de 300 m entre les points d'écoutes est maintenue. La distance peut être réduite lorsque le site est très accidenté ou soumis à un dérangement sonore.

Les points d'écoute ont été effectués de façon à couvrir l'ensemble de l'aire d'étude et des habitats naturels. Le nombre de points d'écoute à l'intérieur d'un habitat naturel est déterminé par la représentativité de celui-ci sur le site d'étude. Les observations ont été complétées durant les prospections pour les autres groupes.

Deux passages ont été réalisés. Un premier passage effectué au début du printemps afin de détecter les nicheurs précoces, un autre plus tard dans la saison pour identifier les nicheurs tardifs. Les comptages sont réalisés, dans la mesure du possible, par temps calme (les intempéries, le vents et le froid vif sont évités), durant la période comprise entre 30 minutes et 4 à 5 heures après le lever du soleil.

Concernant les espèces crépusculaires et nocturnes, des prospections au crépuscule et à la tombée de la nuit ont été effectuées lors des écoutes amphibiens. De plus, des indices de présence, tels que les pelotes de réjection, ont été recherchés.

4.3.6. Expertise des Reptiles

L'inventaire des reptiles s'est basé essentiellement sur l'**observation directe** des animaux, au niveau des zones exposées au soleil (lisières, talus, murs, rocailles, landes, friches, etc) car les reptiles sont des animaux poïkilothermes⁴.

Les observations ont été menées le matin, lorsque les reptiles se réchauffent au soleil ou en fin de journée, lorsque les reptiles sont les plus visibles.

4.3.7. Expertise des Amphibiens

Au cours de leur cycle annuel, les amphibiens utilisent plusieurs types d'habitats : les habitats terrestres pour hiverner et migrer et les habitats aquatiques pour s'accoupler, se reproduire et vivre à l'état larvaire. Les investigations sur ce groupe se sont concentrées en **période de reproduction**, entre les mois de février et de juin, période à laquelle un maximum d'espèces peut être inventorié, près des points d'eau :

- Une détection auditive est réalisée aux abords des points d'eau durant quelques minutes.
- Une approche discrète du point d'eau est ensuite effectuée, afin de déterminer visuellement la présence d'individus sur les berges ou à la surface de l'eau.
- Enfin, un échantillonnage à l'époussette est réalisé si nécessaire en prenant soin de ne pas détruire les habitats aquatiques (herbiers).

Des **campagnes diurnes** ont aussi été menées, durant celle-ci, les pontes, les larves (ou têtards) et les adultes ont été observés.

4.3.8. Expertise Entomologique

Les inventaires de l'entomofaune concernent les lépidoptères, les odonates et les coléoptères d'intérêt communautaire.

Les inventaires entomologiques ont été essentiellement **réalisés à vue**, à l'avancée de l'observateur. Pour les coléoptères xylophages d'intérêt communautaire, on a relevé les arbres parasités.

Le calendrier des investigations est disponible au chapitre « 7.2. Investigations écologiques sur le site d'implantation du projet ».



⁴ Animaux dont la température corporelle dépend du milieu externe.

5. PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DU PROJET

5.1. Description et caractéristiques techniques du projet

5.1.1. Localisation de l'installation

L'emprise du programme envisagé par la société CDR Environnement se situe sur une parcelle viabilisée d'une zone d'activité à l'une des entrées de la commune d'Egletons, en Corrèze, à environ 1,5 km à l'Est du centre ville.

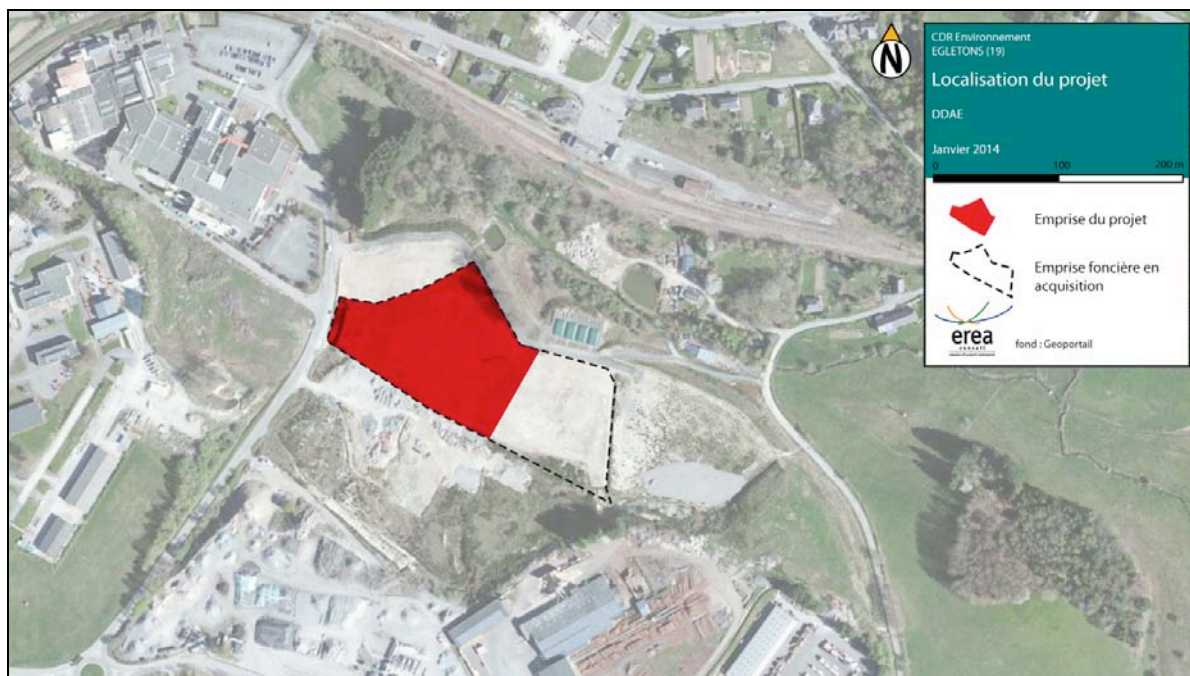
L'emprise du projet d'ICPE, d'une superficie d'environ 1,3 ha, est localisée sur la Zone Industrielle de Tra le Bos (Cf. paragraphe suivant).

L'emprise est bordée :

- A l'Ouest : par la Rue des Abattoirs ;
- A l'Est : par un terrain nu ;
- Au Nord : par une voie de desserte privée et une parcelle privée (référéncée au cadastre AS19) ;
- Au Sud : par les limites périmétrales des entreprises et activités voisines.

L'emprise du projet d'ICPE est présentée sur la photographie aérienne ci-après.












Pour information, l'emprise foncière mise à disposition de CDR Environnement, par le SYMA A89, y est aussi reportée.



Localisation de l'emprise du projet ICPE sur fond Géoportail (photographie aérienne)

5.1.2. Unités fonctionnelles

L'installation projetée sera composée de **11 unités fonctionnelles principales** (cf. carte en page suivante) :

Couleur plan	Unité fonctionnelle	Caractéristiques	Activités
	Pont à bascule	Muni d'un portique de radioactivité	Pesée des camions à l'entrée du centre de tri – contrôle radioactivité des déchets
	Bureaux	RDC et 1 étage 172 m ²	Réception, bureaux, salle de restauration, vestiaires et douches
	Zone métaux précieux	604 m ²	Stockage en amont des métaux non ferreux, Pesée, Tri, Cisaille, Mise en paquet Egalement, stockage des réfrigérateurs, laques et peintures, solvants, bouteilles de gaz vides
	Atelier mécanique	243 m ²	Entretien et réparation des véhicules, engins et bennes de la société
	Zone bois / palettes	603 m ²	Stockage amont des palettes et autres formes de bois, Tri avec séparation magnétique des métaux, Broyage, Stockage des refus (métaux et plastiques) et des matériaux triés.
	Zone papier / carton / plastique	1 205 m ²	Stockages amont de papier/carton et de plastiques en vrac, Tri par qualité, Presses à balles de papier/carton et plastiques, Stockage de balles.
	Zone VHU	821 m ²	Stockage des VHU, Dépollution (en station abritée), Démontage, Presse à paquet
	Zone ferrailles	1 201 m ²	Stockage en amont des métaux ferreux, Pesée, Tri, Presse et cisaille, Mise en paquet
	Aire de lavage	182 m ²	Lavage haute pression des camions et bennes,
	Cuves sous abri	80 m ²	Distribution de fuel et gasoil pour les engins et véhicules de la société
	Parkings et parc bennes	1 403 m ²	19 places de stationnement VL et 27 places pour PL, parc à bennes (10 places)



L'installation représente :

- **Une surface bâtie totale de 2 747 m² ;**
- **Une plateforme béton totale de 2 204 m² ;**
- **Une surface de voirie de 5 411 m² ;**
- **Une surface d'espaces verts ou non aménagés de 10 589 m².**

Toutes les surfaces utilisées pour l'activité seront imperméabilisées, soit 10 362 m².

5.2. Impacts et coût du projet

5.2.1. Intérêts et bénéfices apportés par le projet sur l'environnement

Depuis plus de 30 ans, le recyclage est devenu une activité professionnelle, qui a su créer et pérenniser des filières, rechercher de nouvelles voies de valorisation et favoriser le développement durable et l'environnement, par l'emploi de **matières premières secondaires recyclables**.

La gestion globale des déchets constitue un enjeu majeur pour l'environnement, les volumes à traiter augmentent et les objectifs à suivre sont clairs et définis par la loi (article L.541-1 du code de l'Environnement) :

- **Prévenir ou réduire** la production et la nocivité des déchets ;
- **Organiser** le transport des déchets et le limiter en distance et en volume ;
- **Valoriser** les déchets par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir, à partir des déchets, des matériaux réutilisables ou de l'énergie ;
- **Assurer** l'information du public sur les effets pour l'environnement et la santé publique des opérations de production et d'élimination des déchets, sous réserve des règles de confidentialité prévues par la loi, ainsi que sur les mesures destinées à en prévenir ou à en compenser les effets préjudiciables.

Le projet et les compétences reconnues des exploitants de CDR Environnement répondent à ces objectifs, dans le respect de l'environnement.

Le développement du centre de valorisation multi-filières d'Egletons s'inscrit en cohérence avec la conjoncture actuelle des déchets. La délocalisation de l'installation (aujourd'hui à Bar (19)) sur la commune d'Egletons et la réorganisation des activités permettront, avec un outil plus performant, une **augmentation des capacités de tri** du centre de valorisation, ainsi qu'une **diversification des activités**.

L'installation, telle que projetée par M et Mme Bossoutrot, constitue un maillon essentiel de la chaîne du recyclage et de la valorisation des déchets, à l'échelle du Pays d'Egletons. En effet, les centres de recyclage les plus proches du site envisagé sont distants d'une cinquantaine de kilomètres.

Des **équipements récents et performants** seront mis en place, ce qui permettra d'atteindre des **taux de valorisation plus importants** qu'aujourd'hui.

L'installation projetée est dimensionnée pour recevoir et valoriser 14 400 tonnes de déchets par an.

5.2.2. Impacts du projet

On rappelle ci-après les incidences du projet sur l'environnement ainsi que les mesures retenues pour éviter, réduire, voire compenser ces incidences.

PHASE	IMPACTS	MESURES
Projet	Installation ICPE sur une zone favorable aux espèces pionnières	- Optimisation de l'espace de circulation dans l'enceinte de l'ICPE : réduction de la superficie imperméabilisée d'environ 1 ha. - Acquisition d'une réserve foncière en compensation de la perte d' 1 ha de plateforme graveleuse et aménagements en faveur du milieu naturel.
Travaux	Dérangement de la faune protégée	- Début des travaux en dehors de la période de reproduction et d'hibernation des espèces : Septembre / Octobre.
Exploitation		- Dispositifs occultant l'ICPE des espaces extérieurs : murs, clôtures opaques
Travaux	Dérangement de la faune nocturne (chiroptères, amphibiens, avifaune migratrice)	- Activités entre 8h00 et 18h30
Exploitation		- Eclairage automatique par détection et muni de réflecteur vers le sol.
Travaux	Risque de collision, écrasement	- Limitation de la vitesse des engins à 10 km/h - Activités entre 8h00 et 18h30. - Clôture étanche au passage des amphibiens et capture d'individus éventuels dans l'enceinte
Exploitation		- Limitation de la vitesse des véhicules à 10 km/h - Activités entre 8h00 et 18h30
Travaux	Perte d'habitats : plateforme graveleuse, pierrier, fossés, lande à genêts	- Délimitation de la zone de travaux à la plateforme du projet. - Aménagements de la réserve foncière et suivi par un écologue. - Aménagement paysagers.
Exploitation		- Gestion écologique : pierriers, ornières, noues, haies. - Suivi écologique en phase exploitation par un écologue.
Travaux	Risque de pollution du réseau hydrographique et des sols	- Stockage des hydrocarbures sur cuvette de rétention et plate-forme étanche. - Ravitaillement des engins de chantier sur une aire réservée. - Kits anti-pollution à disposition. - Mise en place ou maintien de bassins de décantation et de rétention régulièrement entretenus. - Raccordement au réseau collectif des eaux usées de la base vie.
Exploitation		- 1,06 ha non aménagés : infiltration des eaux sur parcelles. - Stockage des hydrocarbures et substances toxiques sur cuve de rétention et plate-forme étanche. - Raccordement au réseau collectif des eaux usées. - Mise en place de 2 débourbeurs, séparateurs d'hydrocarbures. - Création de noues recueillant les eaux des toitures des bâtiments. - Mise en place ou maintien de bassins de décantation et de rétention régulièrement entretenus. - Mise en place d'une vanne d'isolement des eaux d'extinction d'incendie en aval du site. - Suivi régulier de la qualité de l'eau
Travaux/Exploitation	Perte de fonctionnalité écologique	- Augmentation du nombre de plans d'eau sur le secteur : renforcement de la trame bleue - Disposition d'espaces verts et zones refuges linéaires pour la faune (haies, noues)

5.2.3. Coûts du projet

Afin de limiter les incidences de la construction et de l'exploitation de l'installation, l'exploitant du site a mis en place différents moyens, études et mesures, qui ont été détaillées au fur et à mesure de l'analyse des impacts potentiels. Les tableaux suivants récapitulent ces mesures.

Le budget alloué aux missions suivantes avoisine les 70 000 euros hors taxes :

- « Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter » (avec étude d'impact valant dossier loi sur l'eau et dossier d'incidences sur les sites Natura 2000) ;
- « Modélisation incendie » ;
- « Modélisation acoustique » ;
- « Etudes géotechniques, hydrogéologique et de pollution des sols » ;
- « Dossier de demande de dérogation de destruction d'habitats et d'espèces ».

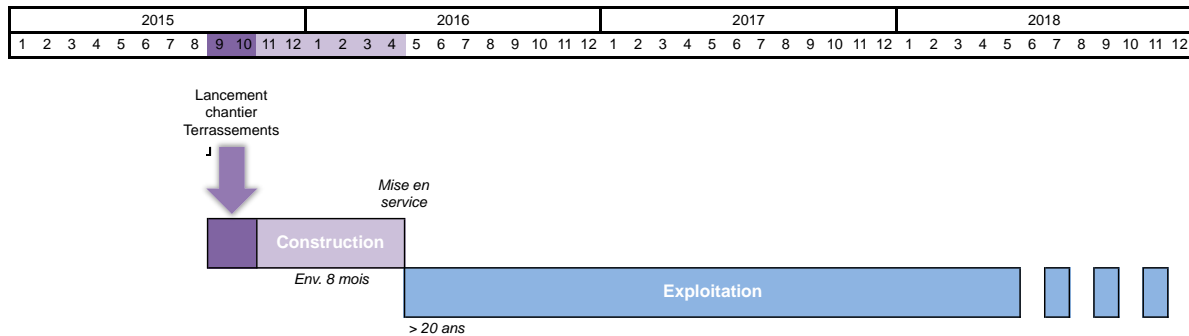
De plus, ont été retenus des précautions et mesures suivantes pour un coût sur 20 ans de près de **400 000 euros hors taxes** :

	Mesures	Détail	Coût total sur 20 ans
Mesures de suppression	Evitement de la pollution du ruisseau ¹ en phase exploitation	Réservoirs de 10 m ³ assurant le stockage des eaux pluviales de toitures	10 000
		Entretien des caniveaux de récupération des eaux de ruissellement	
		Fourniture, pose et entretien de deux séparateurs à hydrocarbures	30 000
		Fourniture, pose d'un réservoir de régulation des eaux de pluie et entretien en exploitation	100 000
SOUS-TOTAL (€ HT)			140 000
Mesures de suppression	Réduction de la superficie aménagée et préservation d'une réserve foncière de 7 850 m ²		75 000
Mesures de réduction	Respect d'un cahier des charges environnemental pour le déroulement des travaux.	Activité en journée	pm ²
		Clôture à maille fine (16 €/ ml x 500 m)	9 000
		Veille dégradation des voiries	pm
		Limitation pollution (kit anti-pollution 130 L)	200
		Entretien, restauration des fossés	1 000
	Respect d'un cahier des charges durant l'exploitation de l'ICPE	Perturbation visuelle et sonore	pm
		Pollution lumineuse	pm
Mesures de compensation	Réalisation et entretien de milieux aquatiques : ornières, flaques		5 250
	Réalisation et entretien de pierrier et d'un hibernaculum		2 000
	Plantation de haie		2 000
Mesures d'accompagnement	Mesures d'accompagnement en phase travaux	Délimitation du chantier	750
		Mesures de réduction pour les amphibiens	7 125
		Suivi de la mise en place des aménagements paysagers	2 250
		Suivi de la mise en place des mesures compensatoires	2 250
	Mesures d'accompagnement en phase exploitation	Suivi de l'avifaune	38 500
		Suivi de l'herpétofaune	28 000
		Suivi des aménagements compensatoires et espaces verts	5 250
		Suivi physico-chimique de la qualité de l'eau en sortie de déboureur / séparateur à hydrocarbure et sortie de bassin de décantation	80 000
SOUS-TOTAL (€ HT)			258 575

¹Pollution du ruisseau : Mesures retenues supplémentaires, non réglementaires

²pm : pour mémoire : mesures incluses dans le budget des travaux, ou charges de fonctionnement de l'installation

5.3. Calendrier des phases et état d'avancement



5.4. Périodes ou dates d'intervention au cours desquelles les impacts du projet sur les espèces protégées auront lieu

5.4.1. En phase travaux

Le chantier, en raison de la sensibilité des espèces protégées aux perturbations occasionnées par les travaux, **débutera en septembre ou octobre.**

La durée du chantier est estimée à **8 mois.**

Durant cette période, les incidences résiduelles du projet sur les espèces seront :

- Dérangement de la faune : durée de 8 mois du chantier ;
- Risque de destruction de spécimens d'amphibiens, reptiles et oiseaux : en phase préparatoire et d'installation du chantier ;
- Perte d'habitat de repos : durée de 1 à 2 mois, avant la mise en place de toutes les mesures compensatoires.

5.4.2. En phase exploitation

Les aménagements paysagers et la gestion écologique de la réserve foncière nécessiteront un entretien régulier durant toute la durée d'exploitation de l'ICPE.

Les interventions sur le milieu re-naturalisé auront lieu **en septembre-octobre**, période de moindre impact sur les espèces protégées.

La récurrence des interventions sera estimée après le passage de l'écologue assurant le suivi écologique, qui aura une durée minimale de 20 ans.

5.5. Description des étapes suivies pour la prise en compte des enjeux liés à la biodiversité, notamment aux espèces protégées dans la conception du projet

Etape 1 : Recherche documentaire auprès des services de l'état (DREAL, Conseil général) et d'associations naturalistes régionales afin de répertorier les espaces naturels réglementaires et d'inventaires et les espèces protégées et patrimoniales susceptibles d'être présentes à Egletons.

Etape 2 : Expertise écologique du site d'étude. L'expertise a été menée d'avril 2012 à avril 2013, et concernait :

- La botanique : les habitats naturels, les zones humides et la flore ;

- La faune : les mammifères, l'avifaune, les reptiles, les amphibiens, les lépidoptères diurnes, les odonates, les coléoptères xylophages ;
- Les fonctionnalités écologiques.

Etape 3 : Recommandation auprès du Maître d'Ouvrage quant à l'implantation du projet vis-à-vis des espèces protégées et des habitats naturels remarquables observés sur le site.

Etape 4 : Recommandation sur les mesures d'évitement, de réduction et de compensation des incidences du projet sur l'environnement, avec un accompagnement sur la localisation des aménagements paysagers, des noues, etc.

5.6. Rappel et présentation des autres procédures réglementaires applicables au projet

Les procédures administratives réalisées dans le cadre du projet ont mis en évidence des incidences sur les espèces de faune et de flore, et ont identifiées des mesures permettant d'éviter, de supprimer, de réduire voire de compenser ces incidences :

- Etude d'impact ;
- Evaluation des incidences sur les sites Natura 2000 ;
- Volet d'incidences au titre de la loi sur l'eau.

Note : L'étude d'impact produite vaut dossier loi sur l'eau et dossier d'incidences sur les sites Natura 2000.

5.7. Cohérence du projet avec les autres politiques de protection de l'environnement et de la nature

5.7.1. Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Adour-Garonne

Un certain nombre de mesures retenues par le projet d'Egletons répond ou est compatible avec les exigences du SDAGE :

- **La maîtrise de la gestion qualitative de l'eau du projet** passe par la mise en place de dispositifs de traitement des eaux pluviales, tels que : isolement des eaux de toiture, des eaux de ruissellement, noues paysagères, séparateurs à hydrocarbures, réservoir de régulation des eaux de pluie, caniveaux de récupération des eaux de ruissellement souillées et des eaux d'incendie.
- Diverses actions visent à **une saine gestion des consommations d'eau** par le futur exploitant (mise en place de compteurs d'eau, stockage pour valorisation des eaux de pluie).
- De même, les choix en termes d'aménagements paysagers visent à une **très faible consommation d'eau pour les espaces paysagers** de l'installation.

Ainsi, le projet apparaît entièrement compatible avec les prescriptions du SDAGE Adour-Garonne.

5.7.2. Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Dordogne Amont

Le **raccordement au réseau communal d'assainissement des eaux usées**, la mise en place de **systèmes de collecte et de traitement des eaux pluviales** au sein de l'installation, avant rejet au milieu naturel, permettront :

- La réduction des pollutions d'origines domestiques et industrielles ;
- La préservation des milieux aquatiques ;

- La réduction de l'impact des activités de la future exploitation sur la qualité des eaux souterraines.

Le projet apparaît là encore compatible avec les objectifs du SAGE Dordogne Amont.

5.7.3. Les sites Natura 2000

Deux sites d'intérêt communautaire (SIC) sont localisés dans un rayon de 10 km autour du site du projet :

- **SIC FR7401123 « Tourbières et fonds tourbeux de Bonnefond-Péret-Bel-Air »**, localisé à environ 9,5 km au Nord du périmètre du projet. Le projet n'a pas de véritable relation directe avec le site Natura 2000.
- **SIC FR7401122 « Ruisseaux de la région de Neuvic »**, localisé à environ 6,7 km (ruisseau de Roussille), au Sud-Est du projet. Le ruisseau du Moulin Prieur est localisé en amont du ruisseau de Roussille, environ 12 km de cours d'eau les séparent.

Les mesures de gestion des eaux en provenance de l'ICPE rendent négligeables les incidences sur le réseau hydrographique et les espèces d'intérêt communautaire répertoriées sur le site Natura 2000 (Loutre d'Europe et Ecrevisse à pieds blancs).

L'évaluation des incidences du projet (détaillée au chapitre 15) **démontre qu'il n'aura pas d'incidence sur les sites Natura 2000.**

5.7.4. Les fonctionnalités écologiques

Le projet s'implante sur une zone dévolue aux activités économiques, en limite urbaine de la commune d'Egletons. Le projet ne détruit pas de milieu dit « naturel », puisqu'il s'implante sur une plateforme totalement artificielle.

En périphérie de la plateforme, il n'y a guère que le talweg du ruisseau du Moulin Prieur qui présente encore une relative naturalité, et les prairies et boisements que l'on rencontre à l'Est de la zone d'activité.

Le reste du territoire est occupé par des milieux de recolonisation : friches, taillis, milieux rudéraux.

A l'échelle régionale et communale, le projet n'aura pas d'incidence sur le déplacement des espèces. A l'échelle du projet, les fonctionnalités écologiques ne seront pas altérées suite à la mise en place d'aménagements paysagers autour de l'ICPE, permettant aux espèces de trouver des corridors de déplacement.

Le projet apparaît compatible avec les prérogatives du Schéma Régional de Cohérence Ecologique et les Trames verte et bleue.



6. JUSTIFICATION DU PROJET

6.1. Recyclage et traitement des déchets

La gestion globale des déchets constitue un enjeu majeur pour l'environnement, les volumes à traiter augmentent et **les objectifs à suivre sont clairs et définis par la loi** (article L.541-1 du code de l'Environnement).

Le recyclage permet de préserver les ressources naturelles par la réutilisation de matériaux issus de déchets et de réduire la consommation d'énergie, l'émission de gaz à effet de serre et la consommation d'eau liées à la production industrielle.

L'activité de CDR Environnement : le regroupement, le tri et la valorisation des déchets, s'inscrit dans une démarche d'utilisation rationnelle de l'énergie (consommée dans le transport des déchets) et des matières premières.

En effet, toutes les matières premières secondaires, issues du tri des déchets, rendent possible **l'économie des matières premières** : pétrole pour les plastiques, bois et eau pour les papiers et cartons, et énergie de transformation de la matière première, pour les métaux.

Le développement des activités et l'optimisation des procédés actuels relatifs à la récupération et à la valorisation des différents produits traités (métaux, papier – carton, plastique...) permettront **d'augmenter à la fois la qualité et la quantité de matériaux valorisables et donc de diminuer la part de déchets ultimes, destinés à l'enfouissement ou à l'incinération.**

A ce titre, on rappellera quelques indicateurs (de source ADEME) :

- 1 tonne de papier – carton recyclé économise le rejet de 40 kg équivalent CO₂ ;
- 1 tonne de plastique recyclé évite le rejet de 2 290 kg éq. CO₂ ;
- 1 tonne d'aluminium recyclé représente 6 890 kg éq. CO₂ évités en rejet dans l'atmosphère.

Le projet et les compétences reconnues des exploitants de CDR Environnement répondent à ces objectifs, dans le respect de l'environnement. 14 400 tonnes de déchets seront traitées par le projet.

Le projet de recyclage des déchets répond à des « raisons impératives d'intérêt public majeur » de nature environnementale, sociale ou économique.

6.2. Localisation du projet

La recherche d'un terrain pour accueillir les futures activités de la SARL CDR Environnement a été engagée dès 2009 :

- Tout d'abord au sein de la ZAC « Parc de la Montagne¹ », propriété du SYMA du Pays de Tulle, sur la commune de Saint-Priest-de-Gimel, mais il allait accueillir une activité équivalente sur le même territoire.
- Puis au sein de la ZAC « Tra le Bos », propriété du SYMA A89, sur la commune d'Egletons.

Parmi les parcelles proposées à l'époque, certaines présentaient des difficultés constructibles ou étaient « réservées ».

- La parcelle AS 164 proposée sur Tra le Bos présentait toutes les caractéristiques favorables à l'implantation :
 - Au sein d'une zone dédiée aux activités artisanales et industrielles (conformité au POS),
 - Un terrain accessible par des voies de desserte adaptées au trafic poids lourds, et distant d'environ 3 km de l'autoroute A 89 (la « Transeuropéenne »), par la « Rcade Sud »,

- Un terrain sans dénivelé, récemment aménagé et viabilisé,
- Un terrain desservi par les réseaux,
- Un terrain offrant une superficie adaptée à la taille du projet.

Cette proposition a donc été retenue par CDR Environnement pour y développer son projet.

On soulignera que l'avis de l'Autorité environnementale en date du 24 septembre 2014 abonde dans cette analyse : « *Le choix du site a notamment été dicté par l'opportunité foncière offerte au sein de la zone d'activités de Tras le Bos où sont déjà implantées 14 entreprises, dont la majorité présente une activité liée au bois, et à la desserte routière de cette zone adaptée au trafic des poids lourds et reliée à l'autoroute A 89 située à moins de 3 kilomètres* ».

Cette zone déjà urbanisée et la plateforme d'accueil du projet déjà créée engendrent un coût et un impact moindre sur l'environnement

6.3. Considérations techniques et réglementaires

6.3.1. Aujourd'hui, une installation inadaptée

Actuellement implantée sur la commune de Bar, à une quinzaine de kilomètres au Sud-Ouest d'Egletons, au lieu-dit « La Vigne », l'exploitation de récupération et de valorisation des ferrailles de M. et Mme Bossoutrot est localisée pour partie sous une ligne électrique aérienne à très haute tension, qui entraîne des contraintes d'exploitation. Quel que soit le type de ligne électrique (basse, moyenne, haute ou très haute tension), la trop grande proximité d'une personne, d'un engin ou d'un objet pointé dans sa direction peut provoquer un arc électrique (« amorçage »), et présente un réel danger d'électrocution.

L'activité exercée sur le site et la présence d'engins de levage sont aujourd'hui difficilement compatibles avec la présence de cette ligne électrique à haute tension.

6.3.2. Le développement des activités de recyclage en Corrèze

Les réglementations issues des Grenelles, les plans de déchets, la mise en place de réseaux de collecte de déchets spécifiques (tels que les VHU⁵), se traduisent par un développement des activités du recyclage dans un contexte bien normé.

La volonté de M. et Mme Bossoutrot de développer et de diversifier leur activité implique leur relocalisation sur un terrain offrant une **superficie plus importante**, permettra d'accueillir des installations plus performantes.

6.4. Considérations stratégiques

Le développement de l'activité portée par la société CDR Environnement répond à un besoin de la société et des collectivités territoriales, en termes de traitement et de valorisation des déchets, déchets constatés en progression par les plans départementaux des déchets.

6.5. Conclusion concernant la justification du choix du projet

Au regard de cette justification, l'installation s'intègre au mieux dans le contexte local, tant environnemental, urbain, qu'économique ou social.

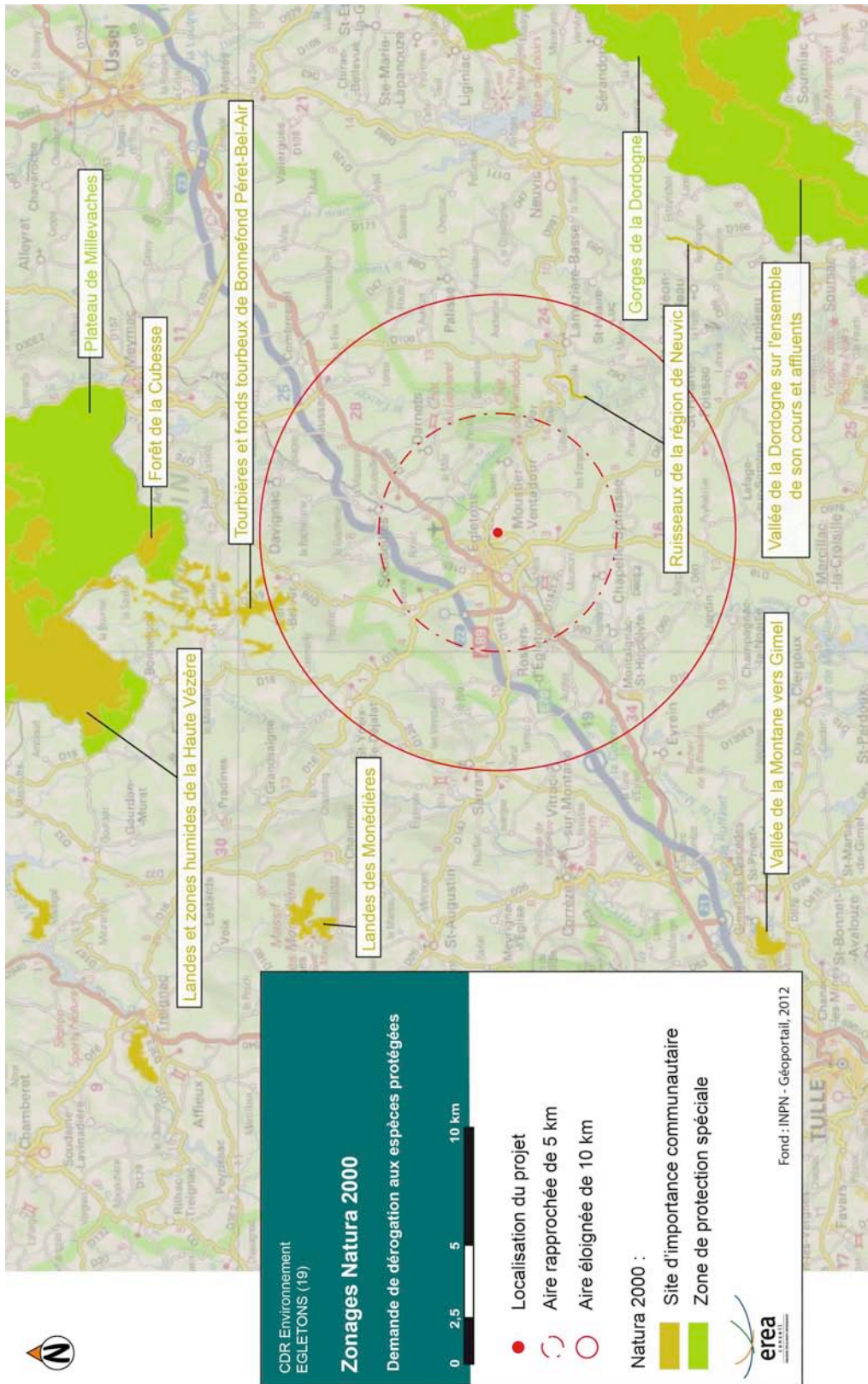
⁵ VHU : Véhicules Hors d'Usage.

7. CONTEXTE ECOLOGIQUE LOCAL ET DIAGNOSTIC DU PERIMETRE D'ETUDE

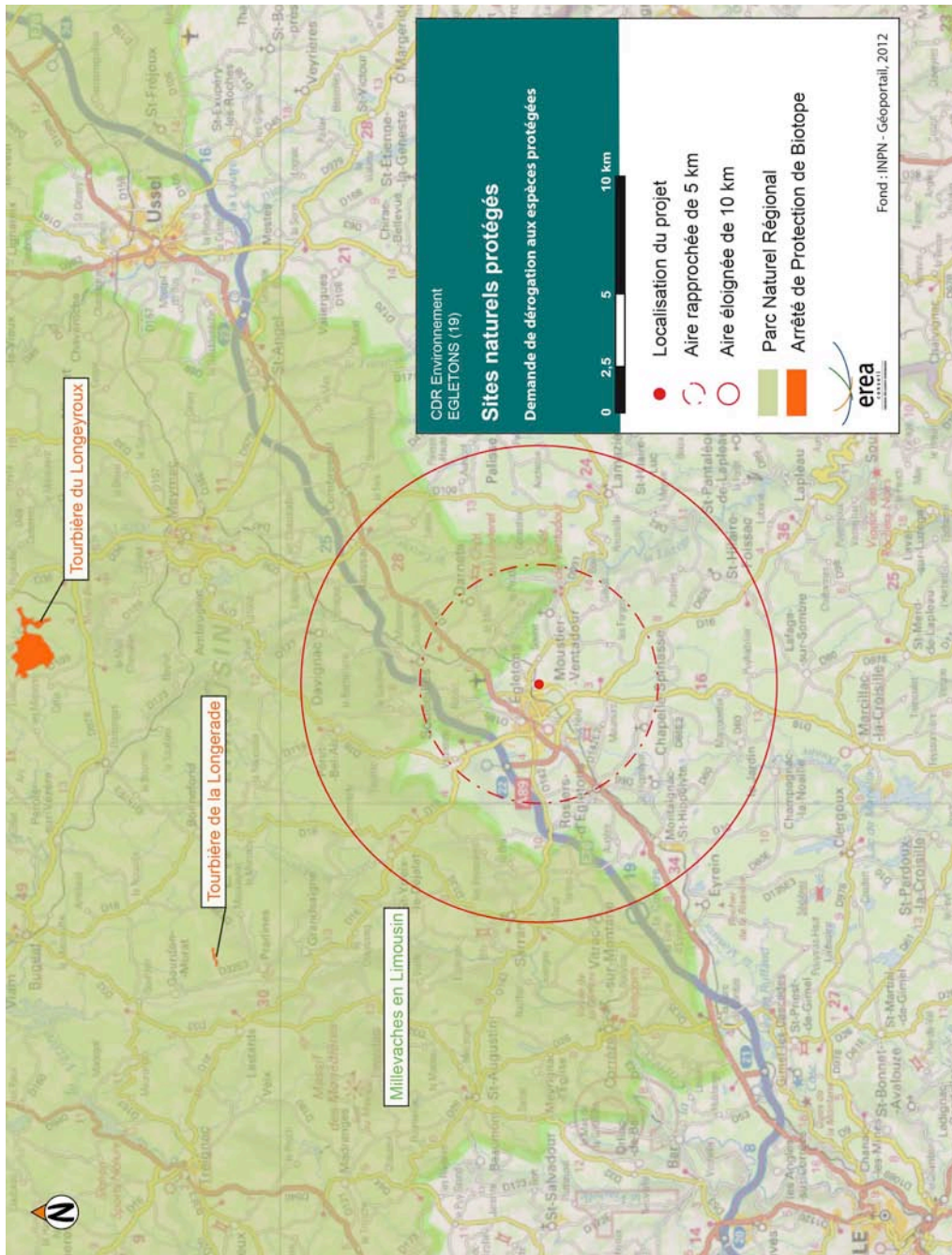
7.1. Le contexte écologique local

Le choix du site retenu pour le projet se distingue par sa situation géographique, **en dehors des 12 périmètres écologiques existant dans ses environs proches** (10 km autour du site d'étude), correspondant à 9 ZNIEFFs (zones d'inventaire), 2 sites Natura 2000 (zones de protection réglementaire), et un Parc Naturel Régional.

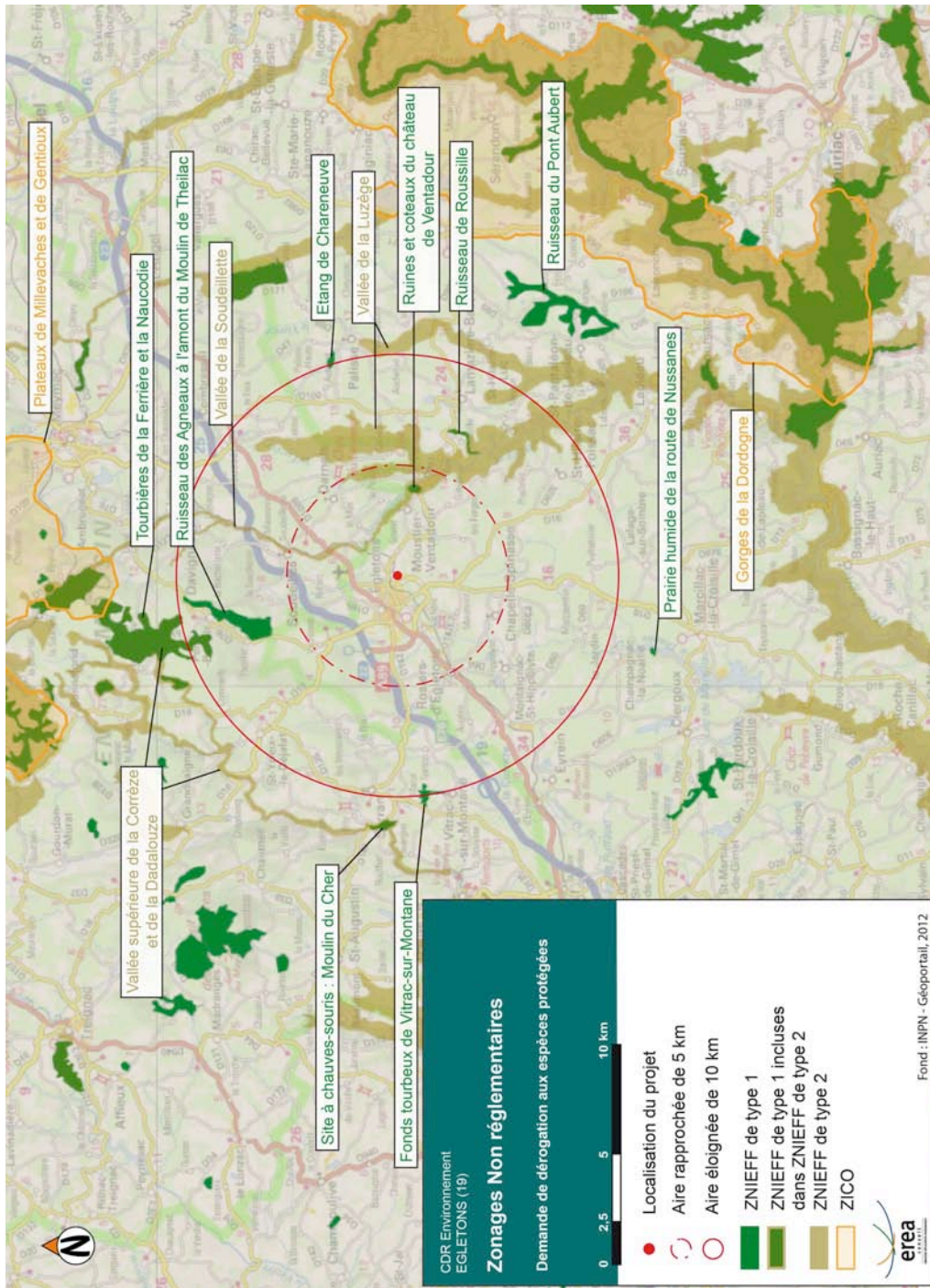
Identifiant	Nom	Superficie	Distance au projet	Enjeux
ZNIEFF de type 1				
740120042	Ruines et coteaux du Château de Ventadour (Vallée de la Soudeillette)	19 ha	4 km	Paysager et archéologique et écologique : insectes, flore
740120075	Ruisseau des Agneaux à l'amont du Moulin de Theilac	235 ha	6,2 km	Intérêt botanique et faunistique. Souches locales de Truite fario et frayères en bon état
740120094	Ruisseau de Roussille (Vallée de la Luzège)	27 ha	6,5 km	Classé en site Natura 2000. Habitats et espèces remarquables, notamment l'Ecrevisse à pieds blancs.
740006170	Tourbière de la Ferrière et de la Naucodie (Vallée de la Corrèze)	697 ha	8,4 km	Tourbières actives. Flore et faune (vertébrés et invertébrés) remarquables
740008250	Fonds tourbeux de Vitrac sur Montane	34 ha	9,3 km	Faune : reptiles, insectes, zone de reproduction et alimentation Flore ; caractéristique du bas-marais acide
740120083	Etang de Chareneuve	16 ha	10 km	Zones humides remarquables : landes, tremblantes Entomofaune : odonates, coléoptères
ZNIEFF de type 2				
740120046	Vallée de la Soudeillette	846 ha	2 km	Habitats forestiers et rocheux. Intérêt piscicole. A l'aval du ruisseau Moulin Prieur
740006114	Vallée de la Luzège	4 766 ha	4,5 km	Intérêt et faunistique très diversifié : avifaune, chiroptère, poissons, etc.
740120008	Vallée supérieure de la Corrèze et de la Dadalouze	1 939 ha	9 km	Têtes de nombreux ruisseaux. Complexe landes-tourbières ; Faune et flore remarquables.
Parc Naturel Régional				
FR8000045	Millevalches en Limousin	3 143 km ²	2 km	Concerné par 14 sites Natura 2000. Patrimoine culturel, architectural, agricole, artisanal...
Site Natura 2000				
FR7401122	Site d'Intérêt Communautaire : Ruisseaux de la région de Neuvic	8 ha	6,7 km : Ruisseau de Roussille	2 espèces animales d'intérêt communautaire : Ecrevisse à pieds blancs Loutre d'Europe
FR7401123	Site d'Intérêt Communautaire : Tourbières et fonds tourbeux de Bonfond Péré-Bel-Air	732 ha	9 km	12 habitats dont trois prioritaires et 11 espèces animales d'intérêt communautaire



Cartographie des sites Natura 2000, à proximité du site du projet



Cartographie des sites protégés, à proximité du site du projet



Cartographie des ZNIEFF et ZICO, à proximité du site du projet

7.2. Investigations écologiques sur le site d'implantation du projet

Les expertises écologiques du site et des alentours, menées par le bureau d'étude erea-conseil (Stéphane LETERTRE, ingénieur écologue), se sont déroulées **du printemps 2012 au printemps 2013**.

Dates de visite	Objet de la visite					Météorologie
	Flore - Habitats	Mammifères	Avifaune	Amphibiens	Reptiles	
27 avril 2012			IPA matinaux			Pluie fine - Passages nuageux - 10 à 15 °C
27 avril 2012			Esp. crépusculaire et nocturne	Ecoute nocturne		Couvert (soir) - 11 °C
20-juin-2012						Ensoleillé - 15 à 18 °C
21-juin-2012			IPA matinaux			Ensoleillé - 12 °C
1-août-2012						Ensoleillé - 21 °C
17-avr.-2013						Ensoleillé - 20 à 26 °C
17-avr.-2013			Esp. crépusculaire et nocturne	Ecoute nocturne		Dégagé (soir) - 18 °C
18-avr.-2013			IPA matinaux			Ensoleillé - 11 °C

7.3. Contexte écologique du site

Le périmètre du projet est localisé au sein de la Zone d'Activités « Tra-le-Bos », sur la commune d'Egletons. Le site est formé d'une plateforme sablo-graveleuse, réalisée par l'Aménageur de la zone pour accueillir une activité artisanale ou industrielle, en lieu et place d'un ancien boisement à flanc de colline. La périphérie de la plateforme est composée :

- D'un talweg au Nord, où s'écoule le ruisseau du Moulin Prieur (ou ruisseau de la Goutte Longue), puis, à une centaine de mètres, la voie de chemin de fer et la gare d'Egletons ;
- Au Sud et à l'Ouest, de différentes entreprises en activité. Quelques terrains restent inoccupés et colonisés par la végétation : friche, fourrés ;
- A l'Est, de la continuité de la plateforme terrassée, puis de terres agricoles et boisements.

La zone d'activités « Tra-le-Bos » est donc à l'interface entre le centre urbain de la commune et le milieu rural, à l'Est.

Au droit du site et de ses abords, **les habitats naturels recensés sont au nombre de 26**.

Leur caractère patrimonial est évalué suivant :

- Son inscription à l'annexe I de la Directive Habitat-Faune-Flore, listant les habitats d'intérêt communautaire, dont certains sont prioritaires ;
- Son statut de zone humide, définit d'après l'arrêté du 24 juin 2008 (modifié le 1^{er} octobre 2009) précisant les critères de définition et délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du Code de l'Environnement ;
- Son degré de rareté à l'échelle nationale ou régionale.

Trois habitats naturels présentent un enjeu patrimonial très fort au sein du périmètre investigué, mais hors du périmètre du projet :

- **Le ruisseau du Moulin Prieur**, qui est un ruisseau de **1^{ère} catégorie**. Au sein du périmètre d'étude, on est en tête de bassin versant. Le ruisseau prend sa source à une centaine de mètres en amont (près de l'usine agro-alimentaire Charal).

Le ruisseau est localisé dans le bassin versant de la Soudeillette, qui est mentionné au SDAGE Adour-Garonne 2010-2015 comme **réservoir biologique**, au titre des habitats naturels et des espèces.



Secteur forestier (Ouest)



Secteur ouvert (zone centrale)



Aval du secteur visité (Est)

- Deux habitats naturels humides et **d'intérêt communautaire au titre de l'annexe I de la Directive Habitats** :

- **Le boisement humide de Frênes** avec son sous-bois d'érables et de scirpe des bois, que l'on peut rattacher au « Frênaies-ébraiaies des rivières à eaux vives sur calcaires » - code Natura 2000 : 91E0-5, habitat prioritaire.

Son état de conservation sur le site est difficilement estimable, du fait du défrichement entrepris auparavant pour créer la zone d'activité. Sa bonne conservation sera dépendante des activités périphériques et de la qualité des eaux rejetées transitant par ce bois.

- **Les communautés à Reine des prés** qui sont rattachés aux « Mégaphorbiaies collinéennes » - code Natura 2000 : 6430.

Cet habitat couvre une faible superficie, et est menacé par son évolution naturelle vers des boisements rivulaires (saulaies) et les ourlets riverains à Orties, qui se propagent sur les berges du ruisseau.



Communautés hygrophiles à Reine des prés

Deux habitats pourraient être considérés comme d'intérêt communautaire, mais leur état de dégradation ou la mauvaise typicité de leur cortège végétal ne permettent pas de leur reconnaître un caractère patrimonial. **Ils présentent un enjeu moyen**. Il s'agit de :

- **Prairies de fauche améliorées et les prairies humides de fauche améliorées**, qui pourraient être rattachées aux « Prairies maigres de fauche de basse altitude » - code Corine : 6510 ;
- **Ourllets riverains mixtes**, qui pourraient être rattachées aux « Mégaphorbiaies collinéennes » - code Natura 2000 : 6430.

Intitulé	Code CORINE Biotope	Code Natura 2000	Zones humides	Enjeu patrimonial
Ruisseau, zone à truites	24.1	-	-	Très fort
Communautés à Reine des prés et communautés associées	37.1	6430	H	Très fort
Bois de Frênes et d'Aulnes des rivières à eaux lentes	44.33	91E0*	H	Très fort
Saussaies marécageuses	44.92	-	H	Fort
Fossés en vallée alluviale	89.22	-	H	Fort
Masses d'eau temporaires	22.5	-	-	Moyen
Ourllets riverains mixtes	37.715	-	H	Moyen
Prairies de fauche améliorées	38.2 x 81.1	6510/-	p	Moyen
Prairies humides de fauche améliorées	38.2 x 81.2	6510/-	p	Moyen
Chênaie pédonculé	41.2	-	p	Moyen
Typhaies	53.13	-	H	Moyen
Autres plantations de conifères exotiques	83.3123	-	-	Moyen
Bordures de haies	84.2	-	-	Moyen
Ronciers	31.831	-	-	Nul à faible
Landes à Genêts	31.84	-	-	Nul à faible
Fourrés mixtes	31.8F	-	-	Nul à faible
Plantations de Robiniers	83.324	-	-	Nul à faible
Alignements d'arbres	84.1	-	-	Nul à faible
Voies de chemins de fer, gares de triage et autres espaces ouverts	84.43	-	-	Nul à faible
Pelouses de parcs	85.12	-	-	Nul à faible
Sites industriels en activité	86.3	-	-	Nul à faible
Tas de gravats	86.42	-	-	Nul à faible
Terrains en friche	87.1	-	p	Nul à faible
Zones rudérales	87.2	-	-	Nul à faible
Fossés et petits canaux	89.22	-	-	Nul à faible
Bassins de décantation et stations d'épuration	89.24	-	-	Nul à faible

Signification des abréviations des tableaux : cf. fiche A3 (à déplier) en dernière page du document.

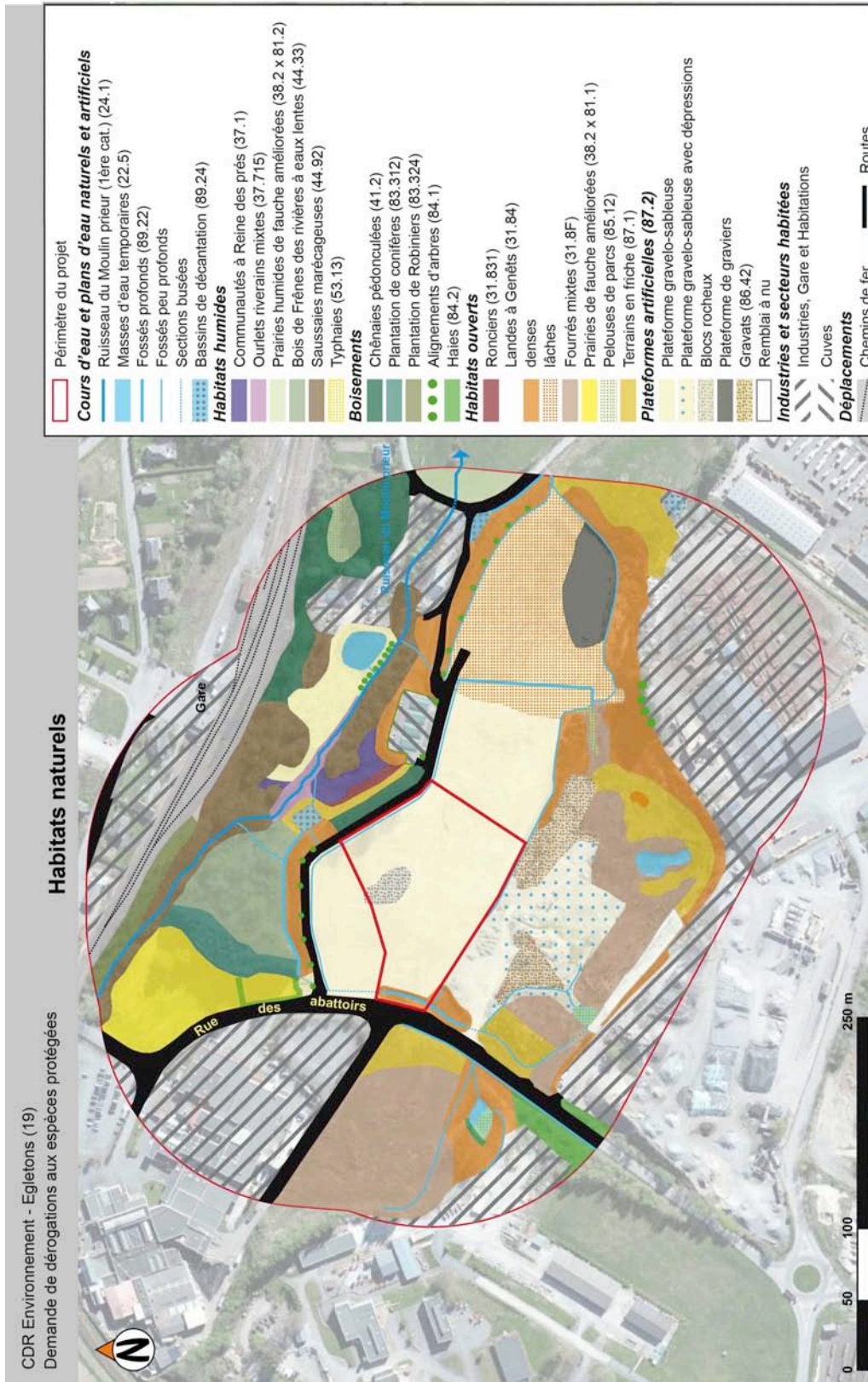


Plateforme du projet

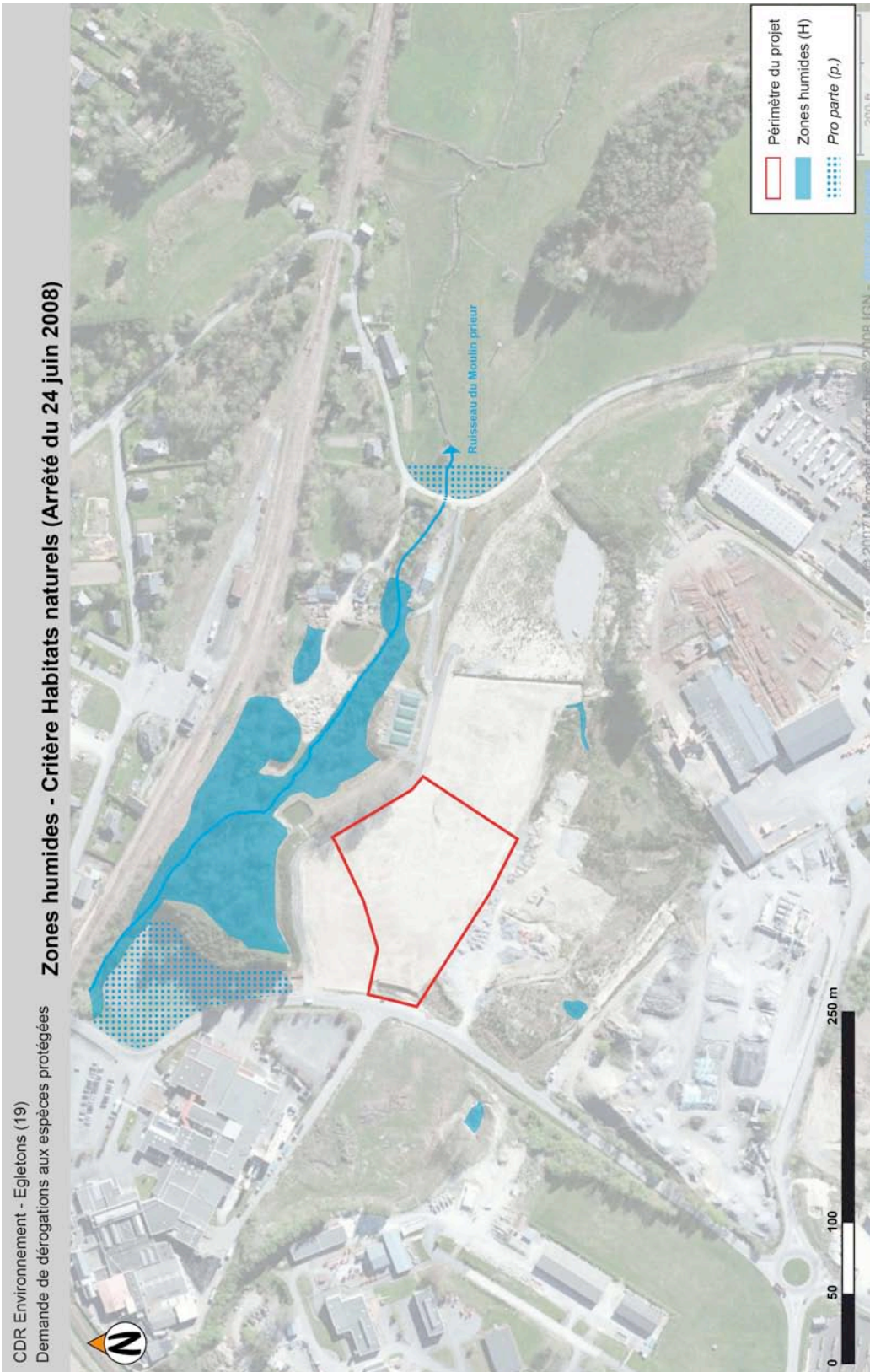
Concernant la flore, l'expertise botanique a permis de répertorier **115 espèces végétales** sur le périmètre élargi du projet (la liste des espèces figure en annexe).

Le Conservatoire Botanique National du Massif Central dénombre 283 espèces végétales (entre 1974 et 2009) sur le territoire communal, dont 17 présentant un intérêt patrimonial. Aucune d'elle n'a été observée sur le site.

Aucune espèce végétale recensée sur le périmètre visité ne présente d'enjeu patrimonial. Elles ne sont pas inscrites sur les arrêtés de protection nationaux et régionaux (Limousin), les annexes II ou IV de la directive Habitats Faune Flore, ou les listes rouges.



Habitats naturels et semi-naturels



Zones humides

7.4. Inventaires de la faune

La hiérarchisation des enjeux écologiques se base sur les connaissances acquises depuis plusieurs décennies par les spécialistes européens, nationaux, voire régionaux et départementaux.

On se base sur le statut communautaire, les statuts de protection, les statuts Listes Rouges (UICN, liste régionale), la distribution des espèces, etc.

7.4.1. Mammifères terrestres

La localisation du site en limite urbaine et les activités industrielles voisines sont génératrices de dérangements pour les mammifères, limitant leur présence aux zones les plus sauvages : talweg du ruisseau du Moulin Prieur, friches et fourrés, paysage rural à l'Est.

6 espèces typiques des milieux bocagers et péri-urbains ont été observées : Blaireau, Lapin de garenne, Lièvre d'Europe, Sanglier, Renard et **Ecureuil roux**. La présence des quatre premières espèces a été constatée à l'Est de la plateforme, dans la prairie.

L'Ecureuil roux, qui est le seul mammifère protégé recensé, se cantonne essentiellement aux milieux boisés. Ses populations ne sont pas menacées en France. **La plateforme du projet est défavorable à l'espèce**, en effet celle-ci privilégie les milieux arborés et arbustifs en périphérie. Le cadavre découvert a été observé dans le bassin de décantation des eaux au Nord de la plateforme (supposition de prédation par le Renard roux, dont un cadavre a également été retrouvé dans le bassin).

Espèce protégée par l'arrêté du 15 septembre 2012 modifiant l'arrêté du 23 avril 2007

Nom français	Nom latin	Protection	Nb individu	Description	Date	Enjeu patrimonial
Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	PN : art. 2 Berne : ann. 3	1 (mort)	Habitat boisé : Frênaie, Chênaie, Saussaie marécageuses, Plantations de feuillus et conifères, Haies	01/08/12	MOYEN

Espèces non protégées sur le territoire métropolitain

Nom français	Nom latin	EUROPEENNE		NATIONALE		LIMOUSIN	Enjeu patrimonial
		DHFF	BERNE	PN	LRN	D. ZNIEFF	
Blaireau européen	<i>Meles meles</i>	-	Be 3	-	LC	-	FAIBLE
Campagnol agreste	<i>Microtus agrestis</i>	-	-	-	LC	-	FAIBLE
Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	-	-	-	NT	-	FAIBLE
Lièvre d'Europe	<i>Lepus europaeus</i>	-	-	-	LC	-	FAIBLE
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	-	-	-	LC	-	FAIBLE



Localisation des habitats des mammifères protégés

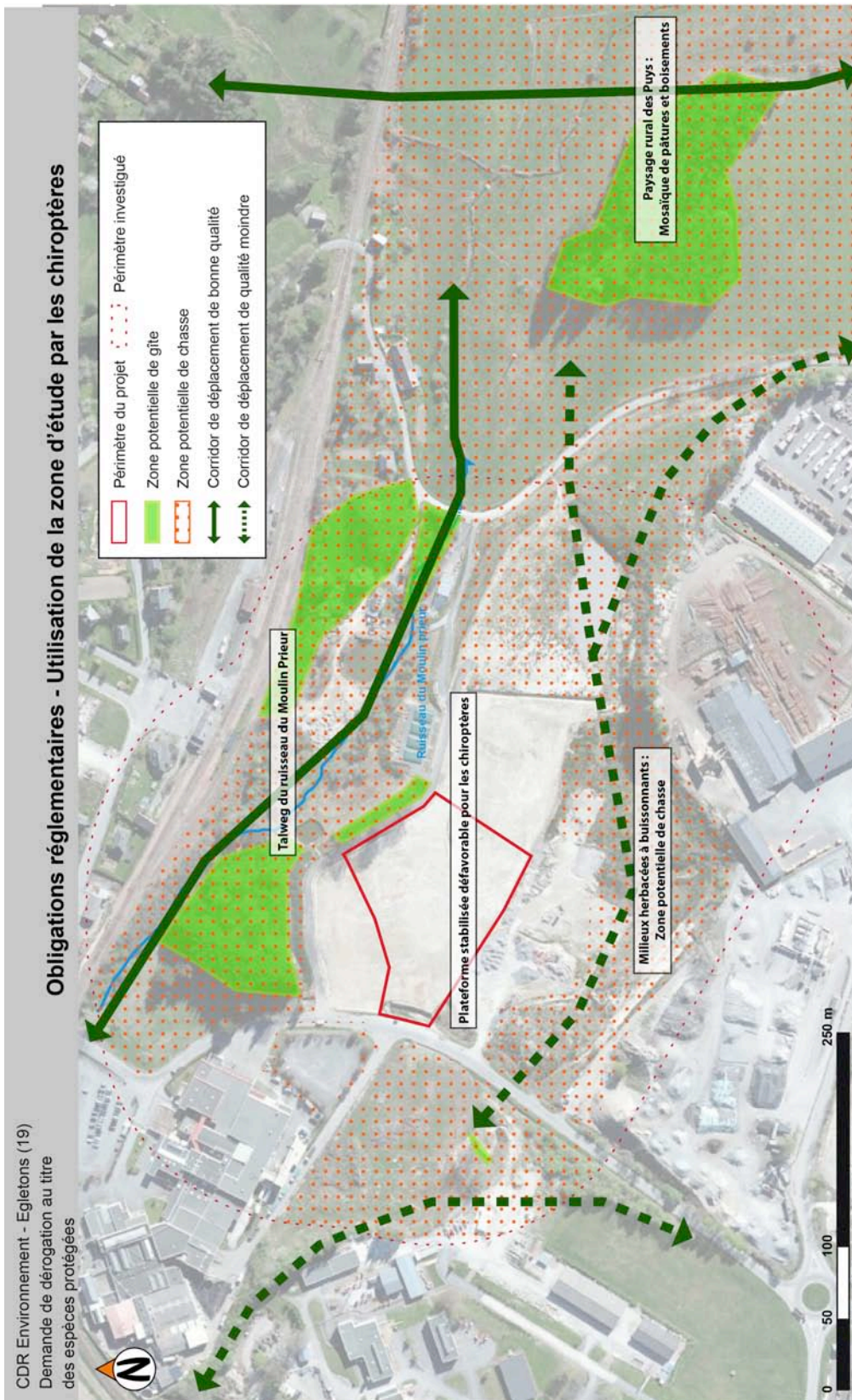
7.4.2. Chiroptères protégés

Il n'y a pas eu d'inventaire chiroptère effectué dans le cadre de cette étude. Cependant, l'analyse de l'utilisation du site par les chiroptères est la suivante :

- **La zone du projet**, constituée d'une plateforme gravelo-sableuse, est la **zone la moins favorable** pour les chiroptères. La **végétation, quasi inexistante, rend se secteur peu attrayant pour les insectes et autres invertébrés**, qui se cantonneront à la périphérie végétalisée. La zone du projet est donc probablement très peu utilisée par les chiroptères sur ce secteur.
- **Le secteur le plus favorable** pour les chiroptères est localisé entre la voie ferrée au Nord, et le chemin d'accès à la plateforme du projet (en limite Nord du projet), ce qui correspond au **talweg du ruisseau du Moulin Prieur**. La mosaïque d'habitats permet aux chiroptères :
 - De transiter le long de la ripisylve arborée du Moulin du Prieur (axe Nord-Ouest / Sud-Est) ;
 - De chasser dans des milieux ouverts (prairies, étang), les milieux fermés (boisements) et les lisières ;
 - Voire de gîter au sein des chênaies et frênaies.
- **Au Sud de la plateforme** (hors périmètre du projet), les friches, fourrés mixtes et plans d'eau attirent une grande diversité de proies chassables par les chauves-souris. Il n'y a pas de possibilité de gîte sur ce secteur, tout comme à l'Est du périmètre du projet où se trouve une lande à genêt et une prairie de fauche améliorée.
- **A l'Ouest de la Route des Abattoirs**, les chiroptères arboricoles peuvent potentiellement gîter dans les quelques chênes surplombant le bassin recueillant les eaux de ruissellement. Cette zone peut également être une zone de chasse.

Note : En France métropolitaine, toutes les espèces de chiroptères sont inscrites à l'article 2 de l'Arrêté du 23 avril 2007, protégeant les individus et leurs habitats.





Utilisation de la zone d'étude par les chiroptères

7.4.3. L'avifaune

L'hétérogénéité des habitats offre des biotopes variés, disponibles pour **différents cortèges d'espèces** : de milieux forestiers, de milieux bocagers et zones buissonneuses, de friches industrielles et sablières, de milieux urbanisés.

Les investigations de terrain ont permis de découvrir 52 espèces d'oiseaux, dont **43 sont protégées sur le territoire métropolitain**.

Avifaune protégée par l'arrêté du 29 octobre 2009

Nom français	Nom latin	Protection	Liste rouge Nationale	Statut nicheur site	Cortège	Nb individu	Date	Enjeu patrimonial
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	PN : art. 3 Berne : ann. 2 et 3		Npr	Bocage, Urbain	3 2	27/04/12 20/06/12	FAIBLE
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	DO : an. 1 ; PN : art. 3 ; Berne : ann. 3		Npr 2012, 2013	Bocage, Friche et zones buissonneuses industrielles	3 mâles chanteurs 1 mâle ch.	27/04/2012 17/04/13	FORT
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	PN : art. 3 Berne : ann. 2 et 3		Npr	Bocage, Friche industrielle et sablrière	2 2 1	27/04/12 20/06/12 01/08/12	FAIBLE
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	PN : art. 3 Berne : ann. 3	Nicheur vulnérable	Npo	Boisement, Bocage	1 mâle 1 mâle ch.	27/04/12 20/06/12	MOYEN
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	PN : art. 3 Berne : ann. 3		Nich	Boisement, Bocage	1 1	27/04/12 20/06/12	FAIBLE
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	PN : art. 3 Berne : ann. 2 et 3		Non nich	Bocage, Friche et zones buissonneuses industrielle, Urbain		20/06/12 01/08/12	FAIBLE
Chevalier culblanc	<i>Tringa ochropus</i>	PN : art. 3 Berne : ann. 2 et 3		Non nich	Friche industrielle et sablrière, Milieu aquatique	1	20/06/12	FAIBLE
Chevalier guignette	<i>Actitis hypoleucos</i>	PN : art. 3 Berne : ann. 2 et 3		Npo	Friche industrielle et sablrière, Milieu aquatique	1	27/04/12	FAIBLE
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	PN : art. 3		Non nich	Bocage, Urbain		27/04/12 20/06/12 01/08/12 17/04/13	FAIBLE
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	PN : art. 3 Berne : ann. 3		Npo	Boisement, Bocage	1	27/04/12	FAIBLE
Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	DO : an. 1 ; PN : art. 3 ; Berne : ann. 2 et 3 ; ZNIEFF		Non nich	Bocage, Friche et zones buissonneuses industrielle	1	27/04/12	MOYEN
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	PN : art. 3 Berne : ann. 2 et 3		Nich	Boisement, Bocage		27/04/12 20/06/12 01/08/12 17/04/13	FAIBLE
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	PN : art. 3 Berne : ann. 2 et 3	Nicheur quasi- menacé	Nich	Friche et zones buissonneuses industrielles	2 5 1	27/04/12 20/06/12 17/04/13	MOYEN
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	PN : art. 3 Berne : ann. 2 et 3		Nich	Boisement, Bocage	1	27/04/12 20/06/12 17/04/13	FAIBLE
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	PN : art. 3 Berne : ann. 3		Non nich	Milieu aquatique et zones humides connexes	1	27/04/12	FAIBLE
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	PN : art. 3 Berne : ann. 2 et 3		Non nich	Bocage, Urbain		20/06/12 01/08/12	FAIBLE
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	PN : art. 3 Berne : ann. 2 et 3		Non nich	Bocage, Urbain		27/04/12	FAIBLE
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	PN : art. 3 Berne : ann. 2 et 3		Npo	Milieu boisé	1	27/04/12	FAIBLE
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	PN : art. 3 Berne : ann. 2 et 3	Nicheur vulnérable	Npr	Bocage, Friche et zones buissonneuses industrielle	1 3 1	27/04/12 20/06/12 17/04/13	MOYEN
Locustelle tachetée	<i>Locustella naevia</i>	PN : art. 3 ; Berne : ann. 2 et 3 ; ZNIEFF		Npo	Bocage	1 mâle chanteur	27/04/12	MOYEN
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	PN : art. 3 Berne : ann. 3		Non nich	Bocage, Urbain		27/04/12 20/06/12	FAIBLE

Nom français	Nom latin	Protection	Liste rouge Nationale	Statut nicheur site	Cortège	Nb individu	Date	Enjeu patrimonial
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	PN : art. 3 Berne : ann. 2 et 3		Nich	Boisement	1	27/04/12	FAIBLE
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	PN : art. 3 Berne : ann. 2 et 3		Nich	Bocage, Zones buissonneuses industrielles		27/04/12 20/06/12 17/04/13	FAIBLE
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	PN : art. 3 Berne : ann. 2 et 3		Nich	Boisement, Bocage, Zones buissonneuses industrielles		27/04/12 20/06/12 17/04/13	FAIBLE
Mésange huppée	<i>Parus cristatus</i>	PN : art. 3 Berne : ann. 2 et 3		Nich	Boisement	2	17/04/13	FAIBLE
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	PN : art. 3 Berne : ann. 2 et 3		Npo	Bocage, Urbain	2	17/04/13	
Petit gravelot	<i>Charadrius dubius</i>	PN : art. 3 ; Berne : ann. 2 et 3 ; ZNIEFF		Npr 2012, 2013	Friche industrielles et gravières	1 couple	27/04/12 20/06/12 17/04/13	TRES FORT
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	PN : art. 3 Berne : ann. 2 et 3		Npr	Boisement, Bocage		27/04/12	FAIBLE
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	PN : art. 3 Berne : ann. 2 et 3		Npr	Boisement, Bocage		27/04/12	FAIBLE
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	DO : an. 1 ; PN : art. 3 ; Berne : ann. 2 et 3		Npr 2012	Bocage	2 mâles 1 individu indéterminé	20/06/12	FORT
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	PN : art. 3 Berne : ann. 3		Nich	Boisement, Bocage		27/04/12 20/06/12 17/04/13	FAIBLE
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	PN : art. 3 Berne : ann. 2 et 3		Nich	Boisement, Bocage		27/04/12 20/06/12 17/04/13	FAIBLE
Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i>	PN : art. 3 Berne : ann. 2 et 3		Nich	Boisement, Bocage		27/04/12	FAIBLE
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	PN : art. 3 Berne : ann. 2 et 3		Nich	Boisement, Bocage	1	27/04/12	FAIBLE
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	PN : art. 3 Berne : ann. 2 et 3		Nich	Boisement, Bocage		27/04/12 17/04/13	FAIBLE
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	PN : art. 3 Berne : ann. 2 et 3		Npr	Bocage, Zones buissonneuses industrielles	1	27/04/12	FAIBLE
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	PN : art. 3 Berne : ann. 2 et 3		Nich	Bocage, Zones buissonneuses industrielles, urbain		27/04/12 20/06/12 01/08/12 17/04/13	FAIBLE
Serín cini	<i>Serinus serinus</i>	PN : art. 3 Berne : ann. 2 et 3		Npo	Boisement, Bocage	2	20/06/12	FAIBLE
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	PN : art. 3 Berne : ann. 2 et 3		Npr	Boisement	1	17/04/13	
Tarier pâtre	<i>Saxicola torquatus</i>	PN : art. 3 Berne : ann. 2 et 3		Npr	Bocage, Friche industrielle			FAIBLE
Traquet motteux	<i>Oenanthe oenanthe</i>	PN : art. 3 ; Berne : ann. 2 et 3 ; ZNIEFF	Nicheur quasi-menacé	Npr 2012, 2013	Friche industrielles et gravières	>15	27/04/2012 17/04/2013	TRES FORT
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	PN : art. 3 Berne : ann. 2 et 3		Nich	Boisement, Bocage		27/04/12 20/06/12 17/04/13	FAIBLE
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	PN : art. 3 Berne : ann. 2 et 3		Npr	Boisement, Bocage		27/04/12 20/06/12	FAIBLE

Avifaune non protégée sur le territoire métropolitain

Nom français	Nom latin	Protection	Liste rouge Nationale	Statut nicheur site	Cortège	Nb individu	Date	Enjeu patrimonial
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	DO II/1 Berne : ann. 3		Non nich	Milieux aquatiques		27/04/12 20/06/12 01/08/12 17/04/13	FAIBLE
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>			Npo	Survolt			FAIBLE
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>			Npo	Milieux arborées			FAIBLE
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	DO: an II/2		Nich	Boisements			FAIBLE
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	DO: an II/2 Berne : ann. 3		Nich	Milieux arborées			FAIBLE
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	DO: an II/2 Berne : ann. 3		Nich	Milieux arborées			FAIBLE
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>			Npr	Milieux arborées			FAIBLE
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	DO: an II/2		Npr	Milieux arborées			FAIBLE
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	DO: an II/2 Berne : ann. 3		Npo	Milieux arborées			FAIBLE

Parmi les espèces protégées, **9 espèces présentant un enjeu notable**⁷ :

▪ **Le Petit gravelot** (description de l'espèce en annexe) :

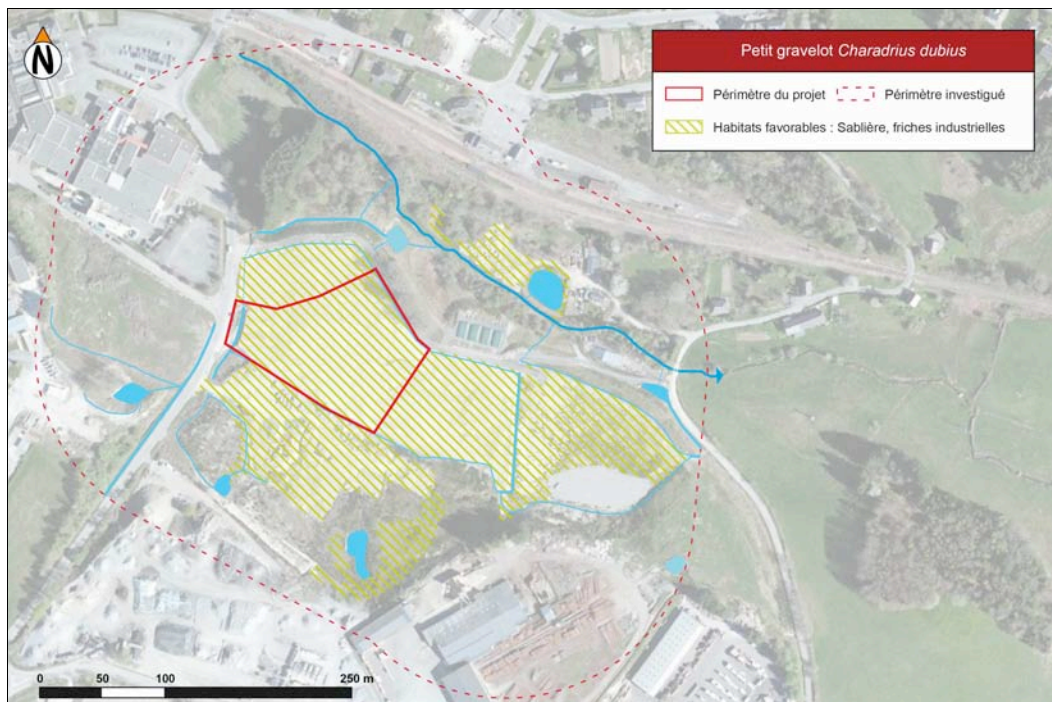
Un couple de Petits gravelots a été contacté dans le périmètre d'inventaire, lors des investigations de 2012 et 2013. **Le site du projet, en l'état** (plateforme sablo-graveleuse nivelée dans le cadre de la viabilisation), **est favorable pour la nidification** de cet oiseau bien qu'aucun nid n'ait été trouvé⁸. Ils s'alimentent sur les différentes plateformes sablo-graveleuses de la zone. (*Carte de localisation des observations en annexe*).

Le Petit-Gravelot est **une espèce déterminante pour la désignation des ZNIEFF en région Limousin**. Il est considéré comme rare dans cette région, même si les effectifs sont en hausse modérée depuis 20 ans.⁹ L'évolution de sa répartition semble en lien direct avec les activités humaines.



Habitat de nidification et d'alimentation du Petit gravelot

L'enjeu patrimonial pour cette espèce est **très fort**.



Habitat du Petit gravelot

⁷ Espèce protégée en France métropolitaine, et inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux, ou dont le statut de conservation est défavorable ou

⁸ La recherche du nid s'avère difficile du fait de la monochromie des adultes et des œufs avec l'environnement.

⁹ Source : Atlas des oiseaux du Limousin, Quelles évolutions en 25 ans? SEPOL, 2013

- **Le Traquet motteux** (description de l'espèce en annexe) :

Le Traquet motteux a été observé en 2012 et 2013. La population était formée de plusieurs dizaines d'individus en avril 2012, avant le débroussaillage de la plateforme (coupe des genêts). Par la suite, le nombre d'individu a décliné. Seul un mâle a été aperçu lors de la visite d'avril 2013.

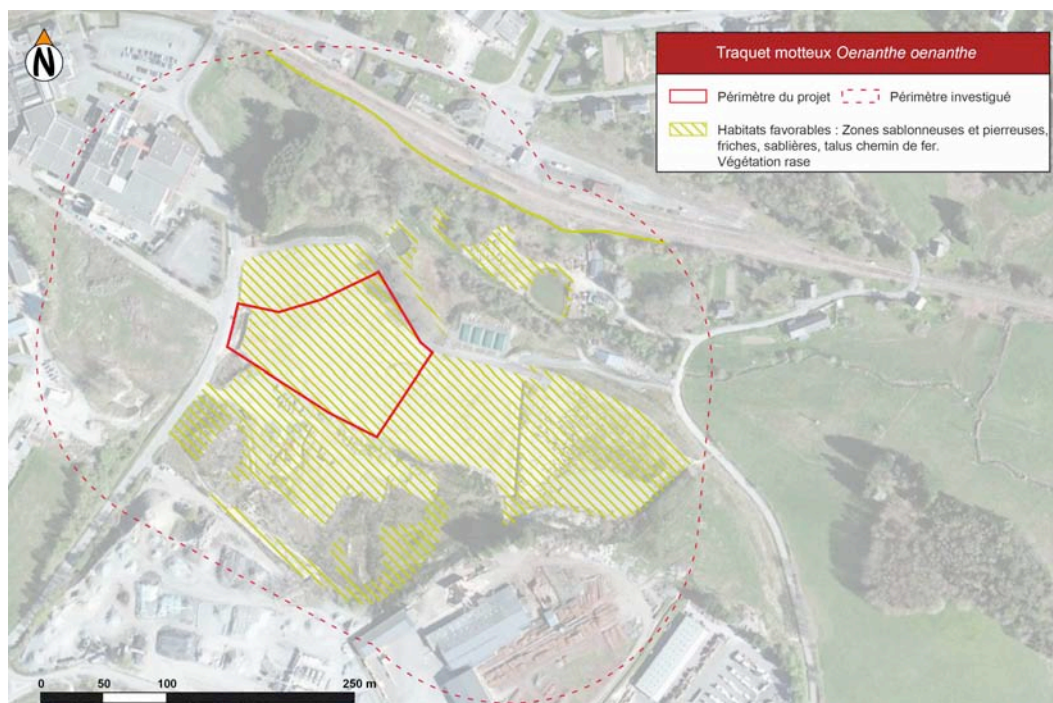
(Carte de localisation des observations en annexe).

La zone graveleuse nivelée, et sa périphérie buissonnante (lande à Genêt) sont des habitats complémentaires favorables pour l'espèce durant sa période de migration et de nidification.

Le Traquet motteux a notamment bénéficié, en 2012, d'un empilement temporaire de fûts de conifères, peut-être pour y nicher (nombreux allers-retours mâles-femelles). Ce tas de bois était situé en bordure de la plateforme du projet, au Nord-Ouest. Ce stockage temporaire de bois était déjà retiré à la seconde visite, en juin 2012.



Habitat du Traquet motteux (avril 2012)



Habitat du Traquet motteux

Le Traquet motteux est **une espèce déterminante pour la désignation des ZNIEFF en région Limousin**. Il est considéré comme rare dans cette région¹². Selon l'Atlas des oiseaux du Limousin (SEPOL, 2013), l'espèce ne niche plus dans la région, mais est migratrice. Il est également inscrit à la liste rouge nationale comme nicheur « Quasi-menacé ».

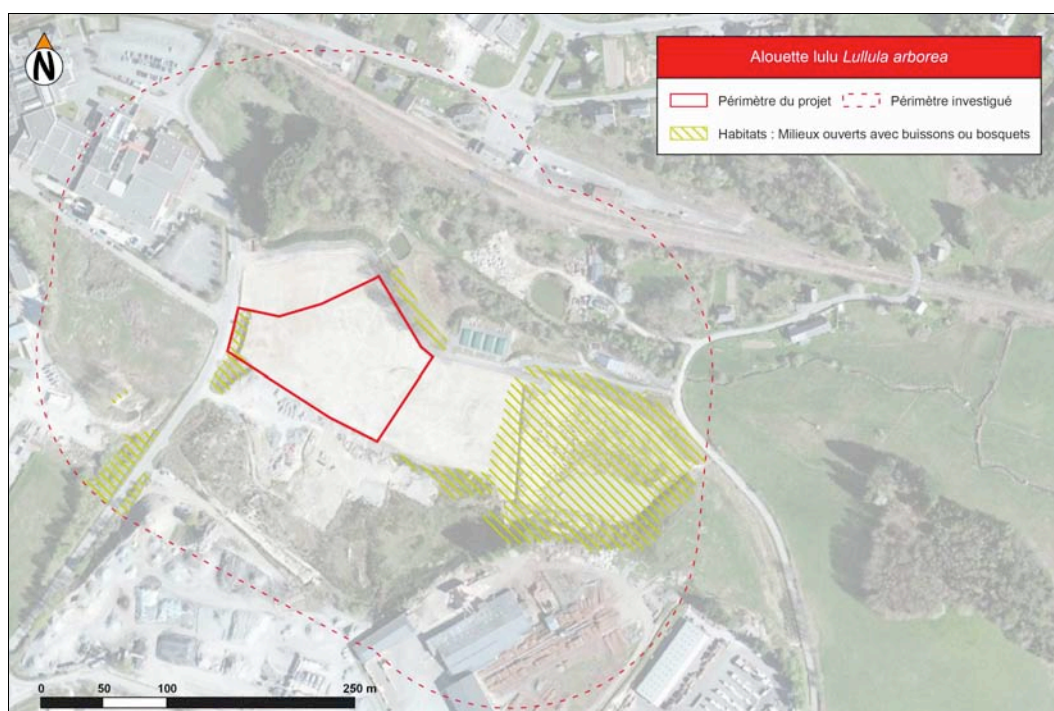
L'enjeu patrimonial est très fort pour cette espèce. Le statut de nicheur sur le site reste très incertain étant donné le statut biologique de l'espèce en Limousin (SEPOL, 2013) et l'enlèvement des fûts entre avril et juin 2012.

▪ **L'Alouette lulu :**

Sur le site, **3 mâles chanteurs ont été observés en 2012, et un en 2013**. Ils occupaient des postes surélevés de chant : un individu dans la lande à genêt dense du remblai Sud-Est, l'autre au niveau de l'alignement de Chênes et d'Hêtres près de la voie d'accès (2012 et 2013). Le troisième individu a été observé au sol, dans la lande à Genêt de la plateforme (avant son débroussaillage). **La zone de lande à Genêt « lâche » est favorable pour la nidification** de l'espèce. Le débroussaillage de 2012 n'a pas entraîné la disparition de l'espèce, puisqu'elle a été revue en 2013. (*Carte de localisation des observations en annexe*).

L'Alouette lulu est inscrite à l'**annexe I de la Directive Oiseaux** et « **A surveiller** » en Limousin.

Elle reste toutefois commune dans la région et ses effectifs semblent stabilisés depuis 20 ans (SEPOL, 2013). **L'enjeu patrimonial pour cette espèce est fort.**



Habitat de l'Alouette lulu

▪ **La Pie-grièche écorcheur :**

Sur le site, **plusieurs mâles ont été observés** en juin 2012. C'est une espèce migratrice qui ne revient en France qu'au mois de mai, d'où l'absence d'observation en avril 2013.

Les individus n'ont pas été relevés sur le site du projet, défavorable pour la nidification de l'espèce. En revanche, un individu a été observé à plusieurs reprises à l'Ouest dans les fourrés

¹² Source : Listes des espèces déterminantes ZNIEFF en Limousin, CSRPN, 1999

mixtes de Saules, Genêts, Ronces et tas de bois mort (lieu probable de nidification). Deux autres individus ont été contactés à l'Est, se déplaçant d'arbres en arbres. Un arbre au feuillage dense est probablement le lieu de nidification. (*Carte de localisation des observations en annexe*).

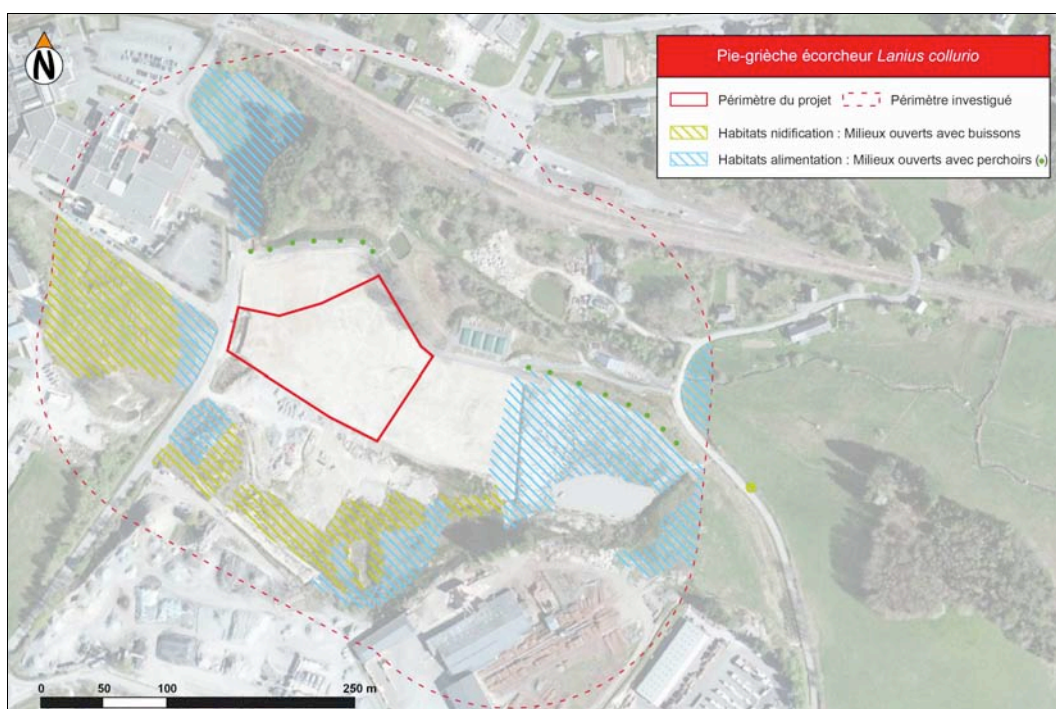
Le pourtour du site du projet est favorable à la nidification de la Pie-Grièche écorcheur.

La Pie-grièche écorcheur est inscrite à l'**annexe I de la Directive Oiseaux**. En Limousin, elle est **nicheuse régulière** et bien représentée sur l'ensemble du territoire régional.

L'enjeu patrimonial est **fort** pour cette espèce.



Habitat favorable à la Pie-grièche écorcheur, à l'Ouest de la plateforme



Habitat du Pie-grièche écorcheur

▪ **Le Bouvreuil pivoine :**

Il a été observé à deux reprises. En avril 2012, un mâle a été observé s'alimentant dans la haie longeant la Route des Abattoirs, au Sud-Ouest. En juin 2012, un mâle chanteur a été entendu au niveau du boisement de conifères au Nord-Ouest.

La plateforme d'implantation du projet n'est pas favorable pour la nidification et l'alimentation de l'espèce. Cependant, l'espèce est nicheuse probable dans les boisements au Nord-Ouest.

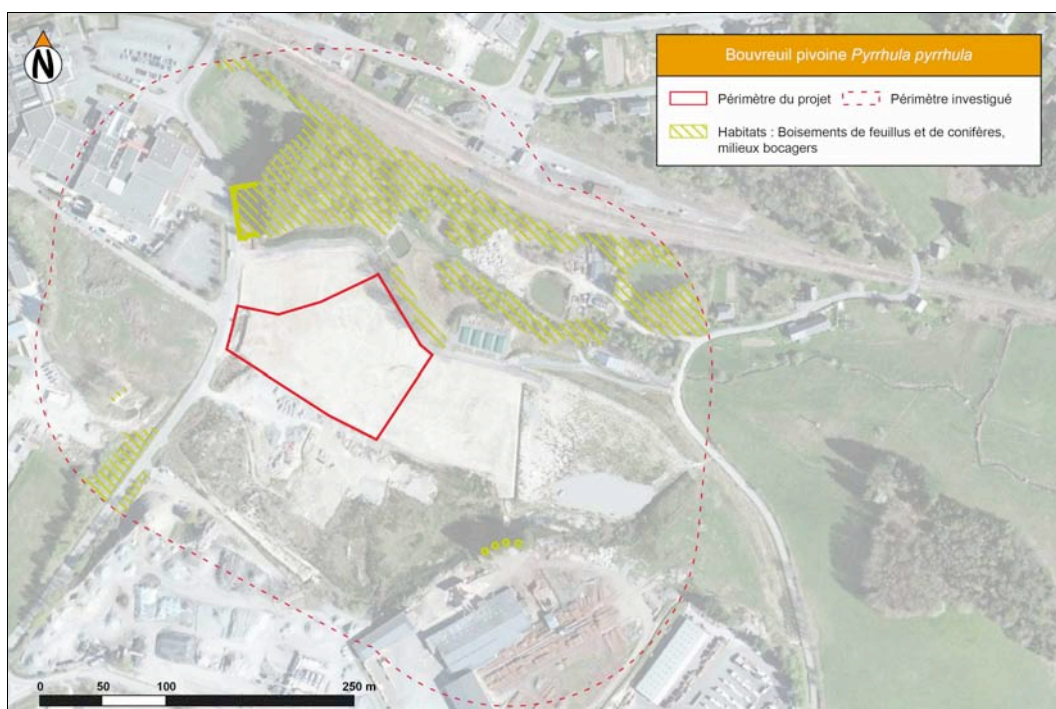
(Carte de localisation des observations en annexe).

Le Bouvreuil pivoine est inscrit sur la **liste rouge nationale des oiseaux nicheurs**, et considéré comme « **Vulnérable** ».



En région limousine, le Bouvreuil pivoine est nicheur régulier, bien que les effectifs semblent en déclin depuis 20 ans (SEPOL, 2013).

Son enjeu écologique est **moyen** sur le secteur.



Habitat du Bouvreuil pivoine

▪ **La Fauvette grisette** (description de l'espèce en annexe) :

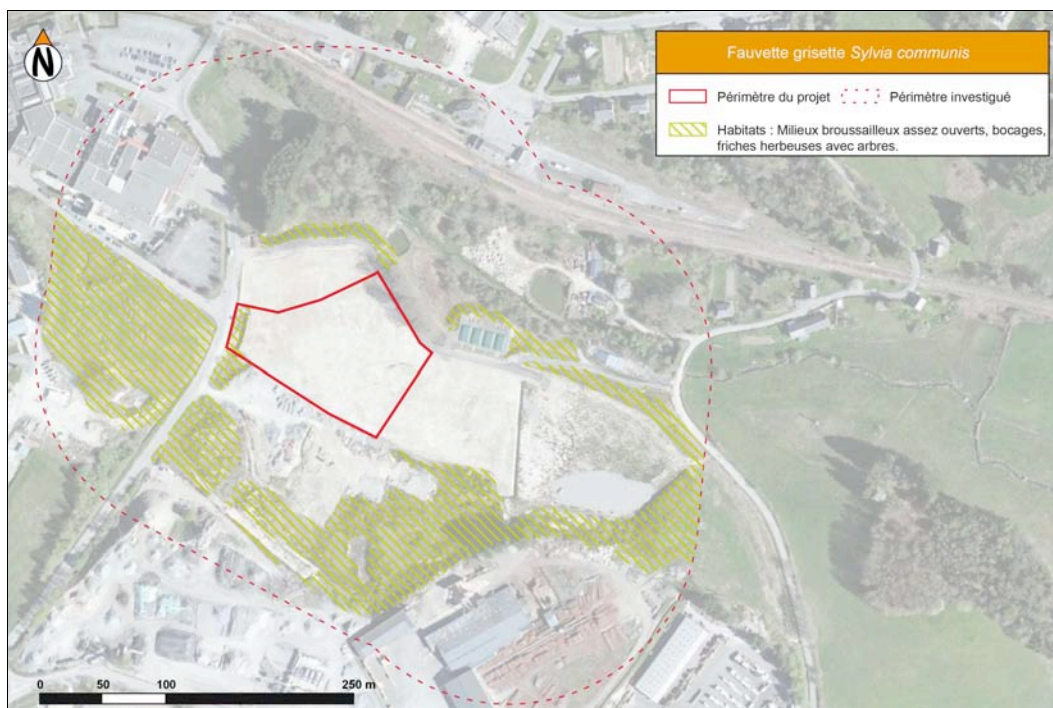
Elle a été contactée à de multiples reprises, à chaque visite. Elle fréquente les landes à Genêt à balais, les fourrés de Saules et de Genêts, les friches et prairies dès lors que des buissons ou jeunes arbres s'y développent. **L'espèce fréquente la plateforme dévolue au projet, à l'extrémité Sud-Ouest (fossé avec Genêt et Saule).**

(Carte de localisation des observations en annexe).

La Fauvette grisette est considérée comme « **Quasi-menacée** » sur la **liste rouge nationale de l'avifaune nicheuse**. Ses effectifs sont en déclin dans la plupart des régions françaises, mais semblent stables en Limousin sur les 20 dernières années (SEPOL, 2013).

L'enjeu écologique est **moyen** pour cette espèce.





Habitat de la Fauvette grisette

- **La Linotte mélodieuse :**

Sur le périmètre investigué, la Linotte mélodieuse a été **observée à plusieurs reprises dans la lande à Genêts et les fourrés mixtes de Saules et de Genêts**. Ce sont les habitats de nidification de l'espèce. Cependant, la lande à Genêts du site d'étude n'était pas suffisamment dense pour accueillir les couples de Linotte en 2012. **L'espèce n'est donc pas nicheuse sur la plateforme, et nicheuse probable sur sa périphérie.**

En Limousin, les effectifs nicheurs sont en forte baisse depuis 20 ans (SEPOL, 2013). La couverture territoriale accuse une baisse de 30 %, notamment dans le Sud de la Corrèze (le Plateau des Millevaches concentre les densités les plus élevées).

L'enjeu écologique est **moyen** pour cette espèce

- **La Locustelle tachetée :**

la Locustelle tachetée a été observé le 27 avril 2012. **Un mâle** chantait au niveau d'une lande à Genêt à balais située sur un remblai dominant le ruisseau du Moulin Prieur. Il n'a pas été recontacté lors des investigations suivantes.

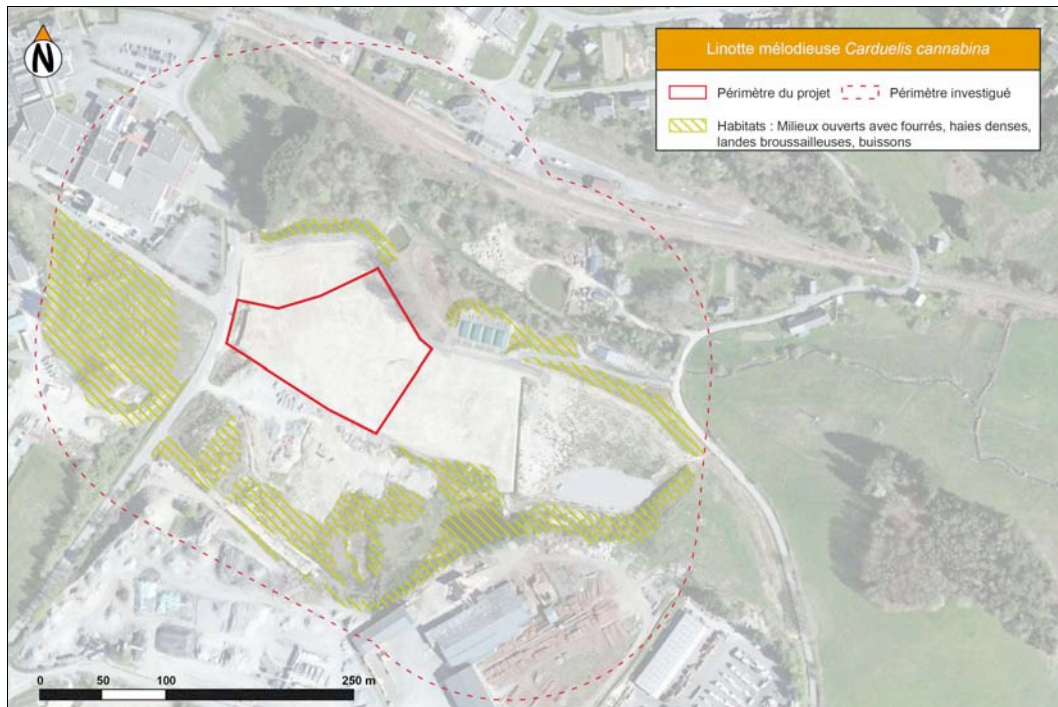
L'espèce est considérée comme « Rare » (SEPOL, 2013).

L'espèce n'est probablement pas nicheuse sur le site. L'enjeu écologique est moyen pour cette espèce.

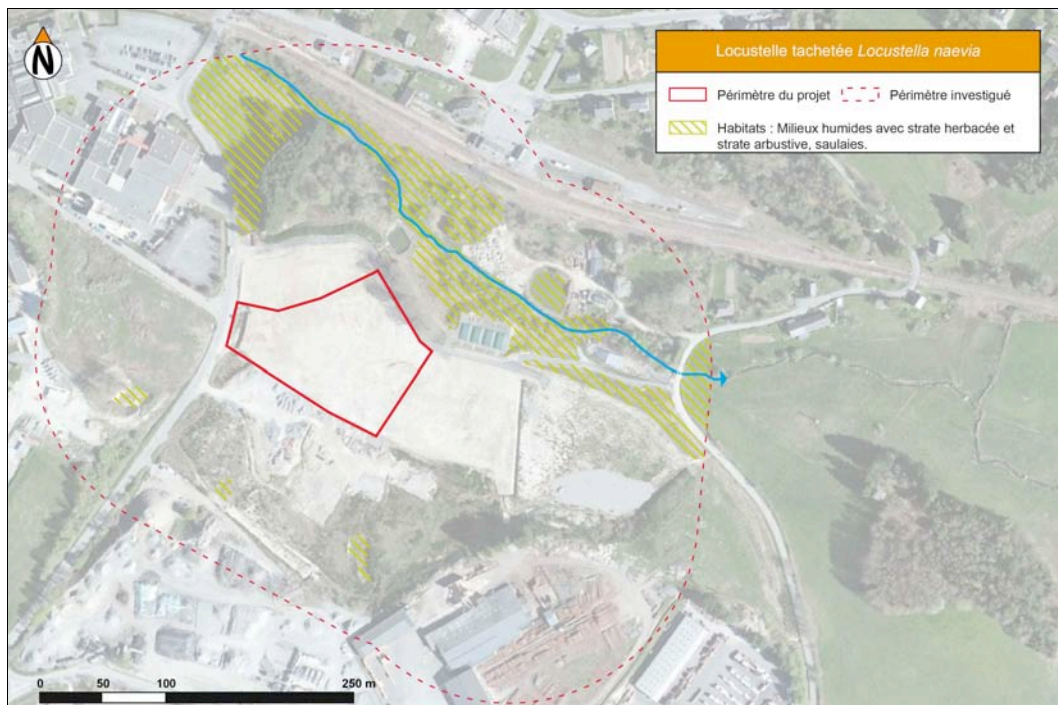
- **L'Engoulevent d'Europe :**

Il a été contacté à une seule reprise en avril 2012, dissimulé dans les fourrés de Genêt à balais et Saule. **Il ne niche pas sur le site.**

L'espèce est inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux, et est déterminante ZNIEFF en Limousin. En l'absence de nidification sur le secteur investigué, **l'enjeu patrimonial est considéré comme moyen.**



Habitat de la Linotte mélodieuse



Habitat de la Locustelle tachetée

7.4.4. Reptiles

Deux lézards ont été observés sur le périmètre investigué : le Lézard des murailles et le Lézard vert occidental.

Ce sont deux espèces qui s'adaptent facilement à différents types de milieux végétalisés soumis à un fort ensoleillement : friches, landes, milieux bocagers, bois clairs, etc. Le lézard des murailles occupe également les zones urbaines : parc, jardins, zones industrielles...

Le Lézard vert a été observé au niveau de la friche, au Sud de la plateforme du projet.

Le Lézard des murailles a été contacté à de multiples reprises sur le périmètre du projet élargi, mais toujours à proximité de zones refuges (zones végétalisées).

Ces deux espèces sont inscrites à l'annexe IV de la Directive Habitat, et bénéficient d'une protection nationale (article 2 de l'arrêté du 19 novembre 2007 fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés en France). Cependant, en raison de la large distribution de ces reptiles, la préservation des populations ne nécessite pas de mesures de conservation particulières en Limousin.

Aucun serpent n'a été observé lors des différentes visites, cependant les mosaïques d'habitats secs et humides sont susceptibles d'abriter des espèces courantes en Limousin : la Couleuvre à collier, la Coronelle lisse, la Couleuvre verte et jaune, la Couleuvre d'Esculape, la Couleuvre vipérine (rare) et la Vipère aspic. La plateforme serait une zone potentielle de passage pour les serpents. L'absence de végétation et de zones refuges, hormis au niveau du secteur de blocs grossiers (environ 250 m²), rendent toutefois cette zone peu accueillante.

Reptiles protégés par l'arrêté du 19 novembre 2007

Nom français	Nom latin	Protection	Nb individu	Description	Date	Enjeu patrimonial
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	DH : an. IV ; PN : art. 2	> 20	Milieux ouverts	27/04/12 20/06/12 01/08/12 17/04/13	MOYEN
Lézard vert occidental	<i>Lacerta bilineata</i>	DH : an. IV ; PN : art. 2	1	Friche	20/06/12	MOYEN
Coronelle lisse	<i>Coronella austriaca</i>	DH : an. IV ; PN : art. 2 ; ZNIEFF		Milieux ouverts zones caillouteuses		FORT
Couleuvre à collier	<i>Natrix natrix</i>	PN : art. 2		Milieux humides, aquatiques		MOYEN
Couleuvre d'Esculape	<i>Zamenis longissimus</i>	DH : an. IV ; PN : art. 2		Milieux clairs ouverts et boisés		MOYEN
Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>	DH : an. IV ; PN : art. 2		Milieux ouverts et broussailleux		MOYEN
Couleuvre vipérine	<i>Natrix maura</i>	PN : art. 2		Milieux humides, aquatiques		MOYEN
Vipère aspic	<i>Vipera aspis</i>	PN : art. 4		Milieux ouverts et broussailleux		FAIBLE

Les fiches de présentation de ces deux reptiles protégés contactés sur le site sont disponibles en annexe. Les mesures de conservation retenues en faveur de ces espèces bénéficieront également aux serpents potentiellement présents sur le site et sa périphérie.



Localisation des habitats des reptiles protégés

7.4.5. Amphibiens protégés

6 espèces d'amphibiens ont été répertoriées sur le secteur investigué. La diversité des milieux terrestres et des points d'eau offrent une variété d'habitats favorable à plusieurs cortèges d'amphibiens :

Cortège des friches industrielles, bassins d'orage et sablières :

L'**Alyte accoucheur** a été entendu à plusieurs reprises en 2012 et 2013 au niveau des milieux ouverts : prairies, friches, bordures de landes à Genêt et sablières.

L'**Alyte accoucheur est inscrit à l'annexe IV de la Directive Habitat et bénéficie de la protection nationale** (art. 2 de l'Arrêté du 19 novembre 2007).

Le **Crapaud calamite** a été observé à de multiples reprises sur le site investigué, aux trois stades de développement : pontes, têtards et adultes. **Sa population peut être estimée comme importante sur cette zone (supérieure à une centaine d'individus)**. Le Crapaud calamite occupe les milieux ouverts du site, ainsi que les hauts-fonds des mares, et dépose ses pontes dans les fossés et ornières, exposés à un fort ensoleillement. **Le périmètre du projet** est utilisé pour pondre (fossés), comme lieu de repos et hivernage et est de plus un lieu de passage en période de migration.

Le **Crapaud calamite est inscrit à l'annexe IV de la Directive Habitat et bénéficie de la protection nationale** (art. 2 de l'Arrêté du 19 novembre 2007). C'est également **un amphibien déterminant pour la détermination des ZNIEFF en Limousin**. En effet, les populations de calamite sont très dispersées, menaçant l'espèce sur ces territoires. Il est considéré comme **rare en région Limousin**.



Couple de Crapauds calamites



Ponte



Têtards

| Les fiches de présentation de l'Alyte et du Crapaud calamite sont disponibles en annexe.

Cortège des milieux évolués :

Le **Triton palmé** a été observé dans les ornières et fossés, dans la zone de dépôts de gravats sur le terrain voisin, au Sud de la plateforme réservée au projet. C'est un amphibien considéré comme ubiquiste, car il se reproduit dans une large gamme de milieux aquatiques stagnants, ou avec un faible courant.

C'est une espèce commune qui voit ses individus protégés en France métropolitaine.

Le **Crapaud commun** a été observé dans un fossé.

C'est une espèce ubiquiste qui occupe tout type de milieu aquatique stagnant ou courant, en milieu ouvert ou forestier, et il ne craint pas la faune piscicole. Il coexiste avec l'homme, et occupe les zones urbaines (parcs, jardins). Les individus de l'espèce sont également protégés.

La **Grenouille rousse** a été observée à trois reprises sur le périmètre investigué : dans la saulaie marécageuse et la typhaie en 2012, et dans une ornière sur la zone de dépôt de gravats en 2013.

La Grenouille rousse vit en milieu terrestre, sauf lors de la période de reproduction. On la retrouve dans des milieux terrestres très diversifiés : forêts, prairies, pâture, etc. En période de reproduction, elle occupe les milieux aquatiques stagnants ou faiblement courant. Cet amphibien est capable de migrer sur 1 à 2 kilomètres.

Les Grenouilles vertes ont été observées dans tous les points d'eau stagnants du site, y compris le bassin d'orage avec une géomembrane au Nord, dans le talweg. Elles occupent, comme le Crapaud commun, une large gamme de milieux aquatiques exposés à l'ensoleillement.

Ces deux espèces sont partiellement protégées sur le territoire national.



Triton palmé



Grenouille rousse

Amphibiens protégés par l'arrêté du 19 novembre 2007

Nom français	Nom latin	Protection	Nb individu	Description	Date	Enjeu patrimonial
Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i>	DH : an. IV ; PN : art. 2	11 mâles chanteurs	Mares : reproduction Fossés et milieux ouverts : déplacements	27/04/2012 17/04/2013	MOYEN
Complexe Grenouilles vertes	<i>Pelophylax sp.</i>	PN : art. 5	> 5	Mares : reproduction	27/04/12 20/06/12 01/08/12 17/04/13	FAIBLE
Crapaud calamite	<i>Bufo calamita</i>	DH : an. IV ; PN : art. 2 ; ZNIEFF Rare en Limousin	> 100 individus	Ornières, flaques temporaires, mares peu profondes : reproduction Plateforme du projet : migration et hivernage possible (pierrier)	27/04/12 20/06/12 17/04/13	FORT
Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i>	PN : art. 3	1	Mares : reproduction	27/04/12	FAIBLE
Grenouille rousse	<i>Rana temporaria</i>	PN : art. 5	2	Mares : reproduction Milieux humides talweg : habitat terrestre	27/04/12 01/08/12 17/04/13	FAIBLE
Triton palmé	<i>Triturus helveticus</i>	PN : art. 3	2	Mares : reproduction Fossés et milieux ouverts : déplacements	27/04/2012 17/04/2013	FAIBLE

Note : Depuis 2013, la sous-espèce de Crapaud commun Bufo bufo ssp spinosus a été élevée au rang d'espèce. En Limousin, et donc sur le site étudié, l'espèce considérée serait Bufo spinosus (Crapaud épineux).

Obligations réglementaires - Habitats de refuge et de reproduction des Amphibiens



Localisation des habitats des amphibiens protégés

7.4.6. Poissons protégés

Les données piscicoles ont été recueillies auprès de la Fédération de Pêche de la Corrèze, qui indique la présence de **Truites fario** et de **Vairons** dans le réseau hydrographique du Moulin Prieur.

La Truite fario est un poisson inscrit à l'article 1 de l'arrêté du 8 décembre 1988 listant les poissons protégés sur le territoire national. La destruction des œufs et milieux particuliers, notamment les lieux de reproduction, est donc interdite. La Truite fario est également une espèce déterminante ZNIEFF en Limousin.

Poisson protégé par l'arrêté du 8 décembre 1988

Nom français	Nom latin	Protection	Nb individu	Description	Enjeu patrimonial
Truite de rivière	<i>Salmo trutta fario</i>	PN : art. 1 ;; ZNIEFF	Adulte, frayère	Milieu aquatique : Moulin Prieur	FORT

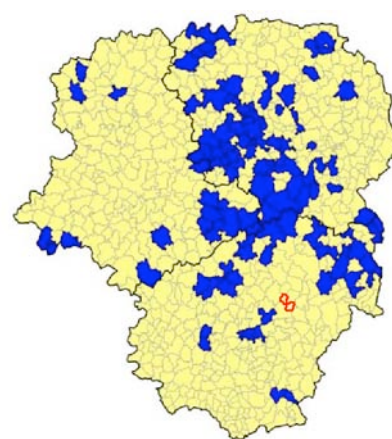
| La fiche de présentation de la Truite de rivière est disponible en annexe.

7.4.7. Mollusques protégés

Bien que non répertoriée dans les communes dans lesquelles coule le ruisseau du Moulin Prieur, **la Moule perlière est considérée comme potentiellement présente** sur le réseau hydrographique en aval du projet.

La Moule perlière est un mollusque d'eau douce dont les populations sont en très forte régression. Son statut de conservation en France est vulnérable, mais l'espèce est considérée comme « **en danger critique d'extinction** » au **niveau mondial**.

En France, après une chute de 90 % des effectifs de l'espèce durant le siècle dernier, on estime qu'il reste aujourd'hui moins de 100 000 individus répartis sur 80 cours d'eau. Le Limousin possède une grande responsabilité pour le maintien de l'espèce sur le territoire national, puisque qu'environ 10 000 individus (à minima) sont répartis sur 40 cours d'eau (50 % des cours d'eau français).



(En bleu présence de l'espèce en Limousin)
En rouge : commune d'Egletons

Carte de localisation communale de la Moule perlière en Limousin (LNE, 2013)

Limousin Nature Environnement a réalisé, en 2010, un inventaire à la confluence Ruisseau du Moulin Prieur et de la Soudeillette, se révélant négatif. (voir chapitre 12 « annexes »)

La Moule perlière est protégée en France et inscrite à l'annexe II de la directive Habitats Faune Flore.

| La fiche de présentation de la Moule perlière est disponible en annexe.

Mollusque protégé par l'arrêté du 23 avril 2007

Nom français	Nom latin	Protection	Liste rouge	Nb individu	Description	Enjeu patrimonial
Moule perlière	<i>Margaritifera margaritifera</i>	DH : An. II ; PN : art. 2 ; ZNIEFF	Monde : Danger critique d'extinction France : Vulnérable	Présence potentielle	Milieu aquatique : Moulin Prieur	TRES FORT

7.4.8. Insectes

7.4.8.1. Les odonates

12 espèces d'odonates ont été répertoriées sur le périmètre investigué. La plateforme du projet n'est pas favorable à ces insectes se reproduisant dans le milieu aquatique. Elle peut toutefois être une zone de chauffe ou de chasse (insectivores).

On distingue **deux cortèges d'odonates** sur le secteur d'étude :

▪ Cortège des eaux courantes :

Quatre espèces évoluent préférentiellement le long des cours d'eau : le Caloptéryx vierge, le Cordulégastré annelé, l'Agrion orangé et le Gomphe vulgaire.

Les eaux courantes et claires du ruisseau du Moulin Prieur, son lit graveleux et la végétation en ripisylve offrent des habitats de bonne qualité pour les larves aquatiques et les adultes aériens.

▪ Cortège des eaux stagnantes :

Sept espèces évoluent préférentiellement au niveau des mares, bassins et étangs : l'Agrion jouvencelle, l'Agrion élégant, l'Agrion à larges pattes, la Petite nymphe au corps de feu, l'Anax empereur, la Libellule déprimée et le Sympétrum fascié.

Parmi les 11 espèces identifiées jusqu'à l'espèce, **aucune n'est protégée sur le territoire national. L'Agrion orangé est inscrit sur la liste des espèces déterminantes pour la désignation des ZNIEFF en Limousin (1999)**, notamment en raison de sa répartition française. Il est bien répandu dans l'Ouest et le Sud de la France, et bien plus rare ou absent dans l'Est et le Nord. **Le Limousin se situe donc au niveau de sa limite d'aire de répartition nationale.** L'espèce est **assez rare** en Limousin.

Les orientations régionales de gestion de la faune sauvage et d'amélioration de la qualité de ses habitats (O.R.G.F.H., Mai 2003) indiquent également le **Cordulégastré annelé comme espèce à enjeu** dans la région limousine. Cette espèce est notée comme bien présente sur les rivières du Limousin.

Odonates non protégés par l'arrêté du 23 avril 2007

Nom français	Nom latin	EUROPEENNE		NATIONALE		LIMOUSIN		Enjeu patrimonial
		DHFF	BERNE	PN	LRN	D. ZNIEFF	Fréquence	
Agrion à larges pattes	<i>Platycnemis pennipes</i>	-	-	-	-	-	-	FAIBLE
Agrion élégant	<i>Ischnura elegans</i>	-	-	-	-	-	-	FAIBLE
Agrion jouvencelle	<i>Coenagrion puella</i>	-	-	-	-	-	-	FAIBLE
Agrion orangé	<i>Platycnemis acutipennis</i>	-	-	-	-	x	Assez rare	MOYEN
Anax empereur	<i>Anax imperator</i>	-	-	-	-	-	-	FAIBLE
Caloptéryx vierge	<i>Calopteryx virgo virgo</i>	-	-	-	-	-	-	FAIBLE
Cordulégastré annelé	<i>Cordulegaster boltonii boltonii</i>	-	-	-	-	-	-	FAIBLE
Gomphe vulgaire	<i>Gomphus vulgatissimus</i>	-	-	-	-	-	-	FAIBLE
Libellule déprimée	<i>Libellula depressa</i>	-	-	-	-	-	-	FAIBLE
Orthétrum	-	-	-	-	-	-	-	FAIBLE
Petite nymphe au corps de feu	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	-	-	-	-	-	-	FAIBLE
Sympétrum fascié	<i>Sympetrum striolatum</i>	-	-	-	-	-	-	FAIBLE

7.4.8.2. Les lépidoptères rhopalocères

22 espèces de lépidoptères rhopalocères ont été répertoriées sur le périmètre investigué. Elles ont été observées au niveau **des milieux herbacés, le long des haies et de la ripisylve du ruisseau.** Ce sont les habitats où l'on dénombre le plus de plantes nectarifères, de plantes hôtes pour les chenilles, et les haies font office de lieux de chauffe pour ces insectes. **La plateforme est beaucoup moins favorable.**

Aucun papillon recensé n'est protégé ou inscrit sur les listes d'espèces menacées en France et Limousin.

Lépidoptères rhopalocères non protégés par l'arrêté du 23 avril 2007

Nom français	Nom latin	EUROPEENNE		NATIONALE		LIMOUSIN	Enjeu patrimonial
		DHFF	BERNE	PN	LRN	D. ZNIEFF	
Amaryllis	<i>Pyronia tithonus</i>	-	-	-	-	-	FAIBLE
Argus brun	<i>Aricia agestis</i>	-	-	-	-	-	FAIBLE
Azuré commun	<i>Polyommatus icarus</i>	-	-	-	-	-	FAIBLE
Belle-dame	<i>Vanessa cardui</i>	-	-	-	-	-	FAIBLE
Citron	<i>Gonepteryx rhamni</i>	-	-	-	-	-	FAIBLE
Cuivré commun	<i>Lycaena phlaeas</i>	-	-	-	-	-	FAIBLE
Demi-deuil	<i>Melanargia galathea</i>	-	-	-	-	-	FAIBLE
Gazé	<i>Aporia crataegi</i>	-	-	-	-	-	FAIBLE
Grand Nacré	<i>Argynnis aglaja</i>	-	-	-	-	-	FAIBLE
Hespérie du dactyle	<i>Thymelicus lineolus</i>	-	-	-	-	-	FAIBLE
Mélitée du mélampyre	<i>Mellicta athalia</i>	-	-	-	-	-	FAIBLE
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>	-	-	-	-	-	FAIBLE
Paon-du-jour	<i>Inachis io</i>	-	-	-	-	-	FAIBLE
Petite tortue	<i>Aglais urticae</i>	-	-	-	-	-	FAIBLE
Piérade de la moutarde	<i>Leptidae sinapis</i>	-	-	-	-	-	FAIBLE
Piérade de la rave	<i>Pieris rapae</i>	-	-	-	-	-	FAIBLE
Piérade du chou	<i>Pieris brassicae</i>	-	-	-	-	-	FAIBLE
Point-de-Hongrie	<i>Erynnis tages</i>	-	-	-	-	-	FAIBLE
Procris	<i>Coenonympha pamphilus</i>	-	-	-	-	-	FAIBLE
Robert-le-Diable	<i>Polygonia c-album</i>	-	-	-	-	-	FAIBLE
Souci	<i>Colias crocea</i>	-	-	-	-	-	FAIBLE
Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>	-	-	-	-	-	FAIBLE

7.4.8.3. Les coléoptères saproxyliques

Deux espèces ont été observées en dehors du périmètre du projet : le Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*) et l'Agapanthe (*Agapanthia villosoviridescens*).

Un reste de Lucane mâle (proie d'oiseau ou de petit carnivore) a été observé au Sud du périmètre investigué, dans une friche.

L'Agapanthe a été observé dans la saussaie marécageuse. Cette espèce fréquente les milieux humides où sa larve polyphage se nourrit d'orties, d'ombellifères (ex : Berce commune)...



Reste de repas : Lucane mâle

Le Lucane cerf-volant est un coléoptère inscrit à l'annexe II de la Directive Habitats, Faune, Flore. Il est également déterminant pour la désignation des ZNIEFF en région Limousin, mais reste cependant très commun dans cette région.

Le Lucane se rencontre dans les bois et forêts de feuillus, avec une nette préférence pour les chênes et les châtaigniers. Il se rencontre également dans les zones urbaines : parcs et jardins. L'espèce se trouve aussi dans le bocage dès que les haies comportent de vieux arbres. Il reste toujours à proximité de vieux sujets, dans lesquels la larve se développe durant 2 à 5 ans.

Le périmètre investigué présente plusieurs secteurs favorables au Lucane : à l'Ouest un petit bosquet de Chênes, au Nord, un boisement de Chênes et de Frênes, au Nord-Est un boisement privé de Chênes, à l'Est un boisement mixte de conifères et de Chênes.

Coléoptère non protégé par l'arrêté du 23 avril 2007

Nom français	Nom latin	EUROPEENNE		NATIONALE		LIMOUSIN		Enjeu patrimonial
		DHFF	BERNE	PN	LRN	D. ZNIEFF	Fréquence	
Agapanthe	<i>Agapanthia villosiviridescens</i>	-	-	-	NE	-	-	FAIBLE
Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	DH (II)	Be 3	-	NE	x	Très commune	MOYEN

Habitats potentiels de refuge et de reproduction du Lucane cerf-volant

CDR Environnement - Egletons (19)
Demande de dérogation au titre
des espèces protégées



Localisation des habitats du Lucane cerf-volant

7.5. Enjeux écologiques du site

Le périmètre investigué comporte des enjeux écologiques correspondant notamment :

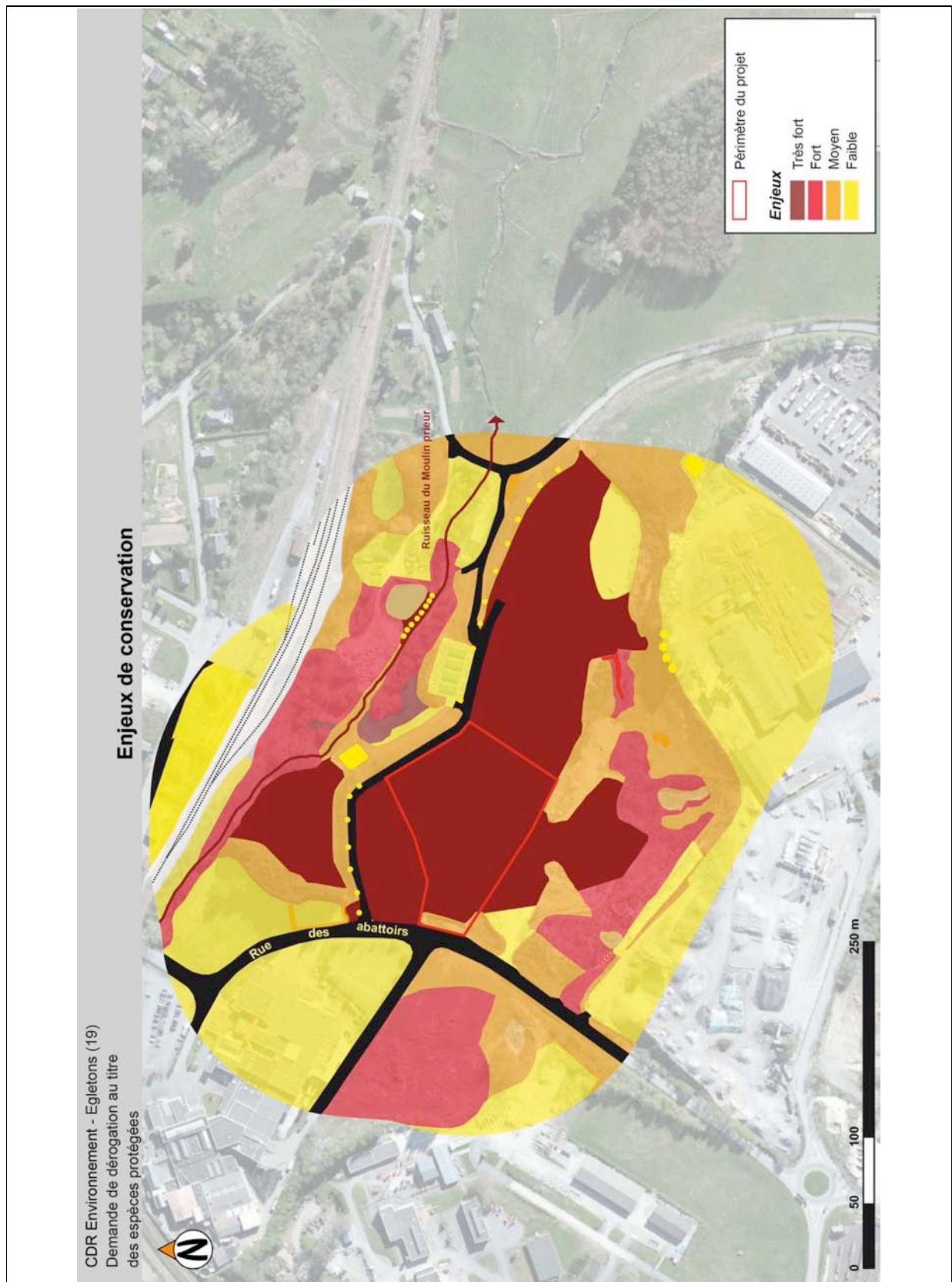
- **Aux habitats humides d'intérêt communautaire** : le boisement de Frênes des rivières à eaux lentes et les communautés à Reine des prés.

Outre l'intérêt pour les habitats naturels, **ce sont des milieux exploités par l'Ecureuil roux, les chiroptères, les oiseaux sylvicoles et certains amphibiens.**

- **Aux friches industrielles et plateformes sablo-graveleuses** qui constituent des habitats potentiels de reproduction du Petit gravelot, du Traquet motteux, de l'Alouette lulu, du Crapaud calamite, de l'Alyte accoucheur, etc. ;
- **Aux fourrés et landes à Genêt à balais**, qui constituent des habitats de reproduction de la Pie-grièche écorcheur, de la Linotte mélodieuse, de la Fauvette grisette.
- **Aux mares, fossés et ruisseau** qui sont des milieux favorables pour les espèces aquatiques, comme les amphibiens, la Truite fario et la Moule perlière. Rappelons le rôle de réservoir biologique du ruisseau du Moulin Prieur.
- **Aux boisements** qui accueillent des cortèges d'espèces sylvicoles : Ecureuil roux, chiroptères (gîte potentiel), oiseaux.

Pour le périmètre même du projet, les enjeux écologiques sont :

- **La plateforme sablo-graveleuse** : habitats du Petit gravelot, du Traquet motteux, de l'Alouette lulu, du Crapaud calamite, de l'Alyte accoucheur. C'est également une zone d'alimentation, de repos ou de passage de la faune.
- **Les landes à Genêt à balais** : exploitées par les passereaux, les reptiles, et autres espèces protégées se nourrissant d'invertébrés.
- **Les fossés** : favorables aux amphibiens en période de pluie (zone de reproduction).



Enjeux écologiques du secteur visité



8. ESPECES ANIMALES A PRENDRE EN COMPTE DANS LA DEMANDE DE DEROGATION

Conformément aux prescriptions contenues dans les arrêtés de protection, seules les espèces se reproduisant, migrant et/ou hibernant sur le site de l'opération font l'objet de la demande de dérogation. Les espèces qui utilisent le site uniquement pour l'alimentation (rapaces, chauves-souris, etc.) ou ayant été observées à l'extérieur de l'emprise du programme ne sont pas prises en compte, hormis les espèces occupant le réseau hydrographique voisin dans lequel les eaux pluviales du projet seront rejetées.

En ce qui concerne les oiseaux, seuls la destruction et l'enlèvement des œufs et des nids, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la naturalisation des oiseaux sauvages sont soumises à dérogation.

Les espèces « grisées » dans les tableaux suivants sont prises en considération dans la demande de dérogation.

Taxon	Espèce	Nom scientifique	Reproduction	Migration	Repos (Hibernation, diapause, etc)	Alimentation	Extérieur emprise
Mamm.	Écureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>					x
Mamm.	Chiroptères	Chiroptera sp.				x	
Rept.	Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>			x	x	x
Rept.	Lézard vert occidental	<i>Lacerta bilineata</i>			x	x	x
Rept.	Coronelle lisse	<i>Coronella austriaca</i>			x (?)	x	
Rept.	Couleuvre à collier	<i>Natrix natrix</i>			x (?)	x	
Rept.	Couleuvre d'Ésculape	<i>Zamenis longissimus</i>			x (?)	x	
Rept.	Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>			x (?)	x	
Rept.	Couleuvre vipérine	<i>Natrix maura</i>			x (?)	x	
Rept.	Vipère aspic	<i>Vipera aspis</i>			x (?)	x	
Amph.	Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i>	x	x	x		x
Amph.	Grenouilles vertes	<i>Pelophylax sp.</i>		x			x
Amph.	Crapaud calamite	<i>Bufo calamita</i>	x	x	x		x
Amph.	Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i>		x	x		x
Amph.	Grenouille rousse	<i>Rana temporaria</i>		x			x
Amph.	Triton palmé	<i>Triturus helveticus</i>		x			x
Pois.	Truite de rivière	<i>Salmo trutta fario</i>					x
Moll.	Moule perlière	<i>Margaritifera margaritifera</i>					x

Taxon	Espèce	Nom scientifique	Reproduction	Alimentation	Extérieur emprise
Ois.	Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>			x
Ois.	Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>		x	x
Ois.	Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>		x	x
Ois.	Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>			x
Ois.	Buse variable	<i>Buteo buteo</i>			x
Ois.	Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>		x	x
Ois.	Chevalier culblanc	<i>Tringa ochropus</i>			x
Ois.	Chevalier guignette	<i>Actitis hypoleucos</i>			x
Ois.	Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>			x
Ois.	Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>			x
Ois.	Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>			x
Ois.	Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>			x
Ois.	Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	x	x	x
Ois.	Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>			x
Ois.	Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>			x
Ois.	Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>		x	x
Ois.	Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>		x	x
Ois.	Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>			x

Taxon	Espèce	Nom scientifique	Reproduction	Alimentation	Extérieur emprise
Ois.	Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>			x
Ois.	Locustelle tachetée	<i>Locustella naevia</i>			x
Ois.	Martinet noir	<i>Apus apus</i>		x	x
Ois.	Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>			x
Ois.	Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>			x
Ois.	Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>			x
Ois.	Mésange huppée	<i>Parus cristatus</i>			x
Ois.	Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>			x
Ois.	Petit gravelot	<i>Charadrius dubius</i>	x	x	x
Ois.	Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>			x
Ois.	Pic vert	<i>Picus viridis</i>			x
Ois.	Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>			x
Ois.	Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>			x
Ois.	Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>			x
Ois.	Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i>			x
Ois.	Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>			x
Ois.	Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>		x	x
Ois.	Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		x	x
Ois.	Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>		x	x
Ois.	Serin cini	<i>Serinus serinus</i>			x
Ois.	Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>			x
Ois.	Tarier pâtre	<i>Saxicola torquatus</i>			x
Ois.	Traquet motteux	<i>Oenanthe oenanthe</i>	x(?)	x	x
Ois.	Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>			x
Ois.	Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>			x

Parmi les espèces protégées identifiées lors de l'étude d'impact écologique, des espèces parapluies ont été désignées. Ces dernières sont des taxons nécessitant de telles conditions d'habitats et de superficie que leur conservation permet la sauvegarde intégrale du cortège d'espèces partageant le même habitat. De manière à proposer un parapluie le plus robuste possible, il a été choisi, sur la base de critères de rareté au niveau local et d'intérêt patrimonial, un cortège d'espèces remarquables, spécialisés dans des habitats distincts et complémentaires. L'objectif est que les mesures d'accompagnement du projet prises en faveur des habitats des espèces choisies permettent de préserver l'intégralité des espèces soumises à dérogation observées sur le site.

Au regard des résultats fournis par le diagnostic écologique, le site de l'opération constitue :

- **Ornières, mares, fossés**
 - **Biotope favorable à la reproduction et à la ponte des amphibiens** : Alyte accoucheur, Crapaud calamite, Triton palmé, Crapaud épineux.
- **Ruisseau « Le Moulin Prieur »**
 - **Biotope favorable à la faune aquatique stricte** : Moule perlière (potentielle), Truite de rivière.
- **Plateforme gravelo-sableuse**
 - **Biotope favorable à la nidification potentielle de plusieurs oiseaux patrimoniaux** : Petit gravelot, Traquet motteux.
 - **Biotope favorable pour la migration des amphibiens** : Crapaud calamite, Alyte accoucheur, Crapaud épineux, Triton palmé.

- **Biotope favorable pour la thermorégulation des reptiles** : Lézard des murailles, Lézard vert, Serpents potentiellement présents.
- **Pierriers**
 - **Biotope favorable à la thermorégulation des reptiles** : Lézard des murailles, Lézard vert, Serpents potentiellement présents.
 - **Biotope favorable à l'abri des amphibiens et reptiles** : Lézard des murailles, Lézard vert, Serpents potentiellement présents, Crapaud calamite, Alyte accoucheur.
- **Faciès d'embroussaillement** :
 - **Biotope favorable à la nidification de passereaux** : Fauvette grisette.
 - **Biotope favorable à l'abri et la thermorégulation des reptiles** : Lézard des murailles, Lézard vert, Serpents potentiellement présents.

Dans ce cadre, **cinq espèces parapluie** ont été choisies pour définir des mesures de gestion conservatoire sur les habitats d'espèces patrimoniales identifiés lors du diagnostic écologique :

- **Mesures relatives aux milieux aquatiques lenticques : Crapaud calamite**

Les points d'eau situés sur l'emprise projet sont essentiellement utilisés par les amphibiens. Ces biotopes sont fondamentaux pour leur écologie (sites de ponte). Ils constituent à ce titre le groupe le plus adapté pour cadrer les mesures sur ces biotopes compte tenu de leur spécialisation en matière d'habitats et de leur réponse écologique face à tout changement de conditions de milieu. Parmi les espèces observées sur le site du programme, le Crapaud calamite apparaît comme l'espèce la plus remarquable au niveau régional, elle a donc été choisie.

- **Mesures relatives aux milieux aquatiques lotiques : Moule perlière**

Le ruisseau « Le Moulin Prieur » est un ruisseau de 1ère catégorie qui constitue un habitat de vie de la faune piscicole et d'invertébrés benthiques protégées. La Moule perlière ne s'observe que dans les cours d'eau de très bonne qualité. De par sa très grande rareté et son cycle biologique particulier (solidaire du saumon ou de la Truite), cette dernière a donc été choisie pour cadrer les mesures relatives au maintien de la qualité du cours d'eau.

- **Mesures relatives aux milieux gravelo-sableux : Petit gravelot**

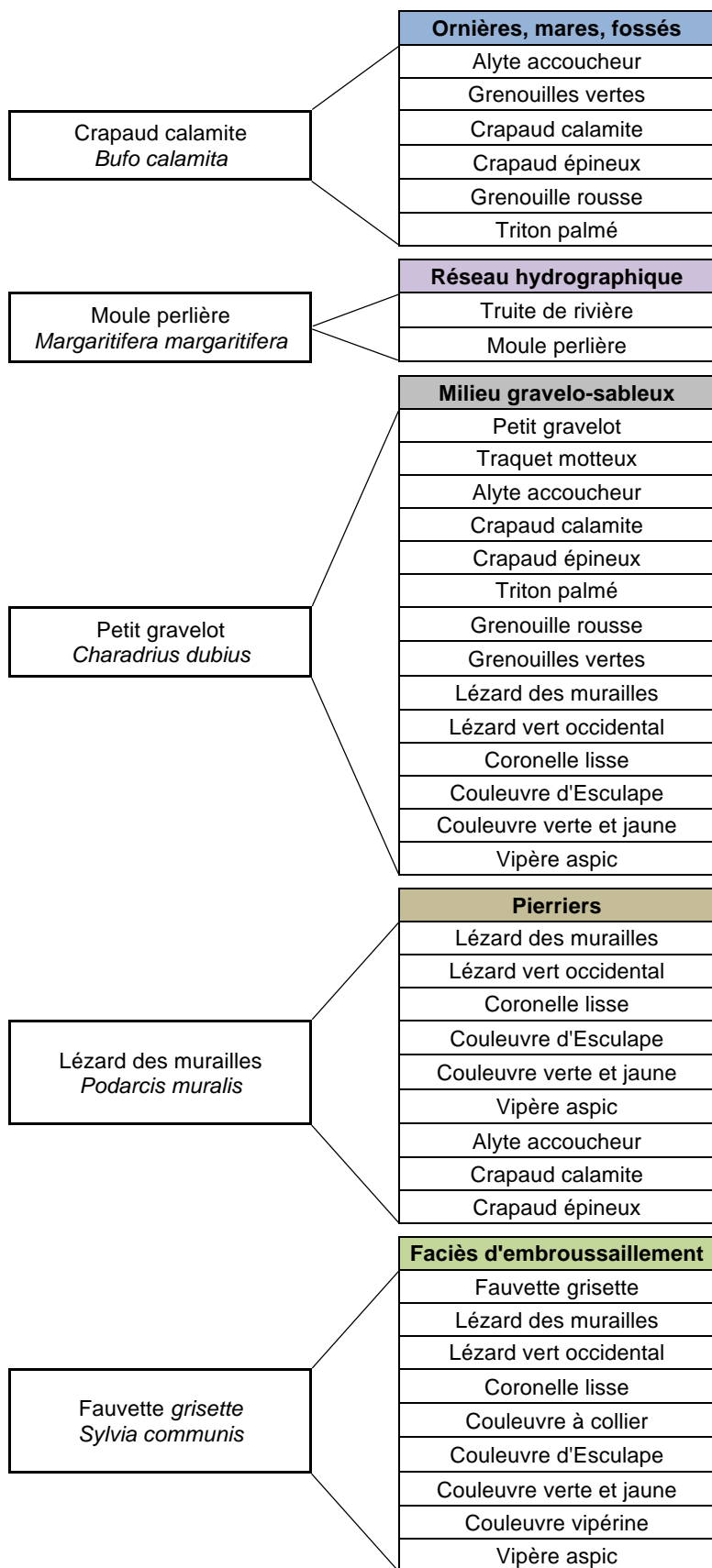
Les milieux gravelo-sableux se rencontrent généralement en bordure de cours d'eau, ou dans les carrières d'extraction de matériaux. Ce sont des milieux exploités par des espèces de milieux pionniers. Parmi les espèces observées sur le site du programme, le Petit gravelot apparaît comme l'espèce la plus sensible à la modification du milieu.

- **Mesures relatives aux pierriers : Lézard des murailles**

Le Lézard des murailles est le seul reptile (un amphibien observé au repos : Calamite) observé sur le pierrier. C'est une espèce d'intérêt européen qui a été choisi pour cadrer les mesures relatives au maintien de zones de thermorégulation et de repos pour l'herpétofaune.

- **Mesures relatives à la lande (faciès d'embroussaillement) : Fauvette grisette**

La Fauvette grisette affectionne les milieux en voie de fermeture pour implanter son territoire de nidification. Parmi les passereaux observés dans ce milieu, elle est la plus représentée sur le site, elle a donc été choisi.



Espèces parapluie choisies dans le cadre du projet ICPE

9. EVALUATION DES IMPACTS DU PROJET

9.1. Impacts directs

Ils résultent de l'action directe de la mise en place du fonctionnement de l'aménagement.

9.1.1. Effets structurels (consommation d'habitats, destruction d'espèces, effets de coupure du milieu naturel, ...)

9.1.1.1. Destruction d'habitat

Le projet de CRD environnement provoquera une perte en milieux artificialisés équivalente à 1,31 ha, comprenant :

Habitats naturel	Surface (m ²)	Espèces parapluie				
		Crapaud calamite	Moule perlière	Petit gravelot	Lézard des murailles	Fauvette grisette
Plateforme gravelo-sableuse	12 520			Nidification oiseaux Migration amphibiens Thermorégulation reptiles		
Pierrier	250				Thermorégulation reptiles Abri amph./rept.	
Fossés	section de 37 ml	Reproduction Migration				
Lande à Genêts	330					Nidification oiseaux Thermorégulation reptiles

9.1.1.2. Destruction d'espèces

Le projet, notamment durant la phase de travaux, est susceptible de détruire des spécimens d'espèces protégées sans mesures de précautions sur les dates de début de chantier, la protection du réseau hydrographique ou la circulation d'engins lourds.

L'ensemble des espèces protégées objet de la dérogation est susceptible d'être impactée sans mesures d'évitement ou réduction d'impact. Cependant, le risque de destruction diffère suivant le comportement de l'espèce face à l'approche d'un danger, sa capacité de déplacement, son stade biologique (adulte, larve, œuf), etc.

9.1.1.3. Effet de coupure du milieu

L'implantation du projet ICPE créera localement un effet de coupure. Il ne sera pas transparent pour la faune terrestre (clôtures et cloisons en limite du projet), qui sera dans l'obligation de modifier ses couloirs de déplacement. Son notamment visés par l'effet de coupure le cortège d'amphibiens.

Habitats naturel	Surface (m ²)	Espèces parapluie				
		Crapaud calamite	Moule perlière	Petit gravelot	Lézard des murailles	Fauvette grisette
Plateforme gravelo-sableuse	12 520	Axe migratoire partiellement détruit			Axe de déplacement modifié	
Pierrier	250					
Fossés	37 ml	Axe migratoire dégradé				
Lande à Genêts	330					

9.1.2. Effets fonctionnels liés à l'exploitation et à l'entretien de l'équipement

L'installation de l'ICPE et l'imperméabilisation de 10 362 m² s'accompagneront d'une augmentation du ruissellement sur le site. La redirection des eaux vers le milieu naturel, sans mesures d'évitement et de réduction, serait susceptible d'impacter la qualité des biotopes favorables au cortège représenté par la Moule perlière, et d'entraîner une mortalité d'individus.

L'augmentation des rejets en eaux de ruissellement pluviaux est également susceptible d'augmenter les débits de fuite et de remettre en suspension les fines du cours d'eau, provoquant une modification du substrat du lit du cours d'eau, préjudiciable notamment pour le frai de la Truite de rivière.

Habitats naturel	Espèces parapluie				
	Crapaud calamite	Moule perlière	Petit gravelot	Lézard des murailles	Fauvette grisette
Ruisseau Le Moulin Prieur et réseau hydrographique aval		Pollution Turbidité Sédimentation			

9.2. Impacts indirects

L'implantation de l'ICPE entrainera un effet de coupure et par conséquent une fragmentation de l'habitat les espèces de milieux sablo-graveleux.

9.3. Impacts temporaires

9.3.1. Perturbation de la faune en lien avec la phase chantier

Sans mesure d'évitement ou de réduction d'impact, les engins et le personnels de chantier perturberont le cycle biologique des espèces exploitant le site.

La période la plus sensible est la période de reproduction.

9.3.2. Risque de pollution en phase chantier

En phase chantier, sans mise en place d'un cahier des charges, il existe un risque réel de pollution des sols et des eaux, préjudiciable pour les espèces protégées terrestres et aquatiques :

- Déversement accidentel de carburants, huiles, lubrifiants, solvants, peinture ;
- Eaux de lavages de toupies béton ;
- Entraînement de sédiments en phase de terrassement.

9.4. Impacts permanents

9.4.1. Destruction d'habitat

Evoquée précédemment, la destruction d'habitat porte sur 13 100 m², dont 10 362 m² seront totalement imperméabilisés (2 738 m² réhabilités en espace vert) :

- 12 520 m² de plateforme gravelo-sableuse ;
- 330 m² de lande à genêts à balais ;
- 250 m² de pierriers ;
- Environ 37 ml de fossé (busés).

9.4.2. Fragmentation du milieu naturel – effet de coupure

Bien que situé dans une zone d'activité, en limite urbaine, **le site du projet provoquera une fragmentation des « habitats naturels » à l'échelle du site pour les espèces au pouvoir de déplacement réduit.** Les populations d'amphibiens sont notamment concernées en raison de la localisation des différents points d'eau stagnants, tout autour de la plateforme, qui est une voie migratoire.

Les mesures de réduction (évoquées aux chapitres suivants) permettront de réduire les effets de coupure du projet.

9.4.3. Perturbation lumineuse et sonore

L'éclairage des bâtiments non résidentiels est autorisé jusqu'à 1 heure du matin¹⁴, ce qui induit un dérangement non négligeable pour les espèces de faune protégées, qu'elles soient actives la nuit (amphibiens) ou au repos (avifaune).

Des mesures de réduction d'impact sont présentées aux chapitres suivants.

9.5. Impacts cumulés

Les effets cumulés sont le résultat du cumul et de l'interaction de plusieurs effets directs et indirects, générés par un même projet ou par plusieurs projets dans le temps et dans l'espace.

Plusieurs projets ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R.214-6 du code de l'environnement et d'une enquête publique ou ont fait l'objet d'une étude d'impact et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

La méthode de détermination des projets à prendre en compte dans l'étude des effets cumulés a été précisée dans le **décret 2011-2019 du 29 décembre 2011** portant réforme de l'Etude d'Impact. Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :

- « ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'Article R214-6 et d'une enquête publique ;
- ont fait l'objet d'une étude d'impact au titre du présent Code et pour lesquels un avis de l'Autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement a été rendu public ».

Le portail internet de la Préfecture de Corrèze recense l'ensemble des avis de l'autorité environnementale, les enquêtes publiques et consultations du public, ainsi que les décisions (approbation, refus et arrêtés complémentaires).

Aucun projet entrant dans la règle précitée, situé dans un rayon de 500 mètres autour du site envisagé, n'a été répertorié.

Cependant, on retiendra la demande en régularisation d'une autorisation d'exploiter (ICPE) sur la commune d'Egletons (minoterie ESTAGER) :

- L'enquête publique relative au dossier de demande en régularisation s'est déroulée en novembre et décembre 2012.
- L'avis (favorable) et les conclusions du Commissaire Enquêteur ont été rendus en janvier 2013 : les impacts de la minoterie sur l'environnement bénéficient de nombreuses mesures permettant de les supprimer, de les réduire, voire de les compenser.

¹⁴ Arrêté du 25/01/13 relatif à l'éclairage nocturne des bâtiments non résidentiels afin de limiter les nuisances lumineuses et consommations d'énergie.

- Par exemple, les rejets aqueux n'impactent pas la qualité des eaux et la santé humaine, l'impact sur le sous-sol et les eaux souterraines est acceptable, les rejets atmosphériques ont peu d'impact sur l'environnement et la santé humaine, l'impact du bruit généré par la minoterie sur l'environnement et la santé est acceptable, l'impact sur le trafic routier est très faible, les déchets produits par la minoterie ne mettent pas en cause la préservation de l'environnement et de la santé humaine.

Précision : cette installation est distante d'environ 1 km du site du projet.

Il ressort des éléments recueillis et portés à notre connaissance, croisés avec la présente étude d'impact, une absence d'effets cumulés engendrés par l'exploitation des sociétés CDR Environnement et ESTAGER.

En complément à ce chapitre sur les effets cumulés, il convient de souligner la présence, à environ 100 mètres à l'Ouest du site du projet, de **l'entreprise CHARAL**, exploitant un abattoir d'animaux de boucherie ainsi qu'un atelier de découpe et de transformation.

Après examen de l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter de l'entreprise CHARAL, en date du 24 janvier 2008, il n'apparaît pas y avoir d'effets cumulés avec la future exploitation de CDR Environnement.

En effet, toutes les précautions semblent être prises par l'Etablissement (liste non exhaustive) :

- En cas de pollution accidentelle, les effluents aqueux susceptibles d'être pollués sont stockés avant leur valorisation ou élimination, les tours aéroréfrigérantes sont entretenues conformément à la réglementation en vigueur, les jus d'égouttage et les eaux de nettoyage des bacs à déchets sont dirigés vers l'installation de prétraitement des effluents d'abattoirs, des dispositifs permettent d'isoler les eaux susceptibles d'être polluées (y compris les eaux utilisées pour l'extinction incendie) des réseaux d'évacuation des eaux de ruissellement, l'aire de nettoyage et désinfection des véhicules ayant servi au transport des animaux est conçue de façon à récupérer l'ensemble des effluents produits et à les diriger vers la station de prétraitement de l'Etablissement ou les ouvrages de stockage du lisier [...]. Un programme de surveillance des émissions est mis en place.
- En termes d'émissions olfactives, l'Etablissement est aménagé et équipé de telle sorte qu'il ne soit pas à l'origine de nuisance olfactive pour le voisinage, les installations de réfrigération sont entretenues et exploitées conformément à la réglementation en vigueur, les déchets et les sous-produits animaux fermentescibles (y compris ceux récupérés en amont du dégrillage) sont conservés dans des locaux ou dispositifs adaptés pour éviter les odeurs, le contact avec les eaux pluviales et l'accès à ces matières par d'autres animaux [...].
- Des dispositions sont retenues pour limiter les quantités de déchets produits, notamment en effectuant toutes les opérations de valorisation possibles et économiquement acceptables [...].
- Des mesures sont prises pour éviter la pullulation des insectes et des rongeurs dans l'établissement [...].
- Les émissions sonores de l'exploitant respectent les dispositions de l'arrêté du 23 janvier 1997 [...].

9.6. Synthèse des impacts

9.6.1. Impacts sur les espèces parapluies

Dans un souci de clarté, l'analyse des impacts n'est pas réalisée pour chacune des espèces animales protégées utilisant le site mais **seulement sur les espèces parapluie** qui représentent, de part leurs exigences écologiques, de bons bio-indicateurs pour évaluer les incidences du projet sur les cortèges faunistiques du site.

Analyse des impacts pour les espèces animales protégées soumises à dérogation

Espèce	Valeur patrimoniale	Sensibilité aux perturbations	Nature de l'effet				Durée de l'effet			Impact sur la conservation			Impact potentiel retenu
			Destruction directe de site de ponte	Destruction directe de site de repos	Perturbation par détérioration des habitats favorables	Perturbation lumineuse	Temporaire	Permanent	Sur le site	Au niveau local	Au niveau national	Capacité d'adaptation de l'espèce	
Crapaud calamite	FORTE	FORTE	Oui Fossé (37 ml)	Oui Pierriers : 250 m ²	Oui Voie migratoire : 1,31 ha	Potentielle	X	X	MODÉRÉ	FORT	FAIBLE	FAIBLE	MODÉRÉ

Espèce	Valeur patrimoniale	Sensibilité aux perturbations	Nature de l'effet			Impact sur la conservation			Impact potentiel retenu	
			Perturbation par détérioration des habitats favorables	Temporaire	Permanent	Sur le site	Au niveau local	Au niveau national		Capacité d'adaptation de l'espèce
Moule perlière	TRÈS FORTE	FORTE	Potentielle Pollution et turbidité	X	X	NUL	TRÈS FORT	TRÈS FORT	FAIBLE	TRÈS FORT

Espèce	Valeur patrimoniale	Sensibilité aux perturbations	Nature de l'effet				Durée de l'effet			Impact sur la conservation			Impact potentiel retenu
			Destruction directe de site de ponte	Destruction directe de site alimentaire	Perturbation par effarouchement	Perturbation lumineuse	Temporaire	Permanent	Sur le site	Au niveau local	Au niveau national	Capacité d'adaptation de l'espèce	
Petit gravelot	TRÈS FORTE	FORTE	Oui Plateforme et pierriers : 1,27 ha	Oui Plateforme et pierriers : 1,27 ha	Potentielle	Potentielle	X	X	FORT	MODÉRÉ	FAIBLE	FAIBLE	FORT

Espèce	Valeur patrimoniale	Sensibilité aux perturbations	Nature de l'effet		Durée de l'effet		Impact sur la conservation			Impact potentiel retenu		
			Destruction directe des populations dans leur habitat	Perturbation par détérioration des habitats favorables	Temporaire	Permanent	Sur le site	Au niveau local	Au niveau national		Capacité d'adaptation de l'espèce	
Lézard des murailles	MOYENNE	FAIBLE	Potentiel	Oui Plateforme, piersiers, lande : 1,31ha	X	X	X	FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE	FORTE	FAIBLE

Espèce	Valeur patrimoniale	Sensibilité aux perturbations	Nature de l'effet			Durée de l'effet		Impact sur la conservation			Impact potentiel retenu	
			Destruction directe de site de ponte	Destruction directe de site alimentaire	Perturbation par effarouchement	Perturbation lumineuse	Temporaire	Permanent	Sur le site	Au niveau local		Au niveau national
Fauvette grisette	MOYENNE	MOYENNE	Oui Lande à genêt : 330 m ²	Oui 1,31ha	Potentiel	X	X	MODÉRÉ	FAIBLE	FAIBLE	MODÉRÉ	MODÉRÉ

9.6.2. Synthèse des impacts à atténuer en faveur de la conservation des espèces parapluies.

Le programme d'aménagement est susceptible de générer huit schémas d'impacts majeurs :

- Destruction directe de site de ponte pour le Crapaud calamite sur les fossés en limite de projet (Ouest et Sud) ;
- Destruction directe de site de repos et de thermorégulation pour les amphibiens et reptiles au niveau du pierrier et aux abords des fossés (les abords des fossés comprennent aussi la lande à genêt) ;
- Destruction partielle de voie de migration pour les amphibiens ;
- Destruction directe de site de nidification pour le Petit gravelot sur la plateforme gravelo-sableuse ;
- Destruction directe de site de nidification pour la Fauvette grisette au niveau du faciès d'embroussaillage (lande à genêt) ;
- Effarouchement de l'avifaune susceptible de générer une perturbation en période de nidification ;
- Pollution lumineuse susceptible de générer une perturbation du cycle biologique du Crapaud calamite, du Petit gravelot et de la Fauvette grisette ;
- Détérioration potentielle de la qualité du réseau hydrographique impactant les populations de Moule perlière (potentiellement présente) en aval.

En ce qui concerne les amphibiens, représentés par le Crapaud calamite, les impacts résident dans la destruction et détérioration de milieux aquatiques (fossés) où se reproduisent les espèces, la destruction d'habitats terrestres de repos et de transit (plateforme et pierrier). La très grande majorité des sites de reproduction (mares, ornières) sont situées en dehors du site d'implantation du projet, à son Sud, impactant de façon **modéré** les amphibiens en période de reproduction et migration.

En ce qui concerne les espèces aquatiques, l'impact réside dans le risque de déversement de produits polluants ou toxiques dans le cours d'eau où la Moule perlière et la Truite effectuent leur cycle biologique. L'impact est jugé **très fort** compte tenu de la vulnérabilité du bivalve aux modifications de son environnement, et de son statut de rareté.

En ce qui concerne les passereaux, la destruction de la lande à genêt est susceptible de s'accompagner de la destruction directe de nichées pour la Fauvette grisette. Ces biotopes correspondent également à un site potentiel d'hibernation pour les reptiles, où les espèces peuvent utiliser des caches (trous, système racinaire, etc). L'impact est jugé **modéré** compte tenu des surfaces de report importantes présentes autour.

En ce qui concerne la plateforme gravelo-sableuse et le pierrier, représenté par le Petit gravelot et le Lézard des murailles, la destruction de la plateforme accueillant le projet est également susceptible de s'accompagner de la destruction directe de pontes. L'impact sur ces biotopes est jugé **fort** compte tenu des espèces pionnières recensées, sensibles à une évolution rapide de leur habitat.



10. MESURES DE SUPPRESSION, DE REDUCTION, DE COMPENSATION ET D'ACCOMPAGNEMENT

10.1. Mesures d'évitement

10.1.1. Mesures d'évitement en phase de conception du projet

Dans le cadre de ce projet, et une fois l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter obtenu, la société CDR Environnement sera propriétaire de 20 950 m² dont environ **37,5 % (7 850 m²) seront réservés pour éviter, atténuer ou compenser les incidences sur le milieu naturel.**

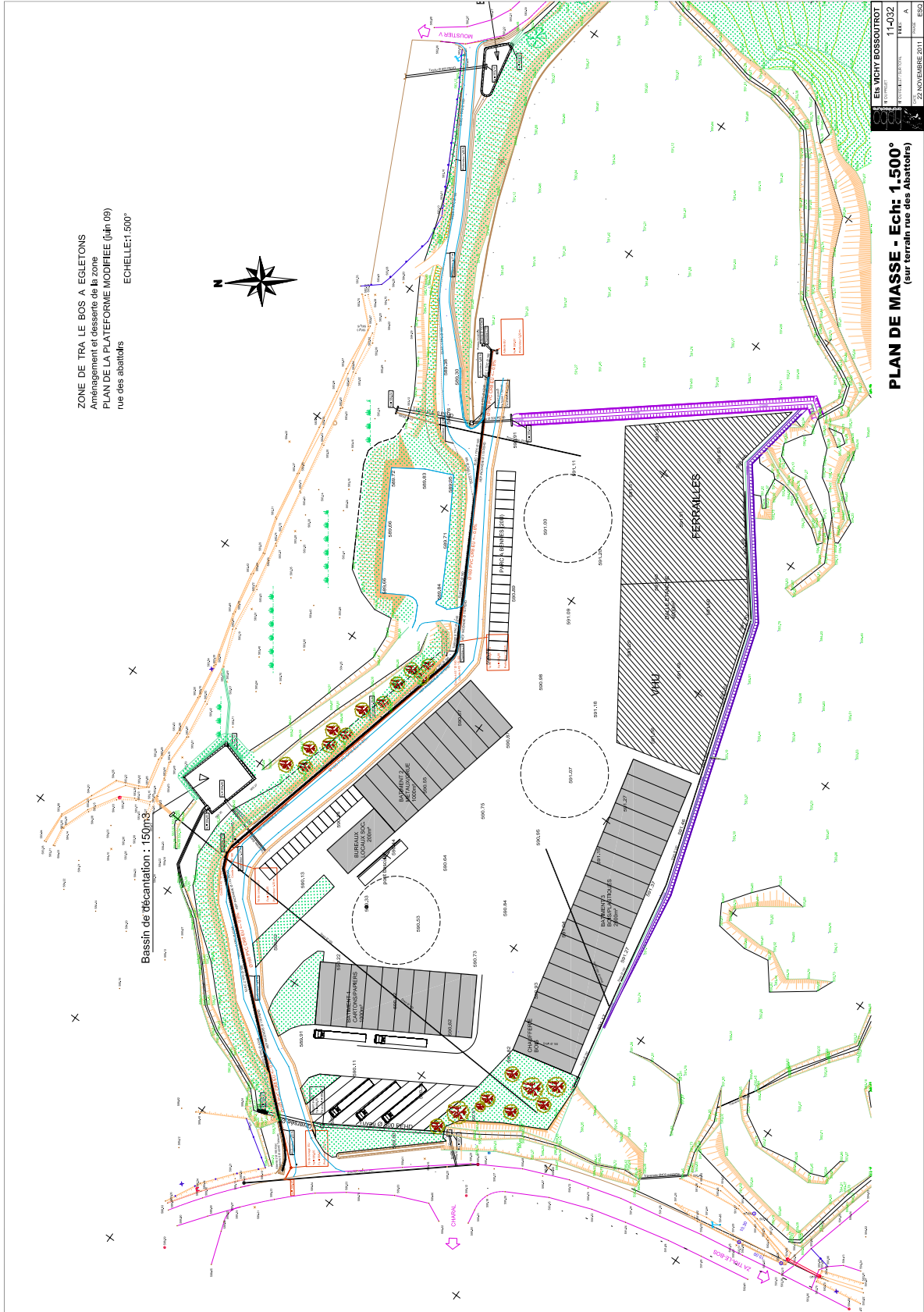
La réserve foncière de 7 850 m² est constituée de :

- Environ 1 560 m² de lande à genêt lâche sur plateforme gravelo-sableuse ;
- Environ 6 290 m² de surface gravelo-sableuse très peu végétalisée ;
- Environ 300 ml de fossé, en limite de propriété.

CDR environnement a acquis ces terrains pour 200 000 € HT.

La réserve foncière, non aménagée, représente donc un coût d'environ 75 000 HT.

Dans la conception de son projet depuis le premier plan de masse en Novembre 2011, **la superficie du projet a fortement diminuée**. La disposition des bâtiments et le plan de circulation ont été optimisés afin de gagner **10 589 m² de terrain, qui ne sont pas imperméabilisés et conservés en réserve foncière ou aménagement paysager.**



Plan de masse (11/2011)

10.1.2. Mesures d'évitement de pollution du ruisseau en phase travaux

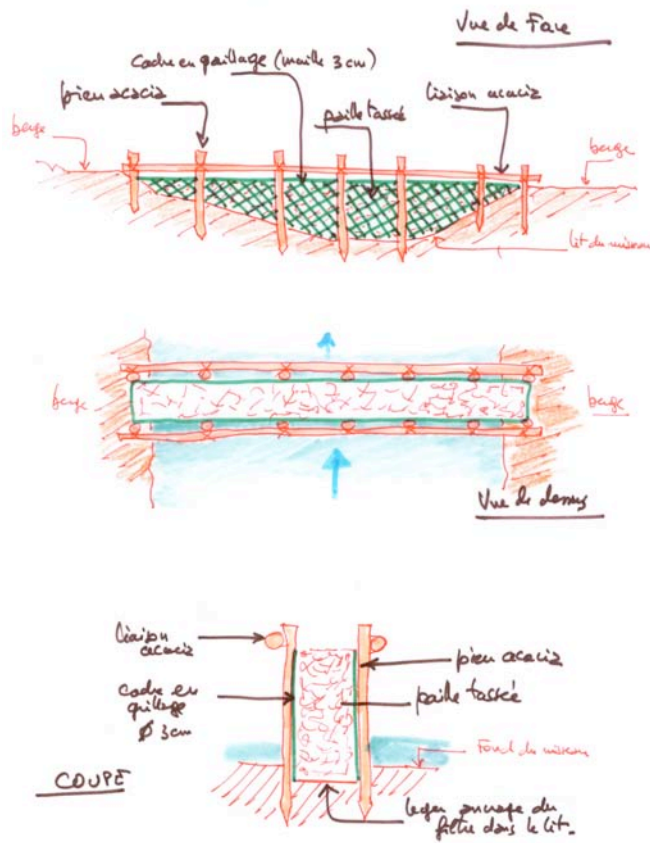
Une attention particulière sera accordée aux phasages des travaux, ainsi qu'aux procédés utilisés afin d'éviter le transfert de sédiments et de pollution au cours d'eau « Le Moulin Prieur » :

- Les noues et les fossés recueillant les eaux des toitures des bâtiments seront profilées et les surverses aménagées en début de chantier. Ils recueilleront les eaux de ruissellement durant les travaux sur la plateforme. Les dispositifs de surverse seront accompagnés d'un filtre à sédiments temporaire (le temps des travaux) afin de stopper les éventuels fines n'ayant pas sédimentées dans les bassins, et éviter leur dispersion dans le milieu naturel en aval. Les filtres à pailles seront contrôlés chaque jour, afin de vérifier leur efficacité et leur état.
- La cuve de décantation associée au « débourbeur – séparateur à hydrocarbures » sera installée durant la phase d'aménagements des voiries et réseaux qui, dès lors, recueillera aussi les eaux de pluies de la plateforme. Les eaux de ruissellement (de la zone terrassée) seront ainsi affranchies de toute trace de pollution ou de tout sédiment avant leur rejet vers le milieu naturel.

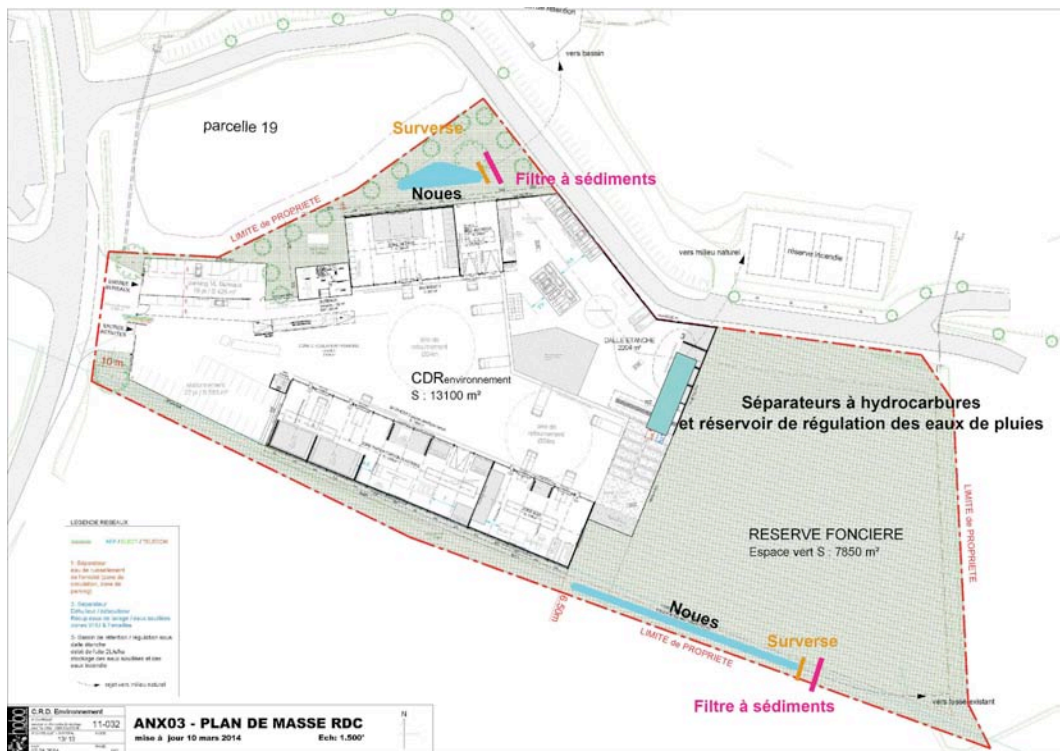
Il conviendra, avant livraison du chantier au maître d'ouvrage, de nettoyer la cuve et les séparateurs à hydrocarbures des sédiments recueillis.

- Toute opération d'entretien, réparation ou vidange d'engin de chantier sera interdite sur le site, et l'état des engins sera vérifié régulièrement ;
- Les cuves d'hydrocarbures, qui pourraient être installées pour approvisionner les engins du chantier, seront équipées d'une cuvette de rétention, le tout reposant sur une plateforme étanche ;
- Le ravitaillement des engins de chantier sera réalisé, sur une aire étanche réservée à cet effet, au moyen d'un pistolet muni d'un dispositif anti-refoulement ;
- Des kits anti-pollution seront tenus à disposition des employés, au niveau de chaque zone de stockage ;
- Raccordement au réseau collectif des eaux usées de la base vie, ou installation étanche spécifique ;
- Pour les opérations de coffrage, l'utilisation d'huiles végétales sera préférée à celle d'huiles minérales.
- Les produits susceptibles de générer des pollutions accidentelles du types : solvants organiques, huiles minérales, lubrifiants, adjuvants, hydrocarbures... seront déclarés par les entreprises employant ces produits auprès du maître d'ouvrage et de son maître d'œuvre. Un document joint à cette déclaration précisera la dangerosité des produits, les moyens d'acheminement et de stockage et d'utilisation sur le chantier, ainsi que les dispositions à prendre en cas de pollution accidentelle sur le chantier, ceci afin de constituer un plan de prévention des risques qui sera mis en place lors de la préparation du chantier. **Ce PPR veillera à ce que les éventuelles pollutions ne rejoignent pas le ruisseau du Moulin Prieur.**

PICGE A SEDIMENTS



Filter à sédiments



Localisation des dispositifs permettant d'éviter la dégradation du réseau hydrographique

10.1.3. Mesures d'évitement de pollution du ruisseau en phase exploitation

C'est une superficie de 10 361 m² qui sera imperméabilisée, et dont les eaux de ruissellement et de toiture devront être gérées afin d'éviter la pollution des eaux superficielles et souterraines. Les eaux usées font également l'objet d'une gestion adéquate afin d'éviter la pollution du milieu naturel.

10.1.3.1. Noues paysagères

Les noues paysagères sont des larges fossés ou « bassins » peu profond avec **un profil présentant des pentes douces**.

Noue au Nord

En phase d'exploitation de l'installation CDR Environnement, les **eaux de toiture des bâtiments « bureaux », « zone métaux (non ferreux) » et « atelier mécanique »** seront recueillies, puis dirigées vers une **noue paysagère**, créée au sein de l'espace paysager au Nord de l'emprise du projet. Cette noue sera accompagnée d'une évacuation assurant un débit régulé.

Cette noue végétalisée, qui stockera un **volume de 60 m³**, présentera les caractéristiques suivantes : une profondeur allant de 0 à 0,50 mètre et une superficie de plus de 240 m².

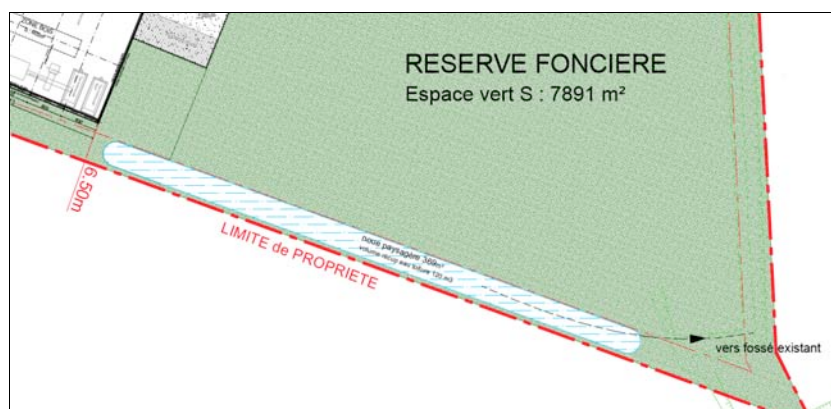
Les eaux de cette noue seront par la suite dirigées **vers le réseau pluvial de la zone et le bassin d'orage aménagé** par le SYMA au Nord de l'emprise du projet.



Extrait du plan de masse (source : HOB0 Architecture)

Noue au Sud

Les **eaux de toiture des bâtiments « zone bois » et « zone papier / carton / plastique »** seront recueillies puis dirigées vers une **noue paysagère**, créée au sein de l'espace paysager aménagé au Sud-Est de l'emprise du projet (en limite de la réserve foncière). Cette noue sera accompagnée d'une canalisation équipée d'un débit régulé, pour restitution au ruisseau.



Extrait du plan de masse (source : HOB0 Architecture)

Cette noue végétalisée, qui stockera un **volume de 120 m³**, présentera les caractéristiques suivantes : une profondeur de 0,75 mètre, une largeur de 4 m et une longueur de 90 mètres linéaires. Les eaux de cette noue seront par la suite dirigées **vers un fossé (existant), élargi, longeant la limite Sud de la réserve foncière**. Par la suite, ces eaux se déversent dans un fossé plus profond, longeant la limite Est de la réserve foncière, avant de rejoindre le milieu naturel (émissaire : ruisseau du Moulin Prieur).

Les noues sont destinées à recevoir les eaux de toiture, qui n'auront donc aucun contact avec les déchets transitant sur le site d'exploitation : **le risque de pollution peut être considéré comme nul**. **En cas de pollution accidentelle**, et si les eaux polluées n'ont pu être interceptées en amont, un **dispositif de vanne manuelle** est prévu en sortie des noues afin d'y stocker les eaux polluées en vue de leur pompage.

Les mesures d'intervention en cas d'accident et de pollutions suivantes seront mises en œuvre en cas de stockage d'eaux souillées dans les noues :

- 1- Fermer la vanne manuelle en sortie des noues ;
- 2- Pomper les eaux souillées ;
- 3- Analyser les sols pour vérifier s'ils sont pollués ou non ;
- 4- Scalper le sol superficiel en cas de pollution.

10.1.3.2. Bassin d'orage

Un bassin d'orage de **150 m³** est déjà implanté au Nord de l'emprise du projet. Il a été construit à l'occasion de la réalisation de la zone d'activité de Tra le Bos, dans le but de recueillir les eaux pluviales ruisselant sur les terrains. Maintenu durant la phase exploitation de cette zone, il s'est enherbé et végétalisé sur sa périphérie au fil du temps.

Aujourd'hui, ce bassin récupère en grande majorité les eaux ruisselant de la plateforme (vierge) du futur site de CDR Environnement, et dans une moindre mesure les eaux ruisselant sur la voie privée, voisine.



Bassin d'orage du SYMA au Nord de l'emprise du projet
(crédit photo : erea-conseil)

En phase exploitation de l'installation, **ce bassin recevra les eaux régulées issues de la noue paysagère** créée au sein de l'espace paysager au Nord de l'emprise du projet.

10.1.3.3. Caniveaux de récupération des eaux au sein de l'installation

Des caniveaux (avaloirs) de récupération des eaux de ruissellement potentiellement souillées et des éventuelles eaux d'extinction incendie seront réalisés au sein de l'installation.

Ces avaloirs, positionnés en parties centrales de la plateforme et de la dalle étanche, recueilleront par un système de pente à 2 % les eaux de ruissellement. Les eaux recueillies se déverseront dans **2 « débourbeur – séparateur à hydrocarbures »**, implanté sous la dalle étanche en limite de la réserve foncière, sous les emplacements dédiés au stockage de bennes.

Les eaux traitées par ces deux séparateurs à hydrocarbures seront ensuite dirigées **vers un réservoir de régulation des eaux de pluie**, enterré sous la dalle étanche de la zone « ferrailles / métaux ferreux ».

10.1.3.4. Mise en place de séparateur à hydrocarbures

Deux séparateurs à hydrocarbures seront implantés **sous chaussée**, au niveau de l'emplacement pour stockage des bennes, à l'Est de l'emprise ICPE (en limite de la réserve foncière).



Extraits du plan de masse localisant les séparateurs à hydrocarbures (source : HOB0 Architecture)

Séparateur à hydrocarbures n°1 (appelé SHC1) : 20 m³

- Il réceptionnera les eaux issues des zones « papier / cartons / plastiques », « bois », « métaux (non ferreux) », des aires de stationnement, de la plateforme centrale, des bureaux, de l'atelier mécanique, ainsi que les eaux ruisselant depuis la station découverte de distribution de carburants.
- Les eaux traitées au sein du séparateur seront ensuite dirigées vers un réservoir de régulation des eaux de pluie, enterré sous la dalle étanche de la zone « ferrailles / métaux ferreux », en partie Nord-Est du site.

Séparateur à hydrocarbures n°2 (appelé SHC2) : 20 m³

- Il réceptionnera les eaux issues des zones « VHU » et « ferrailles / métaux ferreux », de l'aire de lavage des véhicules, engins et bennes, ainsi que les eaux de ruissellement des surfaces imperméabilisées de stockage des bennes.
- Les eaux traitées au sein du séparateur seront ensuite dirigées vers un réservoir de régulation des eaux de pluie, enterré sous la dalle étanche de la zone « ferrailles / métaux ferreux », en partie Nord-Est du site.

Ainsi, les séparateurs à hydrocarbures seront installés pour le traitement de plusieurs types de déversement d'effluents, décrits ci-après :

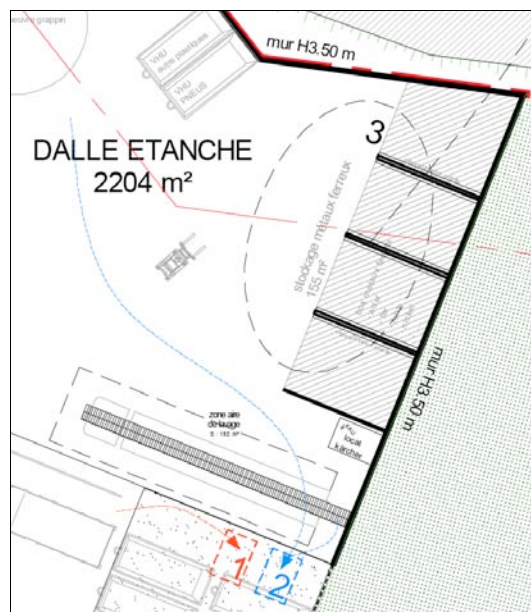
Traitement des eaux usées contaminées par des hydrocarbures (catégorie a)	Lavage de véhicules Zone VHU
Traitement des eaux de pluie contaminées par des hydrocarbures provenant de zones imperméables (catégorie b)	Plateforme de circulation des véhicules Parkings Distribution de carburants Aire de stockage des ferrailles

10.1.3.5. Réservoir de régulation des eaux de pluie de la plateforme

Afin de réguler les débits d'eaux pluviales ruisselées sur la plateforme (150 m³/j), un réservoir d'une capacité estimée à **628 m³** sera aménagé en partie avale du réseau de caniveaux et après les séparateurs à hydrocarbures.

Le stockage sera enterré sous la dalle étanche de la zone « ferrailles / métaux ferreux », en partie Est du site d'implantation (en limite de la réserve foncière).

*Extraits du plan de masse localisant le réservoir de régulation des eaux de pluie (schématisé n°3)
(source : HOB0 Architecture)*



10.1.3.6. Gestion des eaux d'extinction d'incendie

L'analyse des besoins en eaux d'extinction d'incendie a été réalisée par le CNPP.

La détermination du volume d'eaux d'extinction incendie à confiner en cas de sinistre sur le site est :

- 240 m³ correspondant aux besoins en eau d'extinction incendie sur deux heures ;
- 131 m³ correspondant aux intempéries, sur la base de 10 L / m² de surface / j (avec une surface d'environ 13 100 m²). On choisira 300 m³ pour 2 jours d'intempéries (hypothèse majorante).

Soit un besoin de 540 m³.

Le dispositif retenu pour stocker ces effluents accidentels et éviter leur écoulement vers le milieu naturel est le **confinement des eaux au niveau de la plateforme centrale et son réseau de collecte** développé ci-avant (cf. points « caniveaux » et « séparateurs »). Cette plateforme (**plus de 5 000 m²**) sera en effet **aménagée en « décaissé »** par rapport au niveau des sols des bâtiments et aires de traitement des déchets, afin d'assurer, avec le réseau de caniveaux, le « confinement » in situ des effluents d'incendie. Le décaissé (pente à 2 %) permet le **confinement d'environ 750 m³ d'effluents, soit le total des eaux d'extinction et les éventuelles précipitations sur 48 heures** sur la plateforme (en cas de pluie et d'incendie).

Une **vanne**, positionnée en aval du réseau pluvial (avant les 2 séparateurs à hydrocarbures), actionnée en cas de sinistre par le personnel de CDR Environnement, assurera l'isolement du stockage par rapport au milieu naturel.

Note : le « puisage » de ces effluents accidentels pour traitement sera assuré au niveau des 2 séparateurs à hydrocarbures, après ouverture des vannes d'isolement.

10.1.3.7. Confinement des produits utilisés dans le cadre de l'exploitation de l'ICPE

Les cuves d'hydrocarbures et produits toxiques seront stockés sur cuvette de rétention, le tout reposant sur une plateforme étanche, et sous abri.

10.1.3.8. Eaux usées

Les eaux-vannes (sanitaires- sont recueillies et dirigées vers **le réseau d'assainissement communal**.

10.1.3.9. Suivi de la qualité de l'eau

Les mesures de suivi, par le futur exploitant, concerneront plus particulièrement les solutions pour la préservation de la qualité de l'eau :

- Les noues paysagères créées en parties Nord et Sud de l'emprise du projet feront l'objet d'un **entretien en septembre-octobre de chaque année, en raison de leur caractère humide** : faucardage de la noue et éventuel curage (selon l'envasement de l'aménagement). L'entretien des abords est similaire à celui d'un espace vert.

Les boues de décantation des noues devront être extraites et valorisées sur les espaces verts du site (elles sont a priori exemptes de traces de pollution), dès que sera observée une diminution de la capacité hydraulique de l'ouvrage.

On rappelle qu'en **cas de pollution accidentelle**, et si les eaux polluées n'ont pu être interceptées en amont, un **dispositif de vanne manuelle** est prévu en sortie des noues afin d'y stocker les eaux polluées en vue de leur pompage.

- **L'entretien régulier des séparateurs à hydrocarbures**, afin de maintenir leurs performances, dont dépend la qualité des rejets.
 - La périodicité d'entretien (curage : parties solides et liquides) sera au minimum de 1 fois par an ou après chaque évènement de pollution accidentelle.

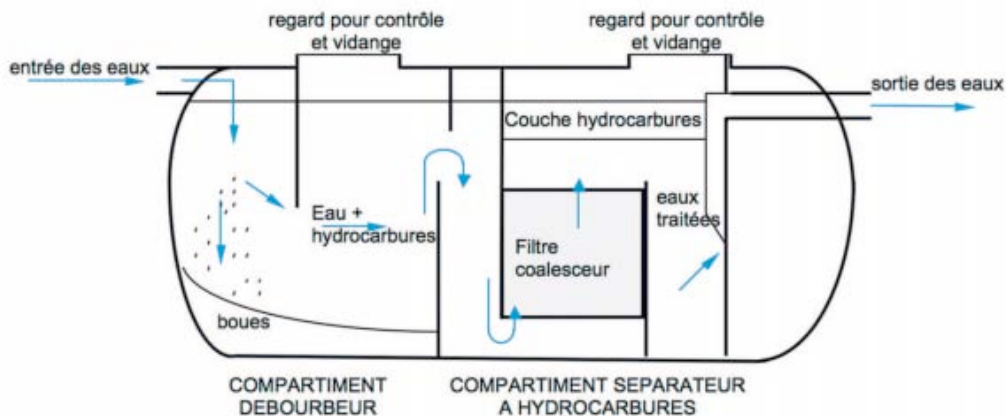
Cependant, dès que la capacité de rétention sera atteinte, une vidange des hydrocarbures s'imposera.
 - Après chaque vidange totale ou partielle, l'appareil sera remis en eau après que les contrôles d'usage aient été effectués : bon fonctionnement des équipements électromécaniques et revêtement interne de l'appareil.
 - Au cours du remplissage, l'obturateur sera impérativement nettoyé.
 - Lors de chaque entretien, les principaux organes internes seront vérifiés :
 - Contrôle visuel de l'état du séparateur ;
 - Nettoyage sans pression du coalesceur¹⁵ ;
 - Lavage de l'obturateur (flotteur et étanchéité du clapet) ;
 - Lavage du détecteur d'hydrocarbures (sondes des alarmes) ;
 - Brossage de l'anode sacrificielle¹⁶.
 - La maintenance des installations sera réalisée par une société spécialisée ;
 - Les anomalies détectées seront signalées (état du séparateur et de ses organes internes, présence de déchets ou produits indésirables...) et feront l'objet d'un rapport ;
 - Un Bordereau de Suivi de Déchets Dangereux sera fourni dans le cadre de la traçabilité des déchets extraits de ces équipements ;
 - Des interventions complémentaires seront effectuées (**analyse sur rejets**, nettoyage de canalisations...) à une fréquence semestrielle.

¹⁵ Il s'agit d'un dispositif en général fabriqué en métal, en PolyEthylène (PE) ou en PVC. Il est constitué d'un filtre qui assure une coagulation optimale des fines gouttelettes d'huile et d'un conduit amenant les eaux sans hydrocarbures vers la sortie.

¹⁶ Il s'agit d'une anode qui permet par sa dissolution (oxydation) la circulation du courant. L'anode sacrificielle contribue à la protection cathodique pour contrôler la corrosion d'une surface métallique.

- Les mesures à mettre en œuvre **en cas de pollution accidentelle** sont les suivantes :
 - 1-Fermer les vannes guillotine placées en aval des séparateurs à hydrocarbures ;
 - 2-Faire pomper les eaux souillées par une société agréée. Ces eaux seront évacuées et détruites dans une filière adaptée ;
 - 3-Vérifier les principaux organes internes comme énoncé ci-avant ;
 - 4-Remettre en eau claire des ouvrages ;
 - 5-Effectuer une **analyse qualitative** (hydrocarbures et matières en suspension notamment) des rejets en sortie d'ouvrages, après premières pluies.

**SCHÉMA DE PRINCIPE D'UN SÉPARATEUR À HYDROCARBURES
MUNI D'UN DÉBOURBEUR ET D'UN FILTRE COALESCEUR**



- **L'entretien régulier du réservoir de régulation des eaux de pluie** implanté sous la dalle étanche de la zone « ferrailles », en limite de la réserve foncière.
 - Les éléments de régulateur du débit seront vérifiés 2 fois par an, afin de s'assurer de leur bon fonctionnement. L'entretien des vannes (graissage, vérification de l'étanchéité, remplacement des pièces défectueuses, ...) aura lieu au moins 2 fois par an.
 - La vérification de l'épaisseur des boues accumulées au fond de l'ouvrage sera réalisée 1 fois par an. Le curage est envisagé dès lors que les quantités de boues sont susceptibles d'être mobilisées lors d'un évènement pluvieux ou que le volume mort disponible est atteint de manière significative.
 - La vanne d'isolement sera maintenue en état de fonctionnement (manœuvre régulière), afin de pouvoir être utilisée de façon rapide et efficace en cas de pollution accidentelle.
 - En cas de pollution accidentelle, la vanne de sortie de bassin sera fermée. Le bassin sera curé. Les produits polluants seront pompés par une entreprise spécialisée, puis évacués et détruits dans une installation prévue à cet effet.
 - L'état des buses d'entrée et des systèmes de distribution en entrée de réservoir sera vérifié 2 fois par an.
 - D'autre part, afin de surveiller le fonctionnement du réservoir et notamment les concentrations en éléments polluants rejetés dans le milieu naturel, des mesures de la qualité des eaux sur le cours d'eau exutoire (le Moulin Prieur) sont prévues 1, 2 et 5 ans après la mise en service. Les mesures seront réalisées au niveau du rejet, en temps de pluie ainsi qu'après une période de temps sec de 5 jours sur les paramètres suivants :
 - Matières en suspension (MES)
 - Demande Chimique en Oxygène (DCO)

- Zinc (Zn)
 - Cuivre (Cu)
 - Cadmium (Cd)
 - Chrome (Cr)
 - Mercure (Hg)
 - Nickel (Ni)
 - Hydrocarbures Totaux (HC)
 - Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)
- **L'entretien régulier des caniveaux** de récupération des eaux, afin de favoriser l'évacuation rapide des eaux et de ne pas obturer les séparateurs à hydrocarbures en aval.
- Balayage régulier des caniveaux ;
 - En automne et à la sortie de l'hiver : ramassage des feuilles mortes.

10.1.3.10. Incidences sur le Moulin Prieur en phase exploitation

On en conclut que la mise en place de l'ensemble des mesures de gestion des eaux et les moyens de surveillance rendront le risque de pollution des eaux du Moulin Prieur nul en phase d'exploitation.

10.2. Mesures de réduction en phase travaux et exploitation

10.2.1. Respect d'un cahier des charges environnemental pour le déroulement des travaux

10.2.1.1. Descriptif

Les opérations d'aménagement s'attacheront à respecter **un cahier des charges environnemental pour l'organisation du chantier d'aménagement.**

10.2.1.2. Espèces concernées

La mesure concernera tous les habitats d'espèces protégées :

- Ornières, mares, fossés : Crapaud calamite et cortège associé (Alyte accoucheur, Triton palmé, etc.)
- Réseau hydrographique : Moule perlière et cortège associé (Truite fario)
- Milieu gravelo-sableux : Petit gravelot et cortège associé (Traquet motteux, reptiles, amphibiens)
- Pierriers : Lézard des murailles et cortège associé (autres reptiles)
- Faciès d'embroussaillage : Fauvette grisette et cortège associé (reptiles)

10.2.1.3. Résultats attendus

Le respect de certaines préconisations (phasage du chantier, périodes d'interventions, prévention des pollutions, etc) pourra favoriser la conservation et recolonisation de population d'espèces en périphérie du projet, par les noyaux de populations présents sur le site de l'opération.

10.2.1.4. Principes suivis

Période de travaux

Les travaux sur la plateforme devront commencer en dehors des périodes de reproduction des espèces animales protégées et en dehors de la période d'hibernation, laissant ainsi le temps aux spécimens de se déplacer vers la périphérie du site (ou de migrer pour l'avifaune). Sont concernées : Crapaud calamite, Petit gravelot, Fauvette grisette ; Lézard des murailles et leurs cortèges associés.

Début du chantier préconisé : **Septembre 2015**

Limitation du risque de destruction des spécimens d'amphibiens adultes

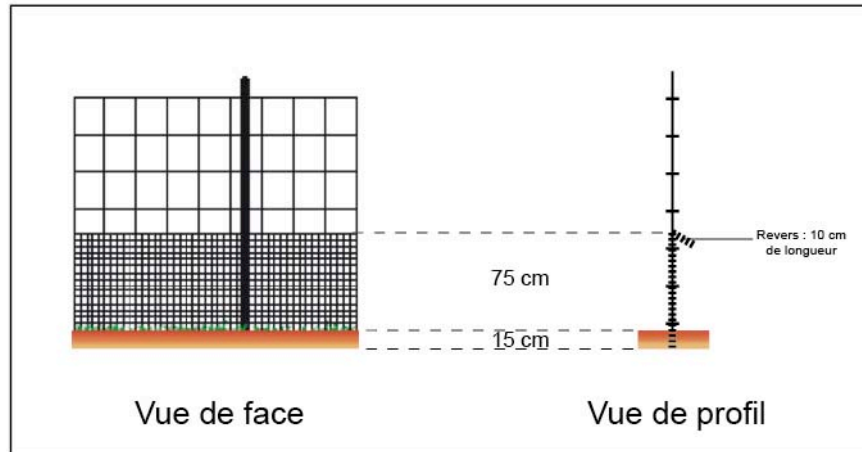
▪ Activité journalière sur le chantier

La durée des travaux étant de 8 mois (jusqu'à mai 2016), elle couvrira les période de migration des amphibiens. **Les travaux auront lieux en journée**, évitant la phase active, nocturne, des amphibiens, et réduisant donc très fortement le risque de mortalité.

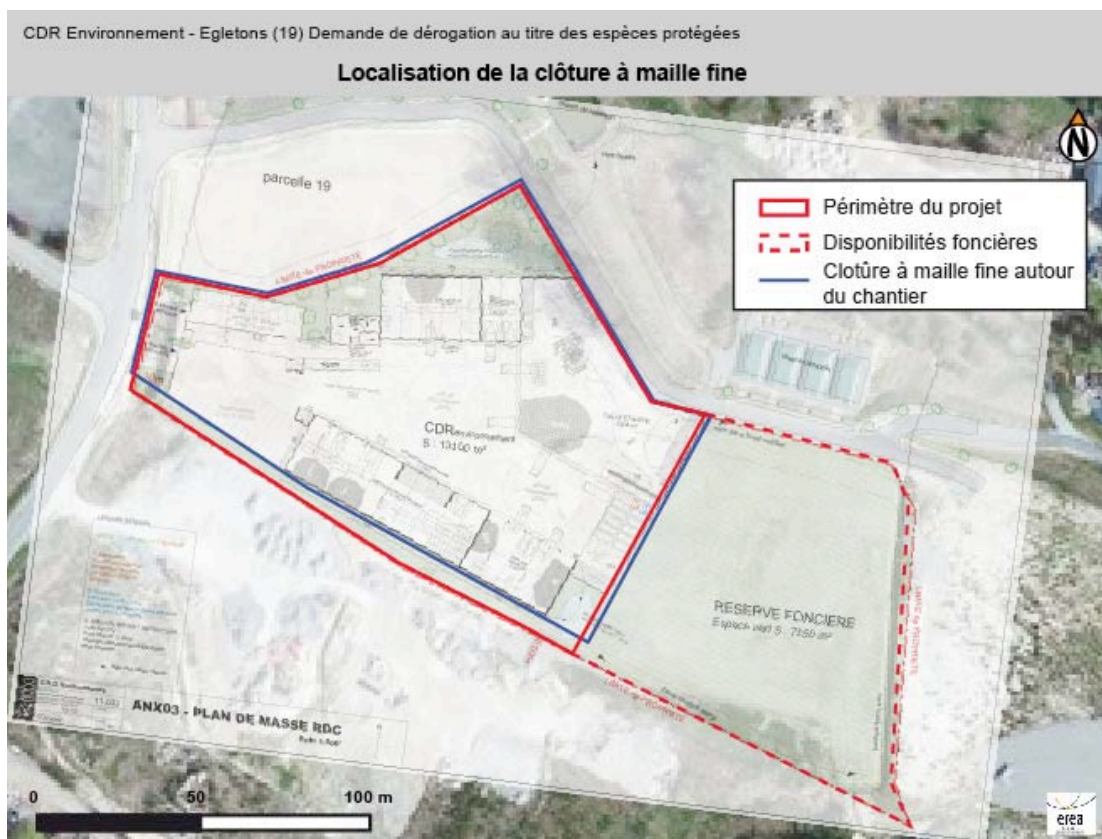
▪ Délimitation du chantier

Afin de limiter la destruction des amphibiens durant leur phase d'activité, **une clôture à maille fine** sera fixée sur la clôture délimitant l'emprise chantier.

Cette clôture, de maille 6,5*6,5 mm, sera enterrée sur 15 cm à sa base et aura une hauteur minimale de 50 cm (elle ne doit pas être trop haute pour que les amphibiens puissent la franchir depuis le chantier). Elle sera munie d'un revers - côté extérieur - (de 10 cm) afin d'empêcher le retour des amphibiens protégés dans l'enceinte du chantier. Elle limitera également le retour des reptiles. Elle fera l'objet d'une surveillance régulière par le personnel de chantier (formé par un écologue) afin de vérifier son imperméabilité au franchissement depuis l'extérieur.



Grillage à maille 6 x 6 mm adossé à la clôture¹⁷



¹⁷ Source : Fédération des Parcs Naturels Régionaux de France, 2011.

La pose de la clôture sera accompagnée **de cession de capture dans l'enceinte du chantier**. Ces cessions seront régulièrement espacées dans le temps, et effectives durant la phase d'activité des amphibiens (fin d'été, puis fin d'hiver et printemps). Les captures seront réalisées par un ingénieur écologue qualifié, et **les individus capturés seront relâchés près des points d'eau localisés sur la périphérie du projet**.

Les captures s'effectuent à la main ou à l'aide d'une épuisette. Les individus sont disposés dans un seau contenant de l'eau d'une mare voisine. Les individus sont relâchés très rapidement après capture. Un protocole d'hygiène (désinfection du matériel au Virkon) sera suivi afin d'éviter la transmission de la chytridiomycose aux populations d'amphibiens locales (cf. chapitre « Annexes 16.4 »)

Limitation du risque de destruction des pontes et larves d'amphibiens

Le Crapaud calamite est un amphibien qui peut pondre dans des ornières en eau créées par le passage successif de véhicules et engins sur un substrat meuble.

Lors du chantier, **on veillera à ne pas créer de milieu favorable pour la ponte des amphibiens** en dehors du périmètre clôturé. Est notamment visé ici l'accotement de la rue des abattoirs (non bitumé) au niveau du projet, où des véhicules de chantier pourraient stationner temporairement et y former des ornières. Une vérification régulière (hebdomadaire, bimensuelle), notamment entre les mois de mars et mai (période de reproduction), devra systématiquement avoir lieu s'il n'y a pas de renforcement du bas côté.

Risques de pollution des eaux superficielles et souterraines

La description des préconisations d'évitement d'impact est **au chapitre 10.1.2 « Mesures d'évitement de pollution du ruisseau en phase travaux »**.

10.2.2. Mesures de réduction en phase d'exploitation

10.2.2.1. Descriptif

L'installation ICPE s'attachera à respecter **un cahier des charges pendant l'exploitation du site** (spécifications de l'Arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter).

10.2.2.2. Espèces concernées

La mesure concernera les espèces protégées suivantes :

- Ornières, mares, fossés : Crapaud calamite et cortège associé (Alyte accoucheur, Triton palmé, etc.)
- Réseau hydrographique : Moule perlière et cortège associé (Truite fario)
- Milieu gravelo-sableux : Petit gravelot et cortège associé (Traquet motteux, reptiles, amphibiens)
- Pierriers : Lézard des murailles et cortège associé (autres reptiles)
- Faciès d'embroussaillage : Fauvette grisette et cortège associé (reptiles)

10.2.2.3. Résultats attendus

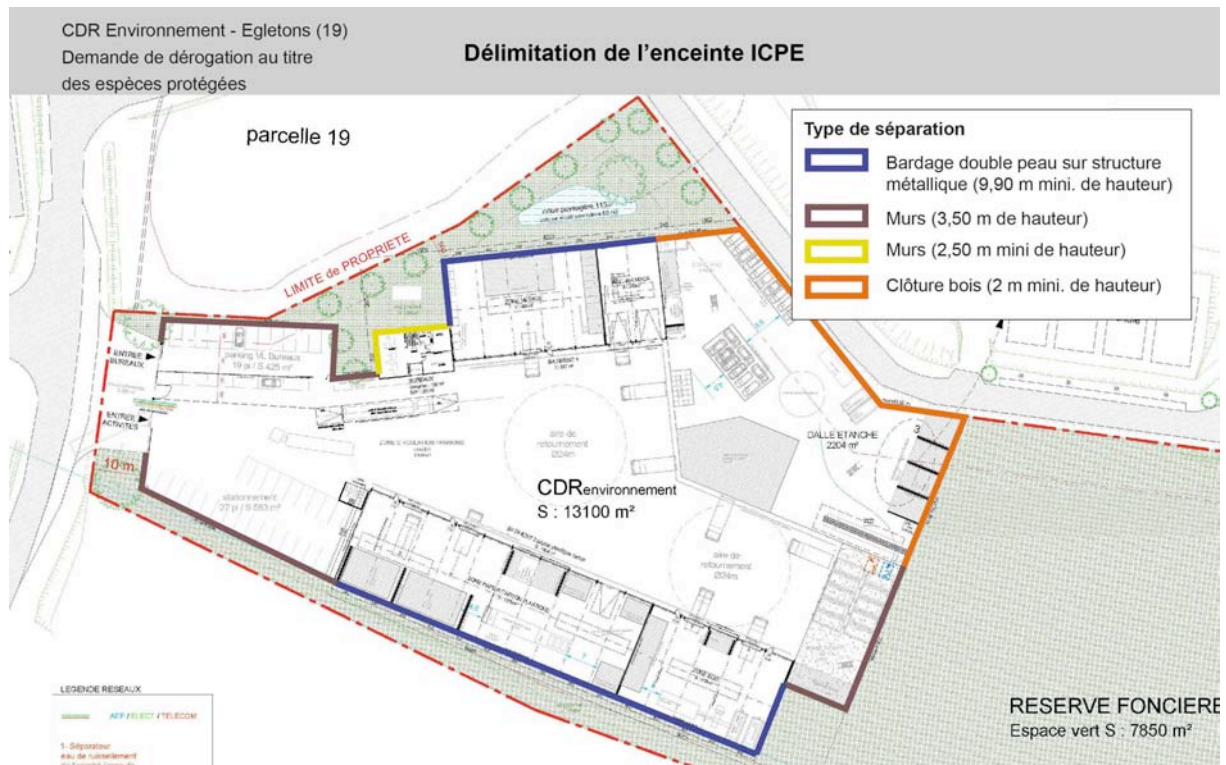
Le respect de certaines préconisations (prévention des pollutions, entretien des espaces verts) pourra favoriser l'utilisation des espaces périphériques à l'ICPE.

10.2.2.4. Principes suivis

Perturbations visuelles et sonores

L'ICPE sera délimité par les murs extérieurs des bâtiments ou des clôtures bois d'une hauteur minimale de 2 m, au Nord, au Sud et à l'Est (Ouest : entrée de l'ICPE).

Cela atténuera le bruit en provenance de l'ICPE et créera un écran visuel ne perturbant pas la faune à l'extérieur.



Type de structure séparative de l'ICPE

Pollutions lumineuses

L'amplitude horaire de l'entreprise est au maximum de 8h00 à 18h00, évitant un impact lumineux durant la nuit. **Des détecteurs de présence automatique seront installés au profit de source lumineuse permanente**, afin de ne pas déranger les espèces protégées lucifuges. Les projecteurs seront orientés vers l'enceinte de l'ICPE.

Intégration des espaces verts au projet

Le projet ICPE intègre la mise en place de **2 739 m² d'espaces verts** filtrant et/ou occultant la vue depuis la périphérie du site :

- **Espaces verts occultant la vue**, autour des parcs de stationnement voitures et poids lourds, situés à l'entrée du site.

Il s'agira d'une haie ou d'un massif d'une épaisseur minimale de 3 mètres et d'une densité minimale de 0,5 plant/ml. L'ensemble sera composé d'un mélange d'espèces arborées et arbustives indigènes, afin de maintenir la biodiversité locale. Les plantes sélectionnées seront plantées de manière aléatoire ou par îlots d'une même espèce, plutôt qu'en alternance. Les essences arborées de haut jet seront suffisamment espacées pour ne pas gêner le

développement de la strate arbustive, laquelle sera régulièrement taillée afin de conserver sa compacité. Le développement en hauteur des arbres sera laissé libre, sous réserve de contraintes techniques ou liées à la sécurité de l'installation.

- **Espaces verts filtrant la vue**, autour des bâtiments.

Un effet naturel et esthétique est recherché pour ces espaces, qui sont les plus exposés visuellement depuis les lieux fréquentés alentours. Des arbres isolés et des massifs arbustifs seront plantés sur tout l'espace disponible, en ordre dispersé, mais agencés de façon à dissimuler partiellement les bâtiments du projet. Les arbres choisis posséderont un beau port. Les plantations en alignement, notamment le long de la clôture, seront proscrites dans cette typologie d'espaces verts. Les espaces non plantés seront traités en pelouse ou en prairie de fauche. Au bord de la noue, il sera planté des végétaux hydrophytes arborés à herbacés.

Les plantations d'espèces persistantes, exotiques et envahissantes (de type bambous notamment) **sont proscrites**, pour des raisons de cohérence avec le paysage environnant et de précautions écologiques.

Les espaces verts terrestres seront des milieux favorables pour les passereaux et le Lézards des murailles, ainsi que les amphibiens pour l'hibernation.

Ce sont également des zones de passage de la faune. L'accès au Nord est privatif, et très peu utilisé (aucune mortalité d'amphibien n'y a été constatée lors des investigations printanières sur le site en 2012 et 2013).

- **2 noues** proposeront de nouvelles zones humides alimentées par les eaux de pluie en provenance des toitures des bâtiments ICPE. Ces noues, de faible profondeur et avec un profil présentant des pentes faibles, constitueront **des nouvelles zones transitoires** pour les amphibiens, en direction des mares au Sud, mais aussi **de nouvelles zones potentielles de reproduction et hibernation (berges)**.

Les noues présentent les caractéristiques suivantes :

- Noue au Nord :

La superficie sera de 240 m² minimum, pour une profondeur allant de 0 à 0,5 mètre, équivalent à un volume de 60 m³. Elle recueillera **les eaux de toiture des bâtiments « bureaux », « zone métaux » (non ferreux) et « atelier mécanique »**.

- Noue au Sud (reprofilage d'un fossé actuel) :

La superficie sera de 360 m² (90 x 4 m), pour une profondeur maximale de 0,75 m, équivalent à un volume de 120 m³. Elle recueillera **les eaux de toiture des bâtiments « zone bois » et « zone papier/carton/plastique »**.

Les eaux de la noue Sud seront dirigées vers un **fossé existant et élargi en limite Sud** de la réserve foncière, puis vers le fossé plus profond longeant la limite Est.

Risque de pollution du réseau hydrographique

La description des préconisations d'évitement d'impact est **au chapitre 10.1.3 « Mesures d'évitement de pollution du ruisseau en phase exploitation »**.

10.3. Synthèse des mesures d'atténuation

Les mesures d'atténuation sont composées de deux types de mesures :

- Les mesures d'évitement de zone sensible par le projet ;
- Les mesures de réduction : elles concernent la limitation des impacts du projet par l'application de mesures spécifiques.

Synthèse des mesures d'atténuation

PRINCIPAUX EFFETS DU PROJET			MESURES D'ATTENUATION			Niveau d'impact résiduel
Effets potentiels du projet	Typ.	Période concernée		Mesures de suppression	Mesures de réduction	
		Trav.	Expl.			
Destruction directe des amphibiens : - 37 ml de fossé busé et reprofilage d'un fossé : sites de pont - Création indirecte d'ornières favorables au Crapaud calamite en phase travaux	D I P T	x		Réduction de la superficie du projet, évitant la destruction de linéaire de fossé (environ 200 ml préservés)	- Respect d'un cahier des charges environnemental pour le déroulement des travaux. - Respect d'un cahier des charges durant l'exploitation de l'ICPE	Faible
Destruction directe de site de repos et de thermorégulation pour les amphibiens et reptiles au niveau du pierrier et aux abords des fossés (les abords des fossés comprennent aussi la lande à genêt)	D P	x		Réduction de la superficie du projet, évitant la destruction de lande à genêt tâche (1 560 m ²)	- Phasage des travaux : entame en septembre 2015. - Période d'activité en phase travaux et exploitation : horaire en journée. - Aménagements évitant le retour des petits vertébrés dans l'enceinte du projet, accompagnés de captures d'amphibiens en phase travaux.	Faible
Destruction partielle d'une voie de migration pour les amphibiens	D P	x		Réduction de la superficie du projet, conservant les fossés périphérique de la plateforme, et 7 850 m ² de plateforme		Faible
Destruction directe de site de nidification pour le Petit gravelot sur la plateforme gravelo-sableuse	D P	x		Réduction de la superficie du projet, conservant 7 850 m ² de la plateforme		Modéré
Destruction directe de site de nidification et la Fauvette grisette au niveau du faciès d'embroussaillage (lande à genêt)	D P	x		Réduction de la superficie du projet, évitant la destruction de lande à genêt tâche (1 560 m ²)		Nul
Effarouchement de l'avifaune susceptible de générer une perturbation en période de nidification	I T	x	x	Mesures de gestion des eaux de pluie en phases travaux et exploitation	- Aménagements paysagers : noues, végétation.	Nul
Détérioration notable de la qualité du réseau hydrographique impactant la Moule perlière (potentiellement présente) en aval.	I T	x	x	Eaux usées au réseau public	- Aménagements occultants en limite d'ICPE - Veille sur l'état du sol sur les secteurs de passage d'engins lourds (éviter la création d'ornières)	Nul
Pollution lumineuse susceptible de générer une perturbation du cycle biologique du Crapaud calamite, du Petit gravelot et de la Fauvette grisette	I T	x	x			Nul

Typ.: typologie ; Trav.: Travaux ; Expl.: Exploitation ; Typologie des impacts : D : Direct ; I : Indirect ; P : Permanent ; T : Temporaire

Des impacts résiduels demeurent sur les points suivants :

- Destruction directe des amphibiens ;
- Destruction partielle de voie de migration pour les amphibiens ;
- Destruction directe de site de repos et de thermorégulation pour les amphibiens et reptiles au niveau du pierrier et aux abords des fossés (les abords des fossés comprennent aussi la lande à genêt) ;
- Destruction directe de site potentiel de nidification pour le cortège du Petit gravelot sur la plateforme gravelo-sableuse ;



11. MESURES COMPENSATOIRES

Les mesures compensatoires sont proposées en réponse aux impacts auxquels les mesures d'atténuation n'ont pu répondre de manière suffisante :

11.1. Réalisation de milieux aquatiques temporaires

11.1.1. Descriptif

37 ml de fossés seront busés pour permettre l'entrée des véhicules dans l'enceinte de l'ICPE. A cela s'ajoute la perturbation partielle d'un couloir de migration pour les amphibiens particulièrement utilisés par le Crapaud calamite.

Il s'agira de créer des ornières ou flaques temporaires favorables au Crapaud calamite, et ainsi de densifier le réseau de milieux aquatiques favorables à cette espèce rare. En accompagnement de la création de noues recueillant les eaux de pluie, elles permettent aux amphibiens de migrer sur une moindre distance entre les milieux aquatiques et les zones de repos ou d'hivernage, et de diversifier les milieux aquatiques.

11.1.2. Espèces concernées

L'espèce particulièrement ciblée est le Crapaud calamite.

11.1.3. Résultats attendus

L'accueil des adultes lors de la reproduction.

Développement jusqu'à terme des larves.

Retour au site de reproduction de nouveaux adultes (fidélisation).

11.1.4. Principe

Caractéristiques des ornières ou flaques

- Surface sur laquelle elles seront réalisées : 500 m² ;
- Exposition : lieu ensoleillé pour que l'eau se réchauffe rapidement et accélère le développement larvaire ;
- Profondeur : de 10 à 40 cm avec des pentes douces (5°), sur une surface minimale de 10 m² ;
- Végétalisation : il est important qu'elles soient dépourvues de végétation pour l'accueil du Crapaud calamite

Entretien conservatoire des ornières

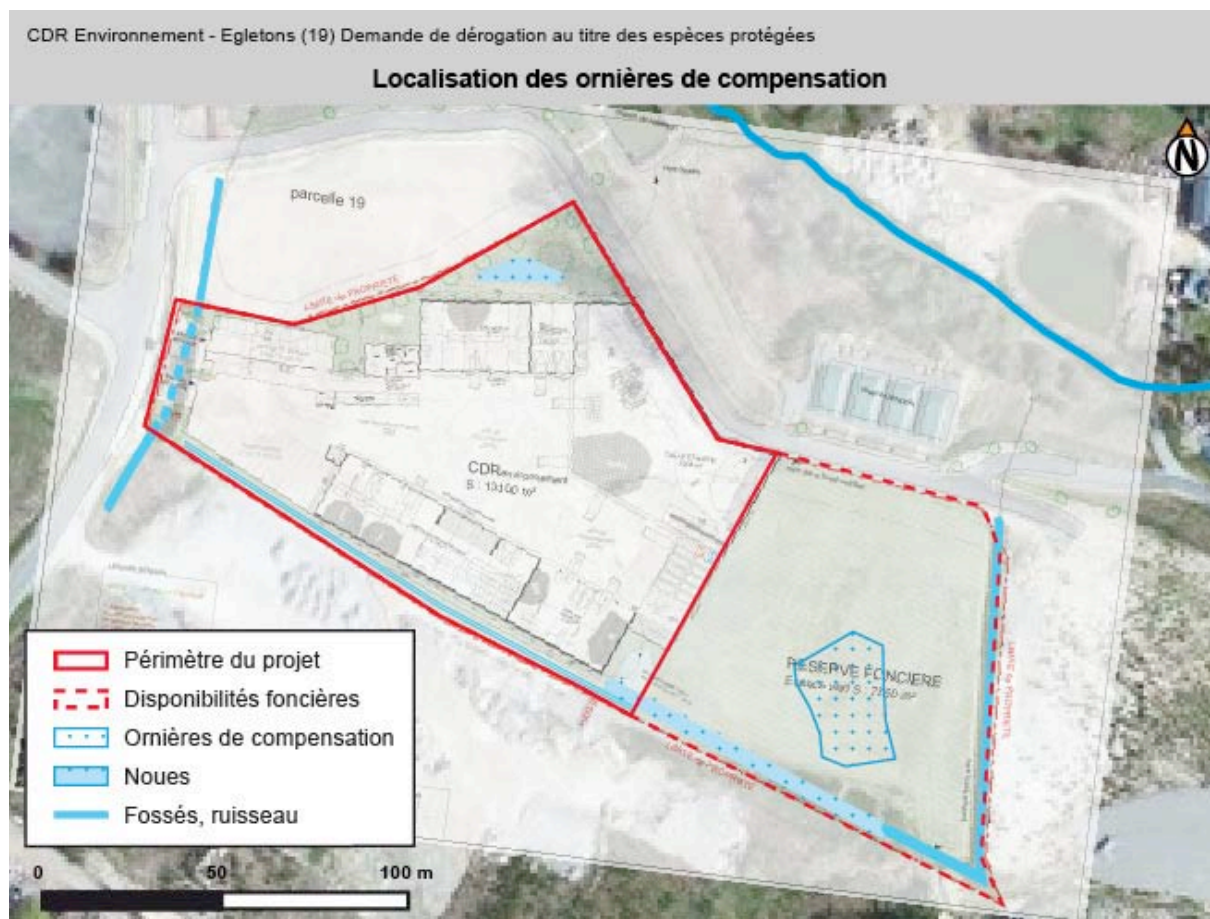
L'entretien du réseau d'ornières devra permettre :

- D'éviter la prolifération de la végétation, incompatible avec la reproduction du Crapaud calamite.
- D'éviter un comblement des ornières.

L'entretien des ornières se déroule en septembre en raison du cycle biologique des espèces animales.

11.1.5. Localisation de la mesure

Les ornières seront principalement réalisées sur la réserve foncière à l'Est du projet ICPE (la noue paysagère au Nord, à la profondeur limitée (0 à 50 cm), sera aussi favorable au batracien). La plateforme gravelo-sableuse est un milieu pionnier idéal pour la reproduction du Crapaud calamite. Ce site, appartenant au foncier de l'ICPE, sera exclus de l'activité économique.



Milieu aquatique de compensation pour les amphibiens

11.1.6. Suivi de la mesure

Il y aura un suivi durant la phase chantier, puis un suivi faunistique (cf. chapitre suivant « Mesures d'accompagnement »), durant lequel les préconisations d'entretien pourront être rappelées à l'exploitant.

Les ornières seront réalisées au début des travaux, puis exclues de la zone de chantier.

11.1.7. Coût estimatif de la mesure sur 20 ans

Montant unitaire :

- Création des ornières : Creusement à la pelle mécanique, profilage et compactage du sol, évacuation des déblais : 500 €
- Entretien conservatoire : Dévégétalisation, exportation des produits, reprofilage : 250 € / an

Montant total estimé :

- Année 1 : Création des ornières : **500 €**
- Années 2 à 20 : Entretien conservatoire : 250 € x 19 passages = **4 750 €**.

COÛT TOTAL : 5 250 € HT

11.2. Réalisation de pierriers

11.2.1. Descriptif

Le secteur empierré d'environ 250 m², et d'origine anthropique, sera détruit lors de la réalisation des terrassements préparatoires de l'ICPE. L'objectif est de compenser la perte d'une zone refuge et/ou de thermorégulation sèche pour le Crapaud calamite et les reptiles. En effet, des milieux de substitution exploitables seront également créés avec les aménagements paysagers de l'ICPE (2 739 m²).

Il s'agira de créer des milieux secs empierrés proches de zones végétalisées ou de milieux aquatiques afin que les reptiles et amphibiens retrouvent des milieux propices pour leur thermorégulation et leur hibernation.

11.2.2. Espèces concernées

Les cortèges concernés sont ceux du Lézard des murailles et du Crapaud calamite.

11.2.3. Résultats attendus

Utilisation de ces milieux secs par l'herpétofaune durant tout leur cycle biologique.

11.2.4. Localisation

Les pierriers seront réalisés **le long de l'enceinte ICPE exposé au Sud, et au niveau de la réserve foncière**. Ils seront disposés dans le domaine vital des amphibiens et reptiles qui exploitent les milieux aquatiques, landes, fourrés et friches voisines ou créés. (*cartographie ci-après*)

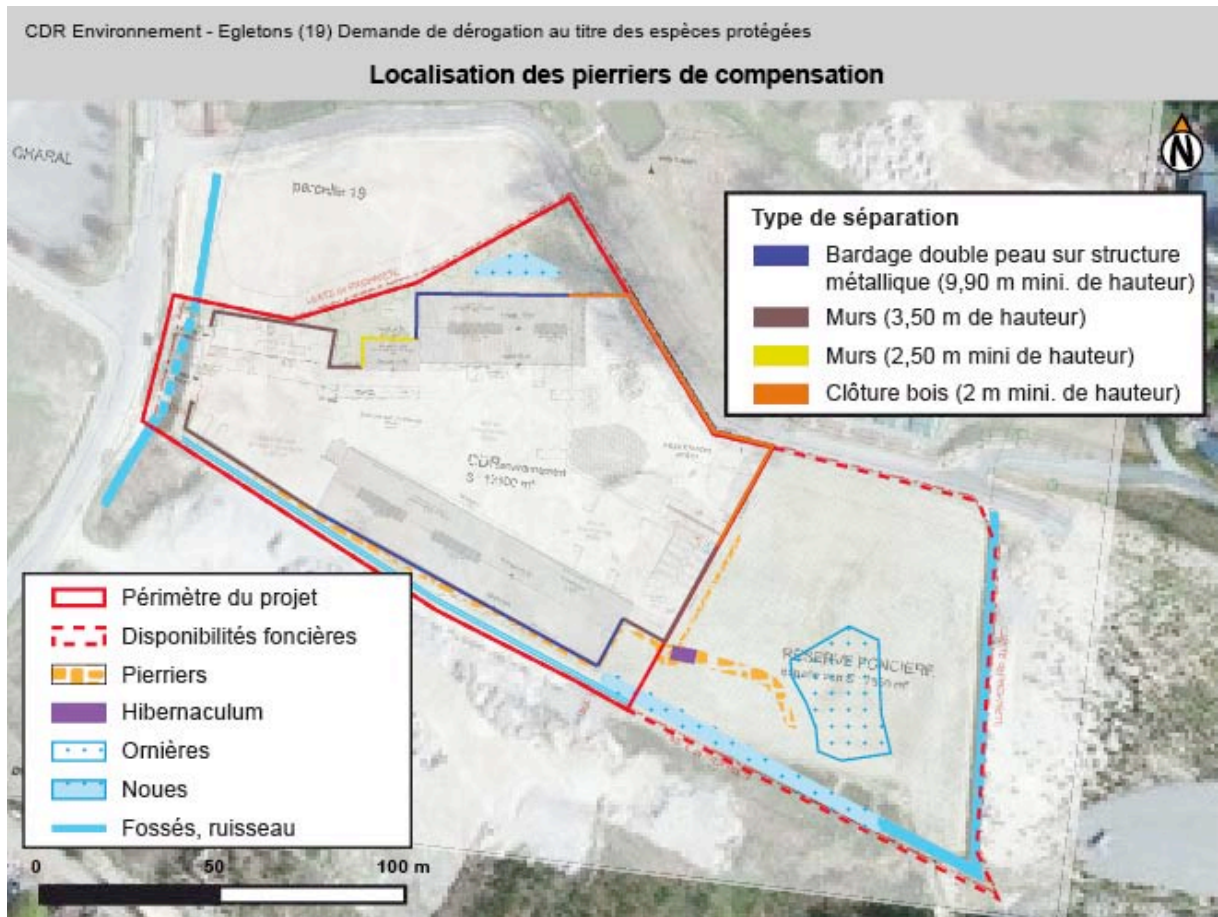
11.2.5. Principe

Caractéristiques du pierrier

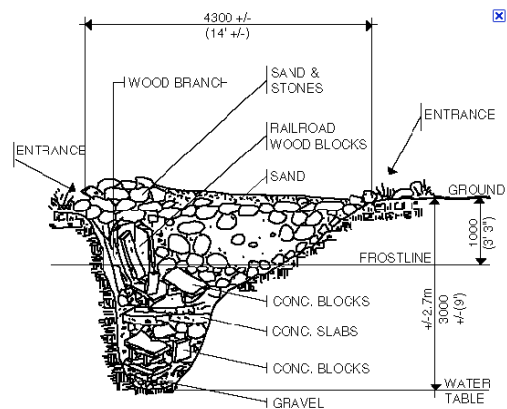
- Exposition : fort ensoleillement pour la thermorégulation ;
- Surface : 150 m² et 135 ml d'enrochement ;
- Structuration :
 - Pierrier en limite d'ICPE, au Sud : il s'agira ici de déposer de la roche concassée de manière à créer **un linéaire (environ 100 ml) d'enrochement le long de la façade exposée au Sud**. Cet enrochement, associé aux espaces verts réalisés, apporte de nouveaux habitats pour l'herpétofaune, et constitue un couloir de déplacement pour la petite faune.
 - Pierrier sur la réserve foncière : il s'agira de déposer des blocs concassés au sol sur environ **35 ml** le long de végétation arbustive dense (mesures pour l'avifaune) et près des ornières (**125 m²**), mais aussi de créer un **hibernaculum¹⁸ sur une surface d'environ 25 m²** inséré au niveau d'une haie buissonnante, habitat fournissant des proies. L'hibernaculum sera semi enterré (environ 50 à 100 cm) et composera de gros blocs, blocs concassés, branchages ou

¹⁸ Refuge, gîte ou partie d'un terrier utilisé par la faune pour l'hibernation

broussailles non tassés et établit sur une tapis de matériaux drainant de 30 cm minimum (éviter une mortalité par étouffement ou en hivernage pour les reptiles). Des plants d'espèces buissonnantes pourront être plantés au sommet, afin de développer un couvert qui préserve la fraîcheur.



Zones de thermorégulation et repos de compensation



Coupe schématique d'un hibernaculum pour reptiles



Exemple d'hibernaculum en milieu rural¹⁹

L'ensemble de ses aménagements sera interconnecté afin que les spécimens se déplacent sur la périphérie Sud et Est de l'ICPE, tout en ayant des zones refuges à disposition en cas de danger.

11.2.6. Suivi de la mesure

Il y aura un suivi durant la phase chantier, puis en exploitation un suivi faunistique (cf. chapitre suivant « Mesures d'accompagnement »), durant lequel les préconisations d'entretien pourront être précisées ou rappelées à l'exploitant.

Les mesures d'entretien consistent à :

- Désherber mécaniquement la haie autour de l'hibernaculum, les amphibiens se montrant sensibles aux herbicides du fait de la perméabilité de leur peau ;
- Désherber les pierriers de la plateforme gravelo-sableuse ;
- Reformer la partie supérieure de l'hibernaculum si elle s'affaisse.

11.2.7. Coût estimatif de la mesure sur 20 ans

Montant unitaire :

- Création des pierriers et de l'hibernaculum : Creusement à la pelle mécanique et apport de matériaux : compris dans les travaux de terrassement ;
- Entretien conservatoire : Dévégétalisation sur plateforme, exportation des produits, reprofilage : 250 €
- Entretien de l'hibernaculum : 100 € / passage

Montant total estimé :

- Année 1 : apport de matériaux et création du l'hibernaculum : **1 500 €**
- Années 2 à 20 : Entretien conservatoire de la végétation : 250 € x 19 passages = 4 750 € (comptabilisé précédemment)
- Années 2 à 20 : Entretien conservatoire de l'hibernaculum : 100 € x 5 passages : **500 €**

COÛT TOTAL : 2 000 € HT

¹⁹ <http://www.lgv-sea-tours-bordeaux.fr/>

11.3. Plantation de haies

11.3.1. Descriptif

Une lande à genêt de petite superficie sera détruite sur les berges du fossé longeant la Rue des Abattoirs. L'objectif est de compenser cette perte d'habitat buissonnant, zone potentielle de nidification, d'alimentation et repos de l'avifaune, et de refuge pour les reptiles.

11.3.2. Espèces concernées

Les cortèges concernés sont ceux de la Fauvette grisette, du Petit gravelot (et du Traquet motteux), du Lézard des murailles.

11.3.3. Résultats attendus

- L'accueil des adultes lors de la reproduction :
 - Dans les fourrés pour la Fauvette grisette, voir d'autres espèces protégées comme la Linotte mélodieuse qui est présente dans les landes denses en périphérie du projet ;
 - Au sol, à couvert de la végétation pour le Traquet motteux, voire le Petit gravelot ;
 - Pour le Lézard des murailles.
- Développement jusqu'à l'envol des oiseaux.
- Rôle de fonctionnalité écologique pour les petits vertébrés

11.3.4. Localisation

Les haies viendront en complément de la zone de lande lâche préservée des aménagements, et des espaces verts d'agrément de l'ICPE.

Elles seront implantées en limite de réserve foncière, à l'Ouest et au Nord (*cartographie ci-après*).

11.3.5. Principe

- Surface : Environ 90 ml, sur une largeur de 1 à 3 m (environ 250 m²)
- Structuration :

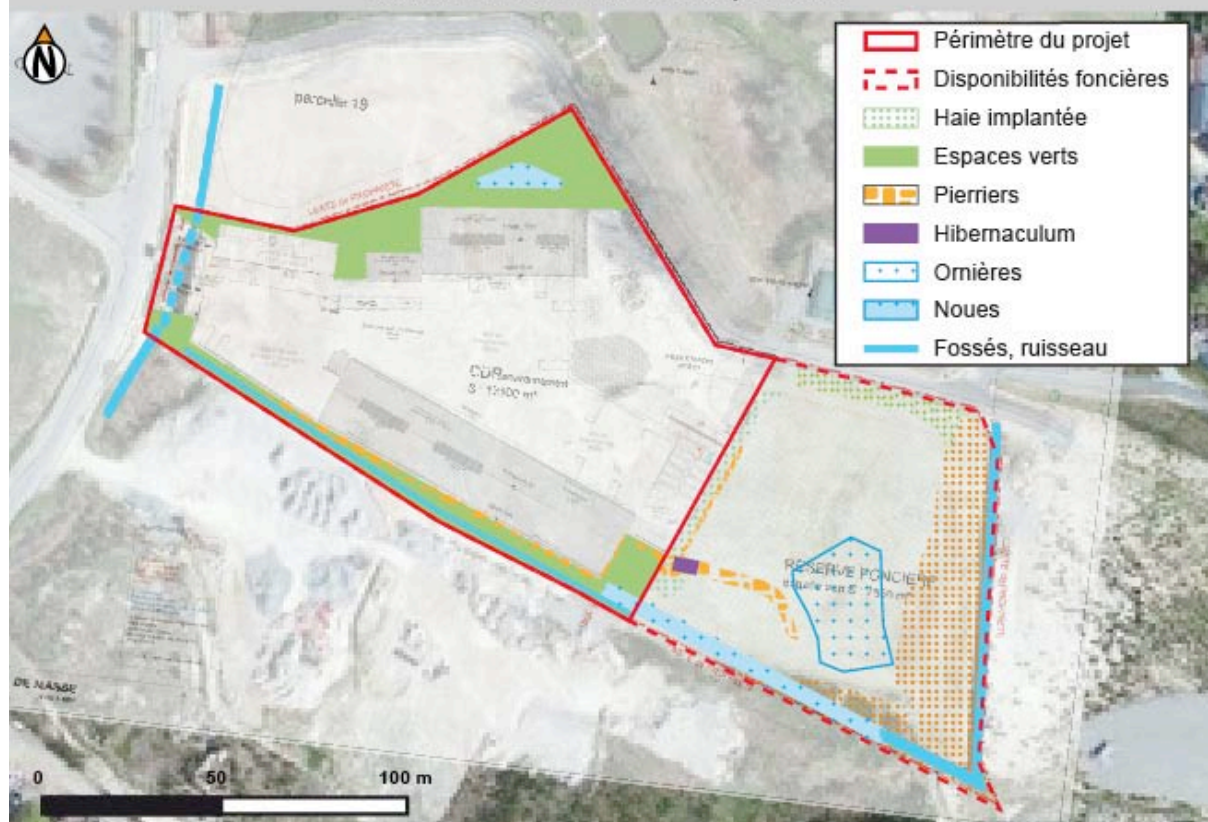
La palette végétale sera exclusivement composée d'espèces locales. L'essence végétale implantée sur la plateforme est le Genêt à balais (*Cytisus scoparius*). Les plantations seront plus diversifiées et on apportera d'autres essences arbustives : Aubépine (*Crataegus*), l'Ajonc (*Ulex europaeus*), etc.

Le Conservatoire Botanique National du Massif Central pourra utilement être contacté pour le choix des essences végétales.

11.2.6. Suivi de la mesure

Il y aura un suivi durant la phase chantier, puis un suivi des plants les premières années (réalisés également pour les espaces verts de l'ICPE). Il sera également procédé à un suivi de la faune durant l'exploitation (cf. chapitre « mesures d'accompagnement »).

Localisation des haies de compensation



Localisation des haies de compensation

11.3.7. Coût estimatif de la mesure sur 20 ans

Montant unitaire :

- Plantation de fourrés denses au sein de la réserve foncière : 6 à 10 € / m².
- Suivi les premières années : Action incluse dans le suivi de la végétation de l'ICPE.

Montant total estimé :

- Année 1 : plantations : **1 500 à 2 500 €**
- Années 2 à 20 : Entretien des plants : inclus dans le suivi de la végétation de l'ICPE.

Note : l'utilisation de produits phytosanitaires (pesticides, engrais) sera proscrite pour l'entretien des dépendances vertes. Les produits à base de molécules chimiques sont susceptibles d'enrichir le milieu naturel, d'avoir un impact négatif sur les amphibiens qui sont particulièrement sensibles à l'environnement extérieur (peau très sensible), et de dégrader le milieu aquatique.

COUT TOTAL : 1 500 € à 2 500 € HT



12. MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

12.1. Mesures d'accompagnement en phase travaux

La mise en place des mesures d'atténuation et des mesures compensatoires sera suivie par un ingénieur écologue qualifié durant les travaux. Il aura notamment à sa charge :

- La vérification de la délimitation du chantier ;
- Le suivi de la mise en place des mesures de réduction pour les amphibiens :
 - Pose de la clôture à maille fine et formation de personnel de chantier pour la pose et le suivi de son état durant tous les travaux.
 - Passages réguliers pour capturer les éventuels individus présents dans l'enceinte du chantier.
- Le suivi de la mise en place des aménagements paysagers, et notamment des noues (localisation, profilage) ;
- Le suivi de la mise en place des mesures compensatoires pour la faune : ornières, pierriers, hibernaculum, plantation.

Chaque intervention de l'écologue²⁰ durant le chantier fera l'objet d'un compte-rendu remis à minima au Maître d'Œuvre et au Maître d'Ouvrage. Les comptes-rendus de la mise en place des mesures sur les espèces sauvages seront également transmis à la DREAL du Limousin et à la DDT de Corrèze. Si des mesures correctives, non prévues au dossier, devaient être mises en œuvre, la DDT et la DREAL en seront alertées pour validation préalable.

Coût estimé

Mesures de suivi du chantier	Coût journalier expert (€)	Quantité	Coût total (€)
Prescriptions environnementales dans le cahier des charges des entreprises	750	1,5	1 125
Délimitation du chantier	750	1,0	750
Mesures de réduction pour les amphibiens	750	9,5	7 125
- Vérification de la pose de la clôture à maille fine	750	0,5	375
- Formation / Sensibilisation du personnel	750	1,0	750
- Passage régulier pour capture d'individus erratiques	750	8,0	6 000
Suivi de la mise en place des aménagements paysagers	750	3,0	2 250
Suivi de la mise en place des mesures compensatoires	750	3,0	2 250
- Création de milieux aquatiques temporaires	750	1,0	750
- Création de milieux secs pierreux et hibernaculum	750	1,0	750
- Plantation de haie denses	750	1,0	750
TOTAL (€ HT)			13 500

12.2. Mesures d'accompagnement en phase exploitation

12.2.1. Suivi de l'avifaune

Un suivi de l'avifaune permettra d'évaluer la résilience des espèces :

²⁰ S. Leterte bénéficie de plus de 5 ans d'expérience en bureau d'études. Il a effectué de nombreux inventaires batrachologiques lui permettant d'assurer la capture, la manipulation et le relâcher des amphibiens.

- L'écologue visitera le site dès la période de migration pré-nuptiale (pour le Traquet motteux) et à la période de reproduction des espèces, période à laquelle les espèces sont les plus sensibles au projet. 3 passages sont préconisés : entre le 1^{er} mars et le 30 juin. La méthode standardisée des Indices Ponctuels d'Abondance permettra de recenser les oiseaux fréquentant le site et ses abords. Il sera notamment noté : le nombre d'individu, le sexe, l'activité, le statut nicheur, l'habitat occupé.
- **Le suivi sera effectif durant les travaux (2015-2016) et sur les dix premières années d'exploitation du site.** Des bilans post-visites permettront d'évaluer l'efficacité des mesures d'évitement, de réduction et de compensation sur les espèces. En cas de dérive par rapport aux objectifs de maintien des populations, des mesures correctives pourront être apportées (après consultation et validation de la DDT 19 et la DREAL du Limousin).

Les investigations seront ensuite plus étalées, si les mesures s'avèrent efficaces.

Montant annuel estimé : 2 750 €/HT/an, pour 3 visites/an et une note de synthèse annuelle

Montant total estimé : 2 750 € x 14 passages = 38 500 € sur 20 ans

Calendrier de passage :

Années																				
Travaux	Exploitation																			
2016	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1			1				1

12.2.2. Suivi de l'herpétofaune

Le suivi, effectué par un ingénieur écologue, sera conduit durant la phase de reproduction des amphibiens (et les reptiles, plus actifs dès mars), à raison **de deux visites s'étalant entre février et mai, durant les 10 premières années d'exploitation.** Un bilan post-visites permettra d'évaluer l'efficacité des mesures d'évitement, de réduction et de compensation sur les amphibiens, et éventuellement d'amener des mesures correctives (après consultation et validation de la DDT 19 et la DREAL du Limousin).

Ce suivi permettra également d'alerter CDR Environnement de la nécessité d'entretenir les habitats aquatiques : ornières, noues, hibernaculum, pierriers.

Les investigations seront ensuite plus étalées, tout comme pour les oiseaux, si les mesures s'avèrent efficaces.

Montant annuel estimé : 2 000 €/HT/an, pour 2 visites/an (journée et soirée) et une note de synthèse annuelle

Montant total estimé : 2 000 € x 14 passages = 28 000 € sur 20 ans

Calendrier de passage : Se référer au calendrier de l'avifaune, ci-avant.

12.2.3. Suivi de la qualité de l'eau rejetée

CDR Environnement contrôlera la qualité des rejets vers le cours d'eau exutoire (Moulin Prieur) les vingt premières années d'exploitation. Les mesures seront réalisées après le débourbeur / déshuileur et sortie de bassin, avant rejet au Moulin Prieur, par temps de pluie ainsi qu'après une période de temps sec de 5 jours minimum. Les paramètres mesurés seront : les matières en suspension, la demande chimique en oxygène, les taux de zinc, cuivre, cadmium, chrome, mercure, nickel, hydrocarbures totaux et aromatiques polycycliques.

Montant unitaire estimé : 2 000 € HT par opération

Montant total estimé : 2 000 € x 2 opérations/an x 20 ans = 80 000 € sur 20 ans

12.2.4. Suivi des mesures compensatoires

Les mesures compensatoires feront l'objet d'un suivi annuel durant les 20 premières années d'exploitation de l'ICPE par un expert écologue. Les visites seront réalisées soit durant les inventaires du milieu naturel mis en place en phase exploitation, soit indépendamment les années sans inventaires.

L'expertise faunistique permettra par ailleurs d'alerter le Maître d'Ouvrage sur les besoins d'entretenir Dans le cadre de l'exploitation, CDR Environnement devra :

- Entretenir les noues au Nord et au Sud : un curage et la fauche régulière de la végétation semi-aquatique ralentiront le comblement naturel des noues.
- Suivre la végétation buissonnante et arborée : l'élagage ou la taille des sujets, et le contrôle de la dispersion des espèces végétales sur la réserve foncière. Les espèces exotiques envahissantes sont proscrites, cependant en cas de développement d'une espèce indésirable, elle sera localisée par l'écologue lors des suivis de la faune pour que des mesures de suppression soient mises en œuvre.
- Entretenir les ornières ou flaques temporaires : l'écologue définira lors des investigations herpétologiques, la nécessité de reprofiler les ornières et flaques temporaires.
- Entretenir l'hibernaculum : taille de la végétation autour, maintien d'une litière (branchage, bois mort) en surface...

Les interventions sur le milieu naturel sont menées en période de moindre impact pour la faune protégée et les plantations. Les mois de septembre et octobre sont les plus appropriés.

Montant annuel estimé : 750 €/HT/an, pour 1 passage sur le site les années sans inventaire, soit 7 interventions.

Montant total estimé : 750 € x 7 missions = 5 250 € sur 20 ans

Calendrier de passage :

Années																				
Travaux	Exploitation																			
2016	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
sf	sf	sf	sf	sf	sf	sf	sf	sf	sf	sf	1	1	sf	1	1	sf	1	1	1	sf

sf : suivi faune comprenant suivi des mesures compensatoire



13. SYNTHÈSE DES MESURES D'ATTÉNUATION ET DE COMPENSATION

PRINCIPAUX EFFETS DU PROJET			MESURES D'ATTÉNUATION				Niveau d'impact résiduel	Mesures compensatoires	
			Niveau d'impact	Mesures de suppression		Mesures de réduction			
Effets potentiels du projet	Typ.	Période concernée		Niveau d'impact	Mesures de suppression	Mesures de réduction		Niveau d'impact résiduel	Mesures compensatoires
		Trav.	Expl.			Mesures de réduction	Mesures de réduction		
Destruction directe des amphibiens : - 37 ml de fossé busé et reprofilage d'un fossé ; sites de ponte - Création indirecte d'ornières favorables au Crapaud calamite en phase travaux	D			Modéré	Réduction de la superficie du projet, évitant la destruction de linéaire de fossé (environ 200 ml préservés)	- Respect d'un cahier des charges environnemental pour le déroulement des travaux. - Respect d'un cahier des charges durant l'exploitation de l'ICPE		Faible	Création d'ornières
	I	x							
Destruction directe de site de repos et de thermorégulation pour les amphibiens et reptiles au niveau du pierrier et aux abords des fossés (les abords des fossés comprennent aussi la lande à genêt)	D			Modéré	Réduction de la superficie du projet, évitant la destruction de lande à genêt lâche (1 560 m ²)	- Phasage des travaux : entame en septembre 2015. - Période d'activité en phase travaux et exploitation : horaire en journée. - Aménagements évitant le retour des petits vertébrés dans l'enceinte du projet, accompagnés de captures d'amphibiens en phase travaux. - Éclairage nocturne à détection de mouvement		Faible	Création de pierriers, d'un hibernaculum et linéaire de végétation
	P	x							
Destruction partielle d'une voie de migration pour les amphibiens	D			Fort	Réduction de la superficie du projet, conservant les fossés périphériques de la plateforme, et 7 850 m ² de plateforme	- Aménagements évitant le retour des petits vertébrés dans l'enceinte du projet, accompagnés de captures d'amphibiens en phase travaux. - Éclairage nocturne à détection de mouvement		Faible	Densification des zones de reproduction, et des zones de repos potentielles
	P	x							
Destruction directe de site de nidification pour le Petit gravelot sur la plateforme gravelo-sableuse	D			Fort	Réduction de la superficie du projet, conservant 7 850 m ² de la plateforme	- Aménagements évitant le retour des petits vertébrés dans l'enceinte du projet, accompagnés de captures d'amphibiens en phase travaux. - Éclairage nocturne à détection de mouvement		Modéré	Aménagements favorables de la réserve foncière pour le cycle biologique de l'avifaune
	P	x							
Destruction directe de site de nidification et la Fauvette grisette au niveau du faciès d'embroussaillage (lande à genêt)	D			Modéré	Réduction de la superficie du projet, évitant la destruction de lande à genêt lâche (1 560 m ²)	- Aménagements évitant le retour des petits vertébrés dans l'enceinte du projet, accompagnés de captures d'amphibiens en phase travaux. - Éclairage nocturne à détection de mouvement		Nul	Aménagements favorables de la réserve foncière pour le cycle biologique de l'avifaune
	P	x							
Effarouchement de l'avifaune susceptible de générer une perturbation en période de nidification	I			Modéré	Mesures de gestion des eaux de pluie en phases travaux et exploitation	- Aménagements évitant le retour des petits vertébrés dans l'enceinte du projet, accompagnés de captures d'amphibiens en phase travaux. - Éclairage nocturne à détection de mouvement		Nul	Aménagements favorables de la réserve foncière pour le cycle biologique de l'avifaune
	T	x	x						
Détérioration notable de la qualité du réseau hydrographique impactant la Moule perlière (potentiellement présente) en aval.	I			Fort	Mesures de gestion des eaux de pluie en phases travaux et exploitation	- Aménagements évitant le retour des petits vertébrés dans l'enceinte du projet, accompagnés de captures d'amphibiens en phase travaux. - Éclairage nocturne à détection de mouvement		Nul	Aménagements favorables de la réserve foncière pour le cycle biologique de l'avifaune
	T	x	x						
Pollution lumineuse susceptible de générer une perturbation du cycle biologique du Crapaud calamite, du Petit gravelot et de la Fauvette grisette	I			Modéré	Eaux usées au réseau public	- Aménagements évitant le retour des petits vertébrés dans l'enceinte du projet, accompagnés de captures d'amphibiens en phase travaux. - Éclairage nocturne à détection de mouvement		Nul	Aménagements favorables de la réserve foncière pour le cycle biologique de l'avifaune
	T	x	x						

Typ.: typologie ; Trav. : Travaux ; Expl. : Exploitation ; Typologie des impacts : D : Direct ; I : Indirect ; P : Permanent ; T : Temporaire

14. COUT DE L'OPERATION

Les mesures destinées à l'environnement représentent un coût estimatif global de l'ordre de **400 000** euros HT, un montant sur lequel s'engage le Maître d'Ouvrage pendant une durée 20 ans.

Ce coût comprend les mesures d'atténuation, de compensation et d'accompagnement du projet liées à la protection et à la conservation des espèces animales protégées observées sur le site de l'opération et soumises à dérogation.

	Mesures	Détail	Coût total sur 20 ans
Mesures de suppression	Evitement de la pollution du ruisseau ¹ en phase exploitation	Réservoirs de 10 m3 assurant le stockage des eaux pluviales de toitures	10 000
		Entretien des caniveaux de récupération des eaux de ruissellement	
		Fourniture, pose et entretien de deux séparateurs à hydrocarbures	30 000
		Fourniture, pose d'un réservoir de régulation des eaux de pluie et entretien en exploitation	100 000
SOUS-TOTAL (€ HT)			140 000
Mesures de suppression	Réduction de la superficie aménagée et préservation d'une réserve foncière de 7 850 m ²		75 000
Mesures de réduction	Respect d'un cahier des charges environnemental pour le déroulement des travaux.	Activité en journée	pm ²
		Clôture à maille fine (16 €/ ml x 500 m)	9 000
		Veille dégradation des voiries	pm
		Limitation pollution (kit anti-pollution 130 L)	200
		Entretien, restauration des fossés	1 000
	Respect d'un cahier des charges durant l'exploitation de l'ICPE	Perturbation visuelle et sonore	pm
		Pollution lumineuse	pm
		Intégration et entretien d'espaces verts et 2 noues	pm
Mesures de compensation	Réalisation et entretien de milieux aquatiques : ornières, flaques		5 250
	Réalisation et entretien de pierrier et d'un hibernaculum		2 000
	Plantation de haie		2 000
Mesures d'accompagnement	Mesures d'accompagnement en phase travaux	Délimitation du chantier	750
		Mesures de réduction pour les amphibiens	7 125
		Suivi de la mise en place des aménagements paysagers	2 250
		Suivi de la mise en place des mesures compensatoires	2 250
	Mesures d'accompagnement en phase exploitation	Suivi de l'avifaune	38 500
		Suivi de l'herpétofaune	28 000
		Suivi des aménagements compensatoires et espaces verts	5 250
		Suivi physico-chimique de la qualité de l'eau en sortie de déboureur / séparateur à hydrocarbure et sortie de bassin de décantation	80 000
SOUS-TOTAL (€ HT)			258 575

¹Pollution du ruisseau : Mesures retenues supplémentaires, non réglementaires

²pm : pour mémoire : mesures incluses dans le budget des travaux, ou charges de fonctionnement de l'installation

15. EVALUATION DES INCIDENCES DU PROJET SUR LES SITES NATURA 2000

15.1. Contexte réglementaire

L'évaluation des incidences a pour but de vérifier la compatibilité d'une activité ou d'un projet avec les objectifs de conservation du ou des sites Natura 2000.

Plus précisément, il convient de déterminer si le projet peut avoir un effet significatif sur les habitats et les espèces végétales et animales ayant justifié la désignation du site Natura 2000 (annexe II de la directive Habitats ou annexe I de la directive Oiseaux). Si tel est le cas, l'autorité décisionnaire doit s'opposer au projet (sauf projet d'intérêt public majeur et sous certaines conditions). Seuls les projets qui n'ont pas d'impact significatif peuvent être autorisés.

Le dispositif d'évaluation des incidences Natura 2000 résulte de la transposition d'une directive communautaire, la directive 92/43 dite « Habitats » et existe en droit français depuis 2001.

Cette procédure a cependant fait l'objet d'une réforme mise en œuvre par les textes législatifs et réglementaires suivants :

- La loi du 1er août 2008 relative à la responsabilité environnementale (art.13) ;
- Le décret 2010-365 du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000 ;
- La loi « Grenelle II » du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (art.125) ;
- Le décret n° 2011-966 du 16 août 2011 relatif au régime d'autorisation administrative propre à Natura 2000.

Plusieurs principes président à la réalisation d'une évaluation des incidences :

- L'évaluation des incidences Natura 2000 est de la responsabilité du porteur de projet et est à sa charge.
- L'évaluation des incidences cible uniquement les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du ou des sites Natura 2000 concernés. Elle diffère des autres évaluations environnementales, les études d'impact par exemple, où toutes les composantes de l'environnement sont prises en compte : milieux naturels (et pas seulement les habitats ou espèces d'intérêt communautaire), air, eau, sol,... L'évaluation des incidences ne doit étudier ces aspects que dans la mesure où des impacts du projet sur ces domaines ont des répercussions sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire.
- L'évaluation des incidences est proportionnée à la nature et à l'importance des activités, aux enjeux de conservation du ou des sites Natura 2000 concernés et à l'existence ou non d'incidences potentielles du projet sur ces sites. Ainsi, la précision du diagnostic (état initial) et l'importance des mesures de réduction d'impact seront adaptées aux enjeux de conservation des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire.
- L'évaluation a pour objectif de déterminer si le projet aura un impact significatif sur ces habitats ou espèces. Plus les enjeux liés à la préservation des sites Natura 2000 seront pris en compte en amont, plus il sera aisé de prendre des mesures pour supprimer ou réduire les incidences sur le site.
- S'il a un impact significatif, l'autorité décisionnaire doit s'opposer au projet, sauf s'il présente un intérêt public majeur, qu'aucune autre alternative n'est possible et que le porteur de projet s'engage à la mise en œuvre de mesures compensatoires.
- Les activités réalisées dans le cadre de contrats ou de chartes Natura 2000 sont dispensées d'évaluation des incidences Natura 2000.

15.2. Situation du projet par rapport aux zones Natura 2000 du territoire

La commune d'Egletons, et donc le site du projet, ne sont pas concernée par un site Natura 2000.

Dans un rayon de 10 km autour du lieu du projet, 2 sites Natura 2000 sont identifiés :

- **Site d'Intérêt Communautaire FR7401122 « Ruisseaux de la région de Neuvic »**, localisé à environ 6,7 km, au Sud-Est du site du projet. Le ruisseau du Moulin Prieur est localisé en amont du ruisseau de Roussille, environ 12 km de cours d'eau les séparent.;
- **Site d'Intérêt Communautaire FR7401123 « Tourbières et fonds tourbeux de Bonnefond Péret-Bel-Air »**, localisé à environ 9,5 km, au Nord du périmètre du projet.

Il n'y a pas de Zones de Protection Spéciale dans un rayon de 10 km, autour du site du projet.

La plus proche est au Nord, à environ 12,5 km, et concerne le Plateau de Millevaches. Douze espèces d'oiseau, inscrites à l'annexe 1 de la Directive Oiseaux, ont été répertoriées sur la zone. A cela s'ajoute une grande diversité d'espèces nicheuses, migratrices et hivernantes.

La cartographie de la situation de ces sites par rapport à la zone du projet est disponible en page suivante.

15.3. Espèces et habitats d'intérêt communautaire concernés

15.3.1. Site d'Intérêt Communautaire FR7401122 « Ruisseaux de la région de Neuvic »

Ce site Natura 2000, de 8 ha, est constitué de 3 ruisseaux pépinières. Le ruisseau de Roussille, localisé à 6,7 km du site du projet, est le plus au Nord des trois, les autres étant à plus de 15 kms. Ce ruisseau, de 2 km de longueur, conflue avec la Luzège à Lamazière-Basse, avant de rejoindre la Dordogne plus au Sud.

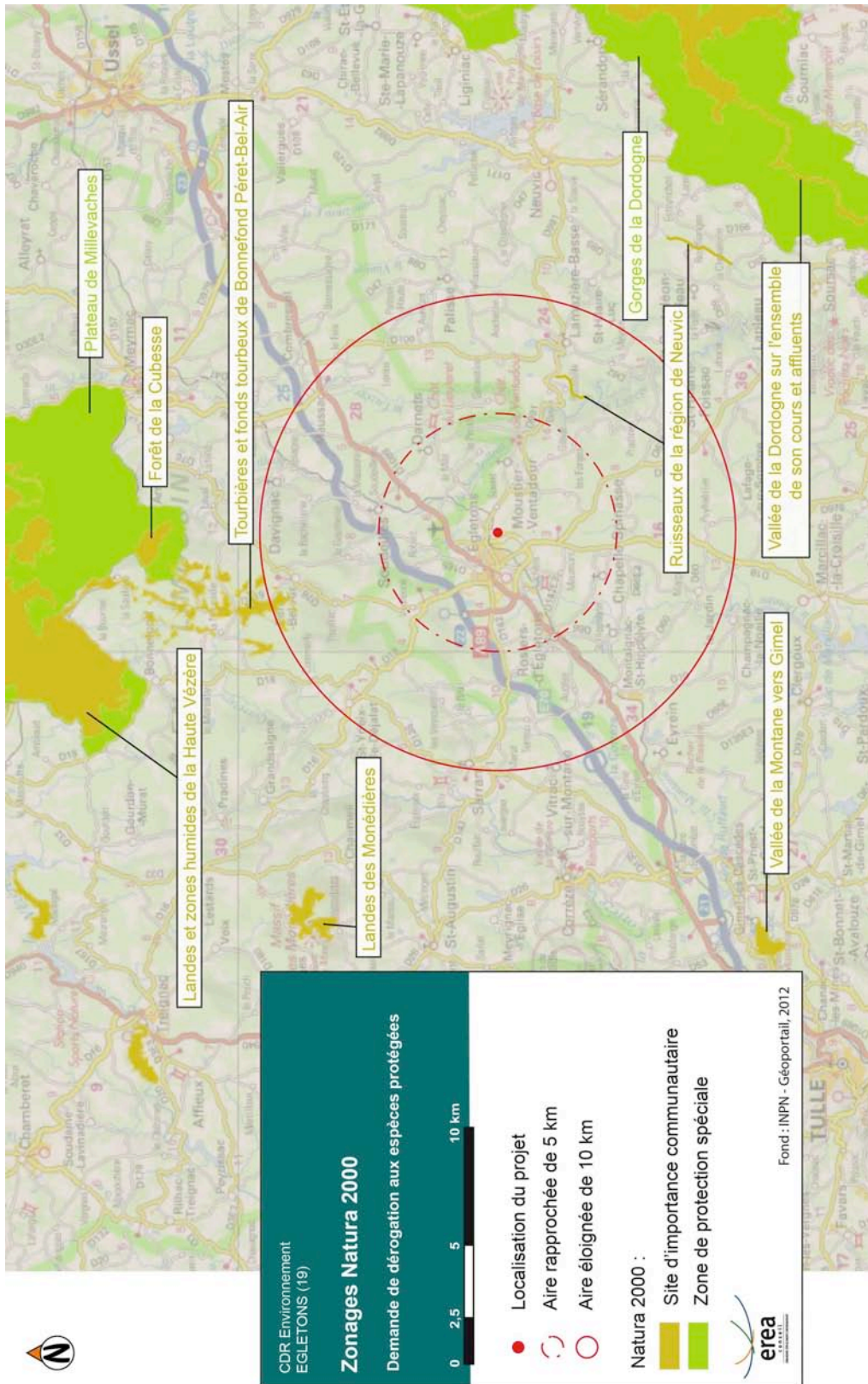
L'intérêt du site est lié à la présence de **la Loutre d'Europe** et de **l'Ecrevisse à pieds blancs**, espèces inscrites à l'annexe 2 de la Directive Habitats.

Les ruisseaux sont très sensibles aux modifications du milieu par les pollutions mécaniques, chimiques ou thermiques, ainsi qu'aux modifications du tracé des berges.

Espèces	Statut	Abondance	Etat de conservation
1092-Ecrevisse à pieds blancs <i>Austropotamobius pallipes</i>	Résidence	Présente	Bonne
1355-Loutre d'Europe <i>Lutra lutra</i>	Résidence	Présente	Moyenne

15.3.2. Site d'Intérêt Communautaire FR7401123 « Tourbières et fonds tourbeux de Bonnefond Péret-Bel-Air »

Ce site Natura 2000, de 732 ha, est localisé au Nord du site du projet à environ 9 km. C'est l'un des plus beaux ensembles de fonds tourbeux du Plateau de Millevaches. Ce dernier forme un continuum, vers le Sud du Plateau, de l'ensemble des tourbières. Il est principalement composé de marais, bas-marais et tourbières, et dans une moindre superficie, de landes, broussailles, maquis, eaux courantes et stagnantes.



Cartographie des sites Natura 2000, à proximité du site du projet

L'intérêt du site est lié à la présence de **12 habitats d'intérêt communautaire**, dont 3 prioritaires, et à la présence de **11 espèces animales inscrites à la Directive Habitats**. De plus, il accueille une flore et une faune remarquable, parmi lesquelles figure l'Andromède à feuilles de Polium (*Andromeda polifolia*), espèce végétale protégées en France et seule station de Corrèze (deuxième station en Limousin).

Le site est menacé par les monocultures de Sapin Douglas, les drainages de landes humides et l'abandon des pratiques agricoles traditionnelles.

Habitats	Couverture	Superficie (ha)	Etat de conservation
3110 - Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (<i>Littorelletalia uniflorae</i>)	0,01%	0,1	?
4010 - Landes humides atlantiques septentrionales à <i>Erica tetralix</i>	27,99%	229,7	Bonne
4030 - Landes sèches européennes	10,75%	88,2	Moyenne
5130 - Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires	1,02%	8,4	Bonne
6230 - Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale) *	3,31%	27,2	Bonne
6410 - Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)	5,93%	48,7	Bonne
7110 - Tourbières hautes actives *	4,16%	34,1	Bonne
7120 - Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle	2,01%	16,5	Bonne
7140 - Tourbières de transition et tremblantes	0,51%	4,2	Bonne
7150 - Dépressions sur substrats tourbeux du <i>Rhynchosporion</i>	0,11%	0,9	?
9120 - Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> (<i>Quercion robori-petraeae</i> ou <i>Ilici-Fagenion</i>)	0,68%	5,6	?
91D0 - Tourbières boisées *	0,26%	2,1	?

Espèces	Statut	Abondance	Etat de conservation
1041 - Cordulie à corps fin <i>Oxygastra curtisii</i>	Résidence	Présente	?
1044-Agrion de Mercure <i>Coenagrion mercuriale</i>	Résidence	Présente	?
1065 - Damier de la succise <i>Euphydryas aurinia</i>	Résidence	Présente	?
1193 - Sonneur à ventre jaune <i>Bombina variegata</i>	Résidence	Présente	?
1303 - Petit rhinolophe <i>Rhinolophus hipposideros</i>	Résidence	Présente	?
1304 - Grand rhinolophe <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Résidence	Présente	?
1308 - Barbastelle d'Europe <i>Barbastella barbastellus</i>	Résidence	Présente	?
1321 - Murin à oreilles échancrées <i>Myotis emarginatus</i>	Résidence	Présente	?
1323 - Murin de Bechstein <i>Myotis bechsteinii</i>	Résidence	Présente	?
1324 - Grand murin <i>Myotis myotis</i>	Résidence	Présente	?
1355 - Loutre d'Europe <i>Lutra lutra</i>	Résidence	Présente	Bonne

15.4. Evaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000

15.4.1. Incidences du projet sur le site Natura 2000 « Tourbières et fonds tourbeux de Bonnefond Péret-Bel-Air »

Située à 9,5 km à vol d'oiseau du site Natura 2000 « Tourbières et fonds tourbeux de Bonnefond Péret-Bel-Air », la zone du projet n'entretient pas de relation significative avec lui.

Le projet n'aura pas d'incidences sur les habitats d'intérêt communautaire répertoriés sur se site Natura 2000, trop distants.

Concernant les espèces inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats, Faune, Flore, les chiroptères sont des mammifères capables de se déplacer sur plusieurs kilomètres pour leur recherche de nourriture, et donc potentiellement présents (ponctuellement) sur le site du projet en période de chasse. Cependant, les populations d'espèces ne seront pas menacées par le projet, qui s'installera sur la plateforme gravelo-sableuse, milieu peu attractif pour les proies des chiroptères. Les chiroptères exploiteront préférentiellement le talweg du ruisseau du Moulin Prieur, et les friches et prairies voisines.

Le projet n'aura pas d'incidences sur les espèces animales d'intérêt communautaire.

15.4.2. Incidences du projet sur le site Natura 2000 « Ruisseaux de la région de Neuvic »

15.4.2.1. Incidences potentielles

Le cours d'eau de Roussille est localisé à environ 12 km en aval du Ruisseau du Moulin Prieur, ruisseau dans lequel les eaux de pluie de l'ICPE seront rejetées. Les deux espèces animales (Loutre et Ecrevisse à pieds blancs) répertoriées sur ce site Natura 2000, sont inféodées au milieu aquatique.

La pollution du cours d'eau le Moulin Prieur au niveau du projet pourrait, par diffusion hydraulique vers l'aval, entraîner des incidences sur les populations de Loutre et d'Ecrevisse.

15.4.2.2. Mesures d'évitement

Les mesures d'évitement misent en place pour éviter la pollution du ruisseau en phase travaux (cf. pages 84-85) et exploitation (cf. pages 86 à 92) afin de préserver les populations d'espèces aquatiques (dont la Moule perlière) seront également favorable pour la conservation des populations d'Ecrevisse à pieds blancs et Loutre d'Europe sur le réseau hydrographique des ruisseaux de la région de Neuvic.

15.5. Conclusion sur l'atteinte du projet aux sites Natura 2000

A la vue des éléments du projet, de la mise en place de mesures d'évitement d'incidence sur le milieu aquatique, et de l'analyse du territoire, il n'y aura aucun effet négatif sur le réseau Natura 2000.

16. CONCLUSION

Dans le cadre de la réalisation de l'étude d'impact écologique du projet de centre de valorisation multi-filières des déchets de la Société CDR Environnement, sur la zone d'activité « Tra le Bos » :

- **19 espèces animales protégées** ont pu être mise en évidence sur le site de l'opération sur différents habitats d'espèces :
 - **Ornières, mares, fossés**
 - Biotope favorable à la reproduction et à la ponte des amphibiens : Crapaud calamite, Alyte accoucheur, Triton palmé, Crapaud épineux.
 - **Ruisseau « Le Moulin Prieur »**
 - Biotope favorable à la faune aquatique stricte : Moule perlière, Truite de rivière.
 - **Plateforme gravelo-sableuse**
 - Biotope favorable à la nidification potentielle de plusieurs oiseaux patrimoniaux : Petit gravelot, Traquet motteux.
 - Biotope favorable pour la migration des amphibiens : Crapaud calamite, Alyte accoucheur, Crapaud épineux, Triton palmé.
 - Biotope favorable pour la thermorégulation des reptiles : Lézard des murailles, Lézard vert, Serpents potentiellement présents.
 - **Pierriers**
 - Biotope favorable à la thermorégulation des reptiles : Lézard des murailles, Lézard vert, Serpents potentiellement présents.
 - Biotope favorable à l'abri des amphibiens et reptiles : Lézard des murailles, Lézard vert, Serpents potentiellement présents, Crapaud calamite, Alyte accoucheur.
 - **Faciès d'embroussaillage :**
 - Biotope favorable à la nidification de passereaux : Fauvette grisette.
 - Biotope favorable à l'abri et la thermorégulation des reptiles : Lézard des murailles, Lézard vert, Serpents potentiellement présents.

Suite à cette découverte, le Maître d'ouvrage s'est engagé dans le cadre de l'étude d'impact sur une série de :

- **Mesures de suppression**
 - A revoir l'aménagement de son installation afin de limiter son emprise au sol, et de conserver 7 850 m² de plateforme (dont il est propriétaire) qu'il aménagera pour la biodiversité.
 - Eviter la pollution du réseau hydrographique par la mise en place d'équipements permettant de rejeter une eau de bonne qualité dans le ruisseau Le Moulin Prieur.
- **Mesures de réduction**
 - A limiter les risques de dégradation des milieux présents par la mise en place d'un cahier des charges environnemental à respecter par les entreprises en phase travaux et exploitation.
- **Mesures de compensation**
 - A aménager des micro-habitats aquatiques favorables au Crapaud calamite et des cortèges associés ;

- A aménager des pierriers, ainsi qu'un hibernaculum, pour favoriser le maintien et / ou le retour des reptiles et amphibiens sur le site. Ces aménagements sont également profitables pour le Traquet motteux et le Petit gravelot ;
- A planter une haie arbustive (fourré) dense favorable à la Fauvette grisette, et apportant une couverture végétale pour le Traquet motteux. Cela apporte également un cortège de proie pour les petits vertébrés insectivores ;

Ces mesures seront accompagnées de campagnes de suivis faunistiques et de la qualité de l'eau afin de mesurer l'efficacité des opérations de génie écologique et d'entretien effectuées. Les modalités de ces engagements ont pu être détaillées dans le présent dossier de demande d'autorisation exceptionnelle de destruction d'espèce protégée, ainsi qu'une estimation de leur coût de mise en œuvre.

Les impacts du programme d'aménagement du centre de valorisation multifilière des déchets de la Société CDR Environnement ont donc été limités au maximum par la mise en place des mesures de suppression, réduction, et compensation. Celles-ci permettront de ne pas modifier l'état de conservation des espèces animales protégées au niveau local.



17. ANNEXES

17.1. Inventaire de la Flore

Légende :

Strates : A : Arborée ; B : Buissonnante ; H :

Recouvrement (R) : + : peu de pieds ; 1 : R < 5 ; 2 : 5 ≤ R < 25 ; 3 : 25 ≤ R < 50 ; 4 : 50 ≤ R < 75 ; 5 : R ≥ 75 % ; HR : Hors relevé mais sur l'habitat considéré.

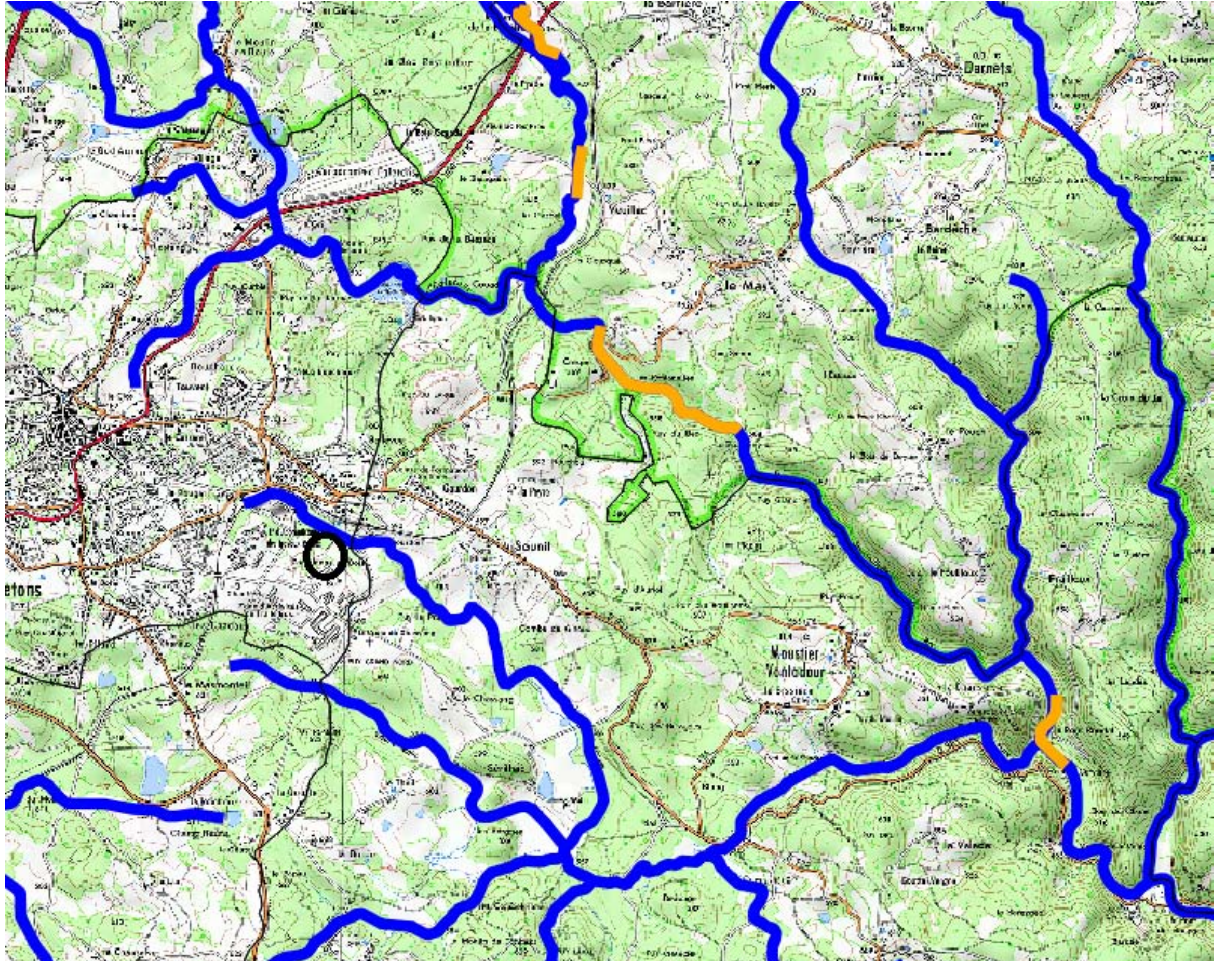
Relevés	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21
Code CORINE Biotope	31.8 4	41.2	38.2 x 81.1	84.2	44.9 2	37.1	37.7 15	83.3 12	44.3 3	83.3 24	44.9 2	31.8 31	87.1	38.2 x 81.2	87.1	Plate form e de gravi ers	31.8 F	89.2 2	53.1 3	41.2	31.8 4
Recouvrement (%)																					
Strate arborée	0	70	0	20	40	0	0	90	75	90	30	0	0	0	0	0	0	0	0	70	0
Strate buissonnante	40	10	10	80	90	25	0	30	40	25	80	15	20	0	0	10	80	25	70	20	100
Strate herbacée	70	30	100	60	90	100	100	50	90	50	80	100	100	100	100	30	100	60	20	60	
Espèce	Strate																				
Achillée millefeuille	<i>Achillea millefolium L.</i>	H	+	3										2							
Agrostide des sables	<i>Agrostis vinealis</i>	H	3																		
Agrostide sétacée, Agrostide à soie	<i>Agrostis curtisii Kerguelen</i>	H	+																		
Ajonc d'Europe	<i>Ulex europaeus L.</i>	B																		x	
Ajonc d'Europe	<i>Ulex europaeus L.</i>	H	+																		
Alliaire officinale	<i>Alliaria petiolata (M. Bieb.) Cavara & Grande</i>	H								x											
Armoise commune	<i>Artemisia vulgaris L.</i>	H									HR					2		+			
Aubépine commune	<i>Crataegus monogyna</i>	B							1	x											
Aubépine commune	<i>Crataegus monogyna</i>	H		1					1												
Berce sphondyle	<i>Heracleum sphondylium L.</i>	H				4	3		2												
Berle érigée	<i>Berula erecta - (Huds.) Cov.</i>	H				5															
Bouleau verruqueux	<i>Betula pendula Roth</i>	A			x																
Bouleau verruqueux	<i>Betula pendula Roth</i>	B															x				
Buddléia de David	<i>Buddleja davidii Franchet</i>	B														1					
Buddléia de David	<i>Buddleja davidii Franchet</i>	H														2					
Callitriche des eaux stagnantes	<i>Callitriche stagnalis Scop.</i>	H																HR			
Cardamine des prés	<i>Cardamine pratensis L.</i>	H							+												
Carotte	<i>Daucus carota L.</i>	H	+																		
Centaurée noire	<i>Centaurea nigra L.</i>	H		1									1								
Châtaignier	<i>Castanea sativa Miller</i>	A																			x
Chélidoine	<i>Chelidonium majus L.</i>	H				2				x											x
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur L.</i>	A		3	x	1			4												x
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur L.</i>	B							2	x											
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur L.</i>	H			+	1			1												
Chêne rouge d'Amérique	<i>Quercus rubra</i>	A			x																
Chèvrefeuille des bois	<i>Lonicera periclymenum L.</i>	H																			x
Cirse commun	<i>Cirsium vulgare (Savi) Ten.</i>	H													3						
Cirse des champs	<i>Cirsium arvense (L.) Scop.</i>	H											x								
Cirse des marais	<i>Cirsium palustre (L.) Scop.</i>	H	+						+		1							HR			
Compagnon blanc	<i>Silene latifolia ssp. alba (Miller) Greuter & Burdet</i>	H	1	x									2								

17.2. Inventaire de la Moule perlière

Inventaire réalisé en 2010 à la confluence Ruisseau du Moulin prieur – Ruisseau de la Soudeillette.

Résultat : aucune Moule perlière recensée

Source de la donnée (juillet 2014) : D. NAUDON, coordinateur du Plan régional d'action Moule perlière, Limousin Nature Environnement (LNE).



Cartographie de localisation des inventaires de la Moule perlière à proximité du site d'Egletons (source : LNE, 2014)

17.3. Présentation des espèces protégées

La description ne concerne pas l'ensemble des espèces protégées, mais les espèces pour lesquelles les mesures d'évitement, réduction ou compensation sont mises en place. Ces mesures sont, par extension, également bénéfiques pour les autres espèces non présentées ici.

Espèces décrites :

- Petit gravelot
- Traquet motteux
- Fauvette grisette
- Lézard des murailles
- Crapaud calamite
- Alyte accoucheur
- Truite de rivières
- Moule perlière

PETIT GRAVELOT


Nom scientifique	<i>Charadrius dubius</i> (Scopoli, 1786)	
Classification	Oiseaux	
Ordre	Charadriiformes	
Famille	Charadriidés	

Photo : erea-conseil

Description

Le Petit gravelot possède un corps trapu, de longues ailes étroites et pointues et une queue longue et arrondie. Il se distingue des autres gravelots par son collier noir complet, son bec entièrement sombre, son anneau jaune vif autour de l'œil et l'absence de barre alaire blanche. Il mesure environ 17cm pour une envergure de 42 à 48 cm.

Se dissimulant facilement dans son habitat, il se trahit par ses petits cris poussés régulièrement, notamment en présence d'intrus. L'espèce ne présente pas de dimorphisme sexuel, les deux sexes ne peuvent donc être identifiés à vue.

Biologie & Ecologie

Habitat

Le Petit Gravelot fréquente différents milieux : berges de rivières, étangs, lacs, sablières, gravières, les côtes et les estuaires. Ces sites présentent tous un substrat riche en ressources alimentaires pour cette espèce : sable, vase ou graviers.

Comportements

Espèce migratrice, le Petit Gravelot arrive en France entre la mi-mars et mai. La migration postnuptiale a lieu, quant à elle, assez tôt, puisque les premiers adultes la commencent dès la fin juin. Elle s'étale cependant jusqu'en septembre, les mouvements des jeunes étant concentrés en août.

Le Petit Gravelot est rarement hivernant en France, hormis sur la façade méditerranéenne. L'essentiel de la population rejoint l'Afrique subsaharienne.

Reproduction

En cette période qui s'étale d'Avril à Juin, la territorialité s'affirme et les mâles effectuent alors des parades en vol démonstratives et bruyantes. Il niche dans une cuvette dans le substrat créée par le mâle que la femelle va aménager avec des galets ou de brins d'herbes. La forte densité de nicheurs couplée au comportement territorial entraînent de nombreuses poursuites, aériennes ou terrestres. Les mâles, avant les accouplements, s'affairent à creuser plusieurs cavités pour attirer les femelles. Les nids sont difficiles à trouver, les œufs ressemblant à des pierres déposés à même le sol. Les jeunes sont nidifuges et quittent le nid après 25 à 27 jours. Une deuxième ponte paraît courante, notamment dans la partie Sud de l'aire de répartition de l'espèce.

Régime alimentaire

Il s'agit d'un des plus petits limicoles nicheurs en France. Le Petit Gravelot ne fait pas exception et son régime est basé sur les insectes et leurs larves, ainsi qu'une part non négligeable d'araignées. Les mollusques, les crustacés, les vers, voire même quelques graines complètent le régime.

Statut de protection

Niveau international

- Annexe II de la Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (19/09/1979, Berne).

Dossier CNPN

- Annexe II de la Convention relative à la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (23/06/1979, Bonn).

Niveau national

- Espèce protégée par l'Arrêté du 29 octobre 2009 fixant les listes des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Espèce et habitat protégés (article 3).

Statut de conservation

Niveau international

Cette espèce est considérée de préoccupation mineure (UICN, 2012).

Niveau européen

Le statut de conservation du Petit Gravelot apparaît favorable en Europe où les effectifs sont considérés comme stables

Niveau national

Il figure sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine (UICN, MNHN, LPO, SEOF, ONCFS, 2011) en tant qu'espèce nicheuse de préoccupation mineure.

Niveau régional

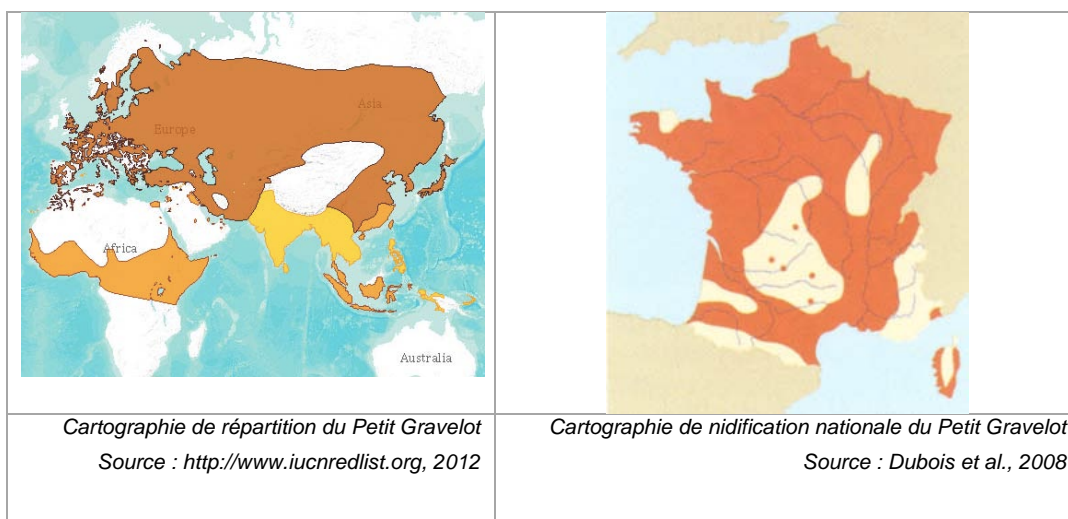
Le Petit Gravelot est une espèce déterminante au titre des ZNIEFF du Limousin, et considérée comme rare, d'après l'Atlas des oiseaux nicheurs du Limousin (SEPOL, 2013).

Répartition géographique

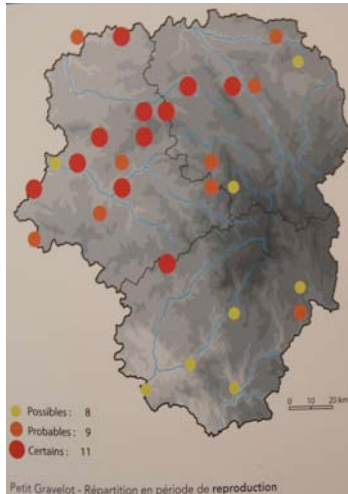
Le Petit Gravelot a deux populations reconnues : celle concernée ici niche en Europe et au Nord-Ouest de l'Afrique et hiverne principalement en Afrique de l'Ouest, de la Mauritanie au Tchad et au Nord de la République Démocratique du Congo.

La deuxième niche à l'Ouest et au Sud-Ouest de l'Asie (Russie et Turquie incluses) et hiverne de la péninsule arabe au Nord-Est de l'Afrique, jusqu'au nord de la Tanzanie.

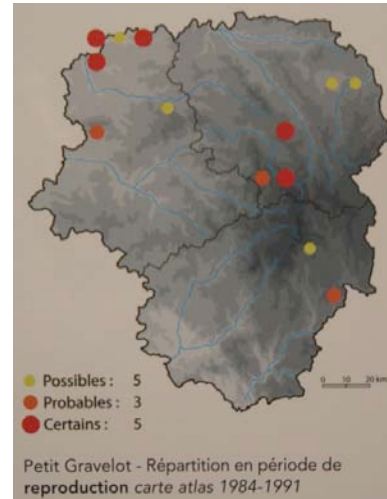
En France, l'espèce est présente dans 88 départements distribués dans toutes les régions. Bien que préférant les régions de basse altitude, la nidification est aussi observée en montagne, dont un cas de reproduction à 1700 m en Savoie.



Au niveau régional, le statut de l'espèce est rare, mais les effectifs nicheurs sont en augmentation depuis 20 ans, probablement en lien avec l'ouverture de milieux favorables : plates-formes autoroutières, zones artisanales ou toute zone ouverte propice à la reproduction de cette espèce.



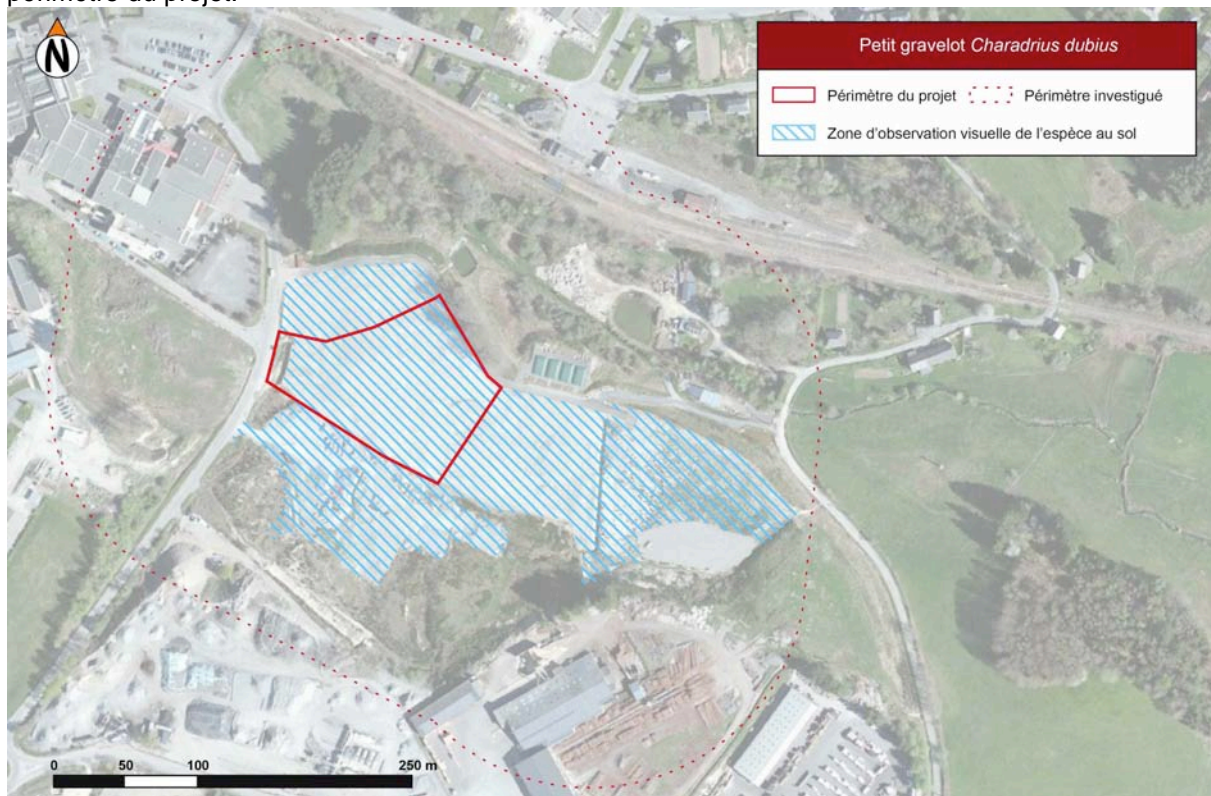
Répartition en période de reproduction 2005-2010 (SEPOL, 2013)



Répartition en période de reproduction 1984-1991 (SEPOL, 2013)

Répartition sur le site d'étude

Représentativité : Un couple a été observé durant les investigations de 2012 et 2013, notamment sur le périmètre du projet, qui est une zone d'alimentation. L'espèce niche probablement en périphérie du périmètre du projet.



Zones d'observation du Petit Gravelot sur le secteur concerné.

Menaces pesant sur l'espèce

Le Petit Gravelot est principalement menacé par :

- La destruction des sites de nidifications ;
- Le dérangement pendant la nidification avec le développement des sports d'eau et le tourisme côtier de masse ;

Dossier CNPN

- Les milieux artificiels attractifs mais dangereux pour les couples nicheurs ;
- La pression d'urbanisation très forte sur les zones côtières (dunes arrières littorales) ;
- Les modifications constantes et le passage répété de machines dans les carrières.

Incidences du projet

Les incidences du projet sur l'espèce sont :

- Destruction d'habitat d'alimentation ;
- Risque de destruction d'individus ;
- Dérangement en phase travaux et exploitation.

Sources documentaires

- DUBOIS P. j., LE MARECHAL P., OLIOSO G. et YESOU P., 2008 – Nouvel inventaire des oiseaux de France. Ed. Delachaux & Niestlé
- MEEDAT, MNHN – Cahiers d'Habitat « Oiseaux ».
- Données UICN
- SEPOL, 2013 – Atlas des oiseaux du Limousin. Quelles évolutions en 25 ans ? Biotope, Mèze, 544 p.

TRAQUET MOTTEUX

Nom scientifique	<i>Oenanthe oenanthe</i> (Linné, 1758)
Classification	Oiseaux
Ordre	Passériformes
Famille	Muscicapidés



Photo erea-conseil

Description

C'est un oiseau élancé, légèrement plus grand que le Moineau domestique : il mesure environ 16 cm de longueur, pour 26 à 32 cm d'envergure.

Le plumage nuptiale du mâle est très contrasté, le dos étant gris, les ailes, le masque et le bout de la queue noirs et le dessous du corps jaunâtre. La femelle possède une livrée similaire mais beaucoup moins contrastée, le noir étant remplacée par du gris ou du brun. Les jeunes sont semblables à la femelle à ceci près qu'ils arborent des tâches sur le dos et sur la poitrine.

Biologie & Ecologie

Habitat

Quoique le Traquet motteux soit plutôt un habitant typique de la montagne, on le rencontre également souvent à de plus basses altitudes, dans les champs sablonneux et pierreux, les friches et jachères ensoleillées, les sablières et briqueteries, les talus de chemin de fer ou de chaussée et sur toute surface envahie d'herbes folles.

En hivernage en Afrique tropicale, l'espèce fréquente la savane à toute altitude.

Comportements

La population européenne regagne en septembre et octobre ses lieux d'hivernage jusqu'en Afrique Equatoriale et il revient sur ses lieux de nidification européens à la fin du mois de mars et en avril.

Le Traquet motteux vit essentiellement au sol où il se déplace en sautillant. Par saccades, il plie et tend ses longues pattes comme s'il faisait des révérences et se sert de sa queue relativement courte comme d'un balancier.

Reproduction

Les adultes semblent avoir une certaine propension à revenir sur leur site de nidification. Le couple reste uni pour une saison. La fidélité des partenaires d'une année sur l'autre est rare et en partie déterminée par les dates d'arrivée des mâles.

On trouve son nid en des endroits très éclectiques : tas de cailloux, crevasse de muret bordant les routes, trou dans la terre ou entre des racines d'arbuste, mais aussi en des endroits aussi peu habituels qu'un terrier de lapin ou une traverse de ligne de chemin de fer fréquentée. La femelle y pond 5 à 6 œufs unicolores, vert-bleu, qu'elle couve pendant environ 14 jours. Les petits Traquets quittent le nid à l'âge de 12 à 15 jours. L'envol a lieu quelques jours plus tard.

Régime alimentaire

Le Traquet motteux se nourrit surtout d'invertébrés : petits escargots, mille-pattes, chenilles, coléoptères, mouches, sauterelles, grillons et araignées. Il mange aussi des mûres, des myrtilles, et autres baies ainsi que quelques graines.

Statut de protection

Niveau international

- Annexe II de la Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (19/09/1979, Berne).

Niveau national

- Espèce protégée par l'Arrêté du 29 octobre 2009 fixant les listes des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Espèce et habitat protégés (article 3).

Statut de conservation

Niveau international

Cette espèce est considérée de préoccupation mineure (UICN, 2012).

Niveau européen

Son statut, précédemment considéré comme favorable à l'échelle de l'Europe a récemment été évalué en déclin en raison d'une diminution modérée des effectifs en Turquie où se situe un des principaux bastions de l'espèce (deux à huit millions de couples) et dans plusieurs autres pays dont l'Italie, la Finlande et la Suède.

Niveau national

Elle figure sur la liste rouge des oiseaux de France métropolitaine (UICN, MNHN, LPO, SEOF, ONCFS, 2011) en tant qu'espèce nicheuse « quasi-menacée ».

Niveau régional

Le Traquet motteux, est une espèce déterminante pour la désignation des ZNIEFF régionales. Il est migrateur régulier, non nicheur et non hivernant (SEPOL, 2013).

Répartition géographique



Cartographie de répartition du Traquet motteux
Source : <http://www.iucnredlist.org>, 2012



Cartographie nationale de nidification du Traquet motteux
Source : Dubois et al., 2008

L'aire de nidification du Traquet motteux, espèce paléarctique, est très vaste en Europe et en Asie. Il a même colonisé l'Amérique du Nord en s'installant d'une part au Groenland et au Labrador via l'Islande, et d'autre part en Alaska en venant de la Sibérie orientale. En Europe, l'espèce se trouve aussi bien en Espagne, en Turquie et dans les pays du Caucase, qu'en Islande, aux Féroé, au Svalbard et à travers toute la Russie, son principal bastion avant la Norvège.

Presque toutes les populations, même celle du Néarctique, passent l'hiver en Afrique tropicale, à toute altitude à l'Ouest (Mauritanie, Sénégal) jusqu'en Ethiopie, Kenya et au nord de la Tanzanie à l'Est.

Dossier CNPN

En France, le Traquet motteux niche essentiellement dans les massifs montagneux : Massif Central, Alpes-Jura, Pyrénées, Corse ; et sur le littoral de l'Atlantique et de la Manche de façon discontinue (du Nord jusqu'à la Vendée). On le rencontre ponctuellement dans les landes du Poitou, en Champagne crayeuse, en Lorraine, en Artois ...

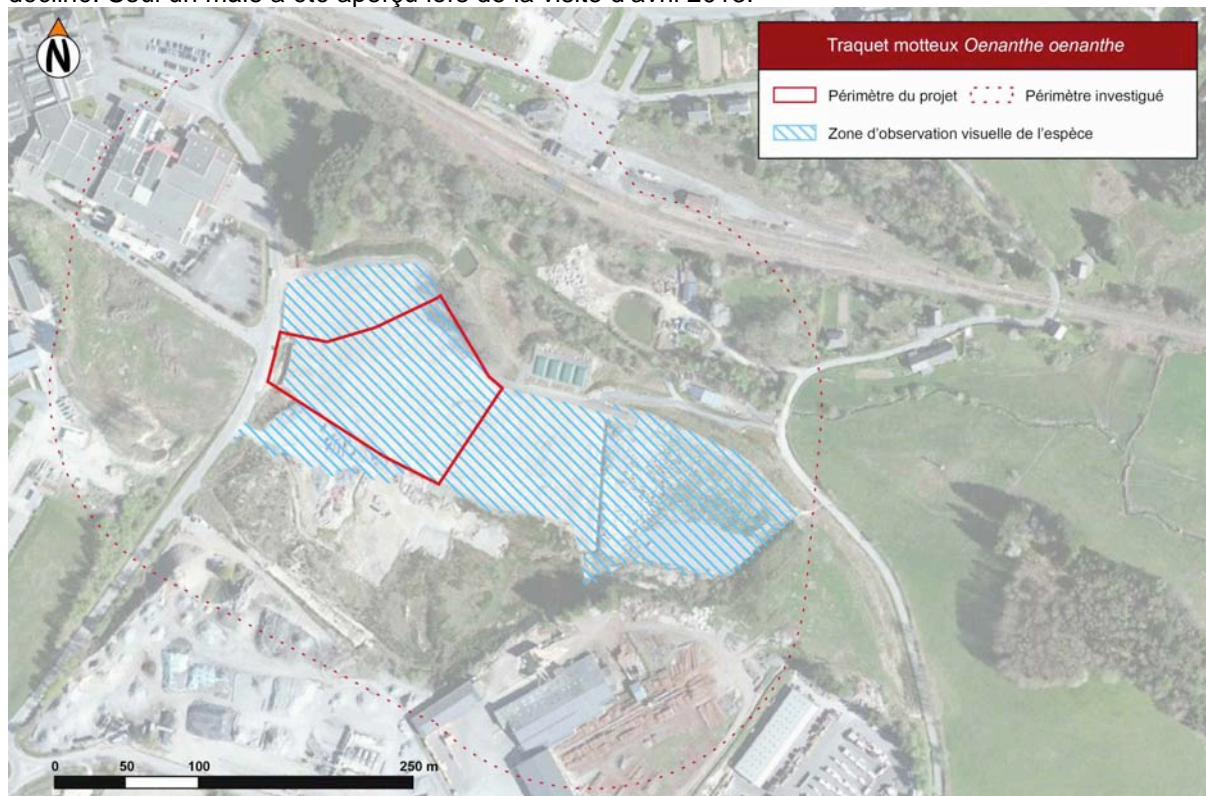
Les nicheurs français partent hiverner dans la zone saharo-sahélienne.

En Limousin, l'espèce est migratrice.

Répartition sur le site d'étude

Le site du projet est favorable à l'espèce.

Représentativité : La population était formée de plusieurs dizaines d'individus en avril 2012, avant le débroussaillage de la plateforme (coupe des genêts). Par la suite, et en 2013, le nombre d'individu a décliné. Seul un mâle a été aperçu lors de la visite d'avril 2013.



Zones d'observations de l'espèce lors des visites du site.

Menaces pesant sur l'espèce

Le Traquet motteux est principalement menacé par :

- La destruction d'une partie de ses habitats : pelouses naturelles rases, murs de terrasses agricoles ;
- Le morcellement de son biotope en contexte littoral qui isole certaines populations ;
- Le dérangement par la sur fréquentation touristique ;
- L'utilisation de pesticides causant des empoisonnements ;
- Les sécheresses dans les zones d'hivernage en Afrique.

Incidences du projet

Les incidences du projet sur l'espèce sont :

- Destruction d'habitat d'alimentation et de reproduction (1,31 ha)
- Risque de destruction d'individus
- Dérangement en phase travaux et exploitation

Dossier CNPN

Sources documentaires

- DUBOIS P. j., LE MARECHAL P., OLIOSO G. et YESOU P., 2008 – Nouvel inventaire des oiseaux de France. Ed. Delachaux & Niestlé
- MEEDAT, MNHN – Cahiers d'Habitat « Oiseaux » - Fiche projet Engoulevent d'Europe.
- Données UICN
- SEPOL, 2013 – Atlas des oiseaux du Limousin. Quelles évolutions en 25 ans ? Biotope, Mèze, 544 p.

FAUVETTE GRISETTE

Nom scientifique	<i>Sylvia communis</i> (Latham, 1787)
Classification	Oiseaux
Ordre	Passériformes
Famille	Sylviidés



Photo : <http://www.oiseaux.net> ;
R. Dumoulin

Description

Parmi les fauvettes, la Grisette se distingue par sa gorge blanche, les liserés roux des couvertures alaires et des rémiges, les rectrices externes en partie blanches. Les plumes de la tête sont largement et nettement grises chez le mâle, mais de teinte brunâtre chez la femelle et les jeunes.

Biologie & Ecologie

Habitat

La Grisette affectionne une grande variété de milieux qui présentent en commun une couverture buissonnante basse et touffue, de préférence en association avec de hautes herbes : haies basses, lisières basses, certains talus, très jeunes stades des futaies régulières de chênes, de hêtres, de certaines plantations de conifères, d'essences mélangées ou de peupliers.

Comportements

Fauvette active et nerveuse, elle surgit volontiers perchée au sommet de la végétation, ou s'élève au-dessus lors de courts vols saccadés. Elle chante souvent du haut d'un buisson. Elle a la particularité de souvent hérissier les plumes de sa tête.

Le retour sur les lieux de nidification en France a lieu dans la première quinzaine d'avril. Le départ, plus discret, commence début août et se poursuit jusqu'en septembre.

Reproduction

Le nid est situé à très faible hauteur (le plus souvent entre 5 et 60 cm du sol) dans une végétation touffue de plantes herbacées drues ou de ligneux bas, parfois en association. La ponte comprend le plus souvent cinq œufs. L'incubation est plutôt rapide, en 11 à 13 jours. Il se passe un peu moins de cinq semaines de la ponte du premier œuf à l'envol des jeunes. La première ponte a lieu début mai, suivie régulièrement d'une seconde en juin.

Régime alimentaire

Comme les autres fauvettes, la Grisette est essentiellement insectivore, et très généraliste, s'alimentant d'une grande variété d'invertébrés, larvaires ou adultes. Dès août, la consommation de baies devient prédominante et lui permet de constituer des réserves de graisse avant le départ en migration.

Statut de protection

Niveau international

- Annexe II de la Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (19/09/1979, Berne).

Niveau national

- Espèce protégée par l'Arrêté du 29 octobre 2009 fixant les listes des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Espèce et habitat protégés (article 3).

Dossier CNPN

Statut de conservation

Niveau international

Cette espèce est considérée de préoccupation mineure (UICN, 2012).

Niveau européen

En Europe, son statut de conservation est considéré comme favorable, et ses effectifs très importants.

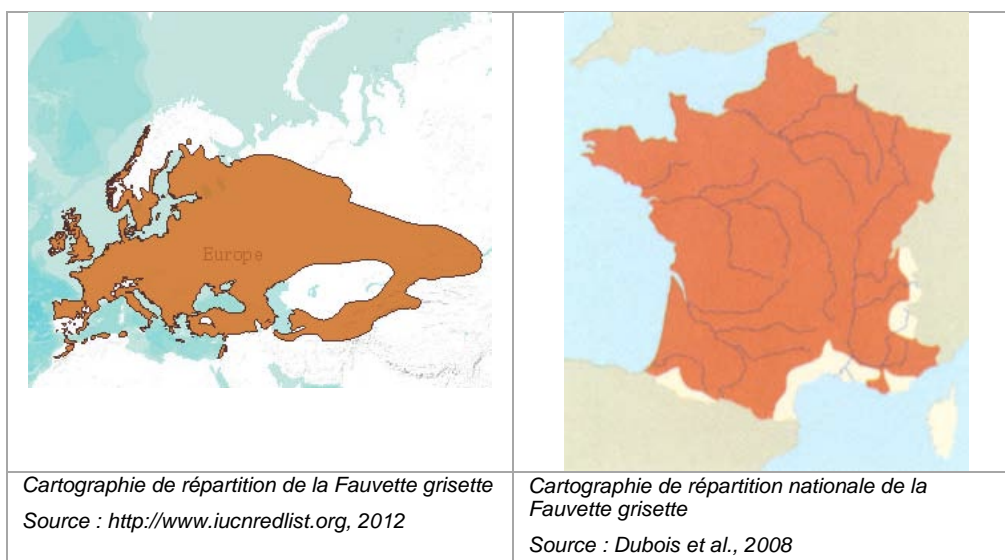
Niveau national

Elle figure sur la liste rouge des oiseaux de France métropolitaine (UICN, MNHN, LPO, SEOF, ONCFS, 2011) en tant qu'espèce nicheuse « **quasi-menacée** ».

Répartition géographique

L'aire de reproduction de la Fauvette grisette couvre pratiquement toute l'Europe, ainsi que le Nord-Ouest de l'Afrique. Elle s'étend vers l'Est jusqu'en Mongolie. Cette fauvette évite cependant les sommets des montagnes et la partie la plus nordique de la Scandinavie. En France, l'espèce est répandue presque partout, quoique évitant les sommets des Alpes et des Pyrénées et une partie du pourtour méditerranéen, Corse incluse, où elle ne niche qu'occasionnellement.

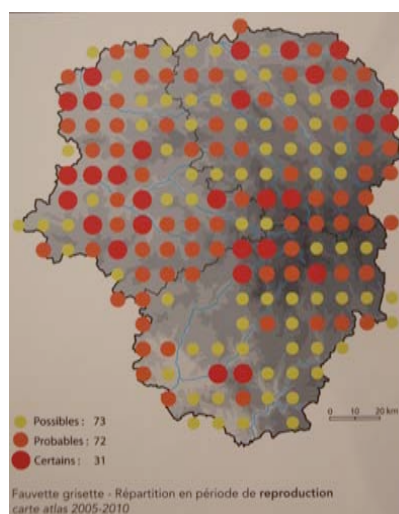
Totalement migratrice, l'espèce hiverne au Sud du Sahara dans les savanes tropicales et, dans l'Est de l'Afrique, jusqu'en Afrique australe.



En Limousin, la Fauvette grisette est encore assez commune et nicheuse régulière. Les effectifs semblent se stabiliser depuis 20 ans, bien qu'une légère baisse soit à noter sur la période 2002-2011 (programme STOC-EPS) (SEPOL, 2013).

2010

Répartition en période de reproduction 2005-



Dossier CNPN



Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter - Centre de valorisation multi-filières de déchets d'Egletons (19) – Version n°2 - Mai 2015

Répartition sur le site d'étude

Le site du projet est favorable à l'espèce.

Représentativité : Sur le site d'étude, la Fauvette grisette a été contactée à de multiples reprises, à chaque visite. L'espèce fréquente la plateforme dévolue au projet, à l'extrémité Sud-Ouest (fossé avec Genêt et Saule).



Zones d'observations de la Fauvette grisette sur le secteur concerné.

Menaces pesant sur l'espèce

Les populations ne semblent pas particulièrement menacées dans notre pays où la Fauvette grisette trouve facilement des milieux bas nécessaires à sa reproduction. Le fait d'être une pionnière semble constituer un atout pour cette espèce, qui profite ainsi du rajeunissement de la végétation pratiqué par les agriculteurs, les forestiers, l'entretien des milieux ouverts, ou découlant des perturbations naturelles.

Incidences du projet

Les incidences du projet sur l'espèce sont :

- Destruction d'habitats de reproduction et de refuge.
- Risque de destruction d'individus présents dans les emprises lors de la destruction de leurs habitats.
- Dérangement en phase travaux et exploitation.
- Risque de collisions en phase exploitation.

Sources documentaires

- DUBOIS P. j., LE MARECHAL P., OLIOSSO G. et YESOU P., 2008 – Nouvel inventaire des oiseaux de France. Ed. Delachaux & Niestlé
- MEEDAT, MNHN – Cahiers d'Habitat « Oiseaux ».
- Données UICN
- SEPOL, 2013 – Atlas des oiseaux du Limousin. Quelles évolutions en 25 ans ? Biotope, Mèze, 544 p.

Dossier CNPN

LEZARD DES MURAILLES

Nom scientifique	<i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)
Classification	Reptiles
Ordre	Squamates
Famille	Lacertidés



Photo : erea-conseil

Description

Le Lézard des murailles est un petit lacertidé à teinte dominante grise ou marron. Il existe un grand polymorphisme chez cette espèce ce qui rend difficile la description de motifs typiques. Les principaux critères de différenciation face aux autres lézards « gris » reposent sur la présence d'une tâche sombre sur le côté du corps, au-dessus de la jonction de la patte avant ; l'iris de couleur rouge à brun ; la taille des écailles à l'arrière de l'œil.

Biologie & Ecologie

Habitat

Le Lézard des murailles est très commun, notamment en zones urbaines. Il fréquente tout type d'habitats présentant une bonne exposition et un substrat emmagasinant la chaleur : murs et pierriers, talus, voies de chemin de fer, affleurements rocheux et milieux à végétation rase ou peu développée. Il est présent jusqu'à 2200 m d'altitude. S'il se sent menacé, il se réfugie dans un trou dans des murs, au sol ou entre les pierres.

Reproduction

La saison de reproduction commence dès que l'hibernation est finie (entre mars et mai, jusqu'en juin en altitude). La femelle pond de 2 à 10 œufs. Les petits éclosent après 6 à 11 semaines d'incubation. La maturité sexuelle est atteinte à un an. L'hibernation a lieu entre octobre et mars (mâles) à mai (femelles), suivant la localisation géographique.

Régime alimentaire

C'est une espèce qui a un régime alimentaire opportuniste, essentiellement composé d'arthropodes. Les araignées et les orthoptères sont souvent bien représentés dans l'alimentation.

Statut de protection

Niveau international

- Annexe II et III de la Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (19/09/1979, Berne).

Niveau communautaire

- Annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore n°92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (21 mai 1992 modifiée).

Niveau national

- Espèce protégée par l'article 3 de l'Arrêté du 19 novembre 2007 fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Espèce et habitat protégés.

Statut de conservation

Niveau international

Cette espèce est considérée de préoccupation mineure (UICN, 2012).

Dossier CNPN

Niveau européen

Elle figure sur la liste rouge européenne des espèces menacées (UICN, 2012) en tant qu'espèce de préoccupation mineure.

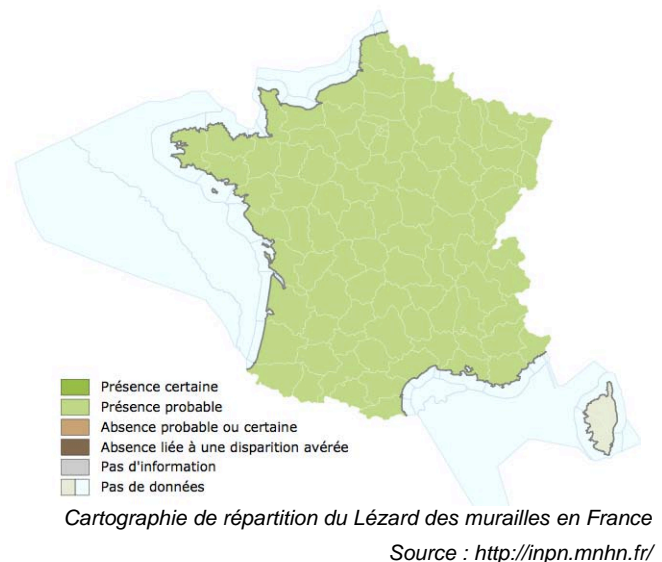
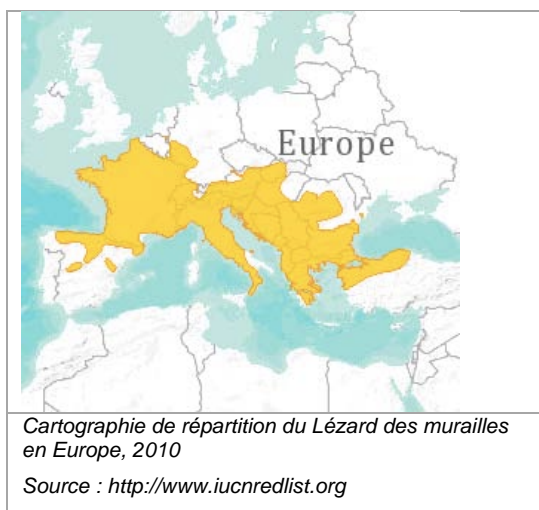
Niveau national

Elle figure sur la liste rouge des reptiles et amphibiens de France métropolitaine (UICN, MNHN, SHF, 2009) en tant qu'espèce de préoccupation mineure.

Répartition géographique

Cette espèce se rencontre en Europe, de l'Ouest (France, Espagne) à la Turquie. Elle est absente des pays nordiques et dans les pays où le climat trop continental ne lui permet pas de se reproduire.

En France, c'est l'espèce de lézard la plus commune. Elle est présente dans toutes les régions, et commune en Limousin.



Répartition sur le site d'étude

Le Lézard des murailles a été contacté à de multiples reprises sur le périmètre du projet élargi, mais toujours à proximité de zones refuges (zones végétalisées). La plateforme du projet est peu fréquentée par l'espèce, en raison du manque de zone refuge.



Carte des habitats favorables du Lézard des murailles sur le secteur concerné.

Menaces pesant sur l'espèce

Il s'agit d'une espèce très commune, généraliste et anthropophile. Elle ne souffre que peu de l'artificialisation des sols, et ses effectifs semblent stables à l'échelle nationale.

Incidences du projet

Les incidences du projet sur l'espèce et son habitat sont :

- Risque de destruction d'individus et de pontes lors de la phase travaux.
- Dérangement en phase travaux

Sources documentaires

- VACHER J-P. & GENIEZ M., 2010 – Les reptiles de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope ; MNHN
- Données UICN
- www. <http://inpn.mnhn.fr/>

CRAPAUD CALAMITE

Nom scientifique	<i>Bufo calamita</i> (Laurenti, 1768)
Classification	Amphibiens
Ordre	Anoures
Famille	Bufoïdés



Photo : erea-conseil

Description

Le Crapaud calamite est un amphibien robuste, avec de petits membres et de taille moyenne : les mâles mesurent en moyenne 70 mm, les femelles 80 mm. Son iris est coloré d'un vert doré profond. L'espèce se distingue du Crapaud commun (*Bufo bufo*) par une robe de fond plus claire, tachetée de vert. Il est cependant moins contrasté que le Crapaud vert (*Bufo viridis*), qui lui ne possède pas de ligne dorsale claire.

Les pontes forment des cordons mesurant 6 mm de section et jusqu'à 2 m de long. Les œufs, bruns noirs, sont rangés en deux rangs.

Biologie & Ecologie

Habitat

Le Crapaud calamite se trouve jusqu'à 1 700 m d'altitude. L'habitat typique est très ouvert, avec une végétation morcelée et basse, et fortement ensoleillé. Ainsi, ils fréquentent les zones sableuses côtières (arrières dunes), les bords de champ ouverts et les bordures de forêts. Certains milieux artificiels remplissent également très bien ces conditions : carrières, sablières, zones industrielles en activité ou en friche, etc.

Reproduction

Lors de sa reproduction, le Crapaud calamite les points d'eau temporaires de faibles profondeurs et à échauffement rapide (bonne exposition au soleil). Ces conditions permettent aux têtards d'être à l'abri de poissons prédateurs du fait de l'assèchement total en été de ces points d'eau. La saison de reproduction dure de 1 à 2 mois au printemps, les dates variant suivant le climat local.

Régime alimentaire

Nocturne, il préfère des nuits tempérées sans vent, mais il arrive également qu'il s'active le jour. Ils se cache souvent dans des petites cachettes sous terre à plusieurs individus, soit dans des cavités qu'il creuse lui-même, soit dans d'anciens terriers de micro-mammifères ou simplement sous des souches/pierres. Les adultes consomment essentiellement des insectes, et d'autres invertébrés. Les têtards se nourrissent d'algues.

Statut de protection

Niveau international

- Annexe II de la Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (19/09/1979, Berne).

Niveau communautaire

- Annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore n°92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (21 mai 1992 modifiée).

Dossier CNPN

Niveau national

- Espèce protégée par l'Arrêté du 19 novembre 2007 fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Espèce et habitats protégés (Article 2).

Statut de conservation

Niveau international

Cette espèce est considérée de préoccupation mineure (UICN, 2012).

Niveau européen

Elle figure sur la liste rouge européenne des espèces menacées (UICN, 2012) en tant qu'espèce de préoccupation mineure.

Niveau national

Elle figure sur la liste rouge des reptiles et amphibiens de France métropolitaine (UICN, MNHN, SHF, 2009) en tant qu'espèce de préoccupation mineure.

Niveau régional

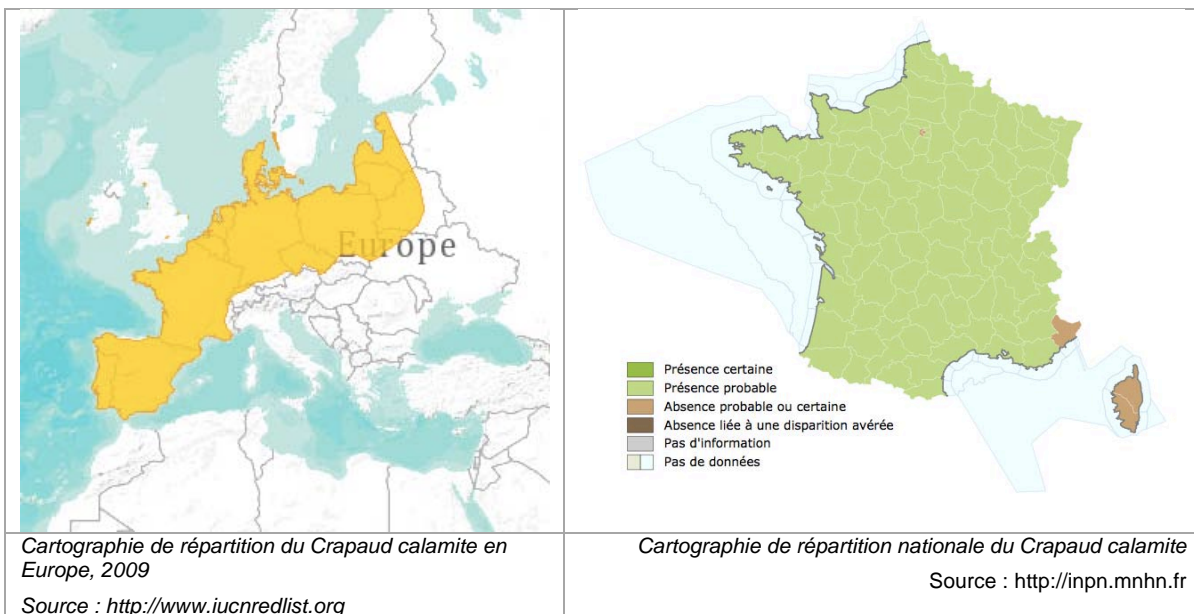
En Limousin, l'espèce est déterminante ZNIEFF et évaluée comme « rare ».

Répartition géographique

L'aire de répartition couvre une diagonale, allant du Portugal jusqu'au pays baltes, en évitant presque totalement la Scandinavie. Des populations isolées sont présentes sur la côte de l'Irlande et la Grande-Bretagne.

En France, le Crapaud calamite est présent partout excepté en Corse et de certains coins des Alpes. Cependant, les populations sont importantes uniquement dans le Sud, la frange maritime occidentale ainsi que dans la région de la Brenne.

Le calamite est présent dans les trois départements du Limousin, mais les populations sont très dispersées, et l'espèce est considérée comme rare.

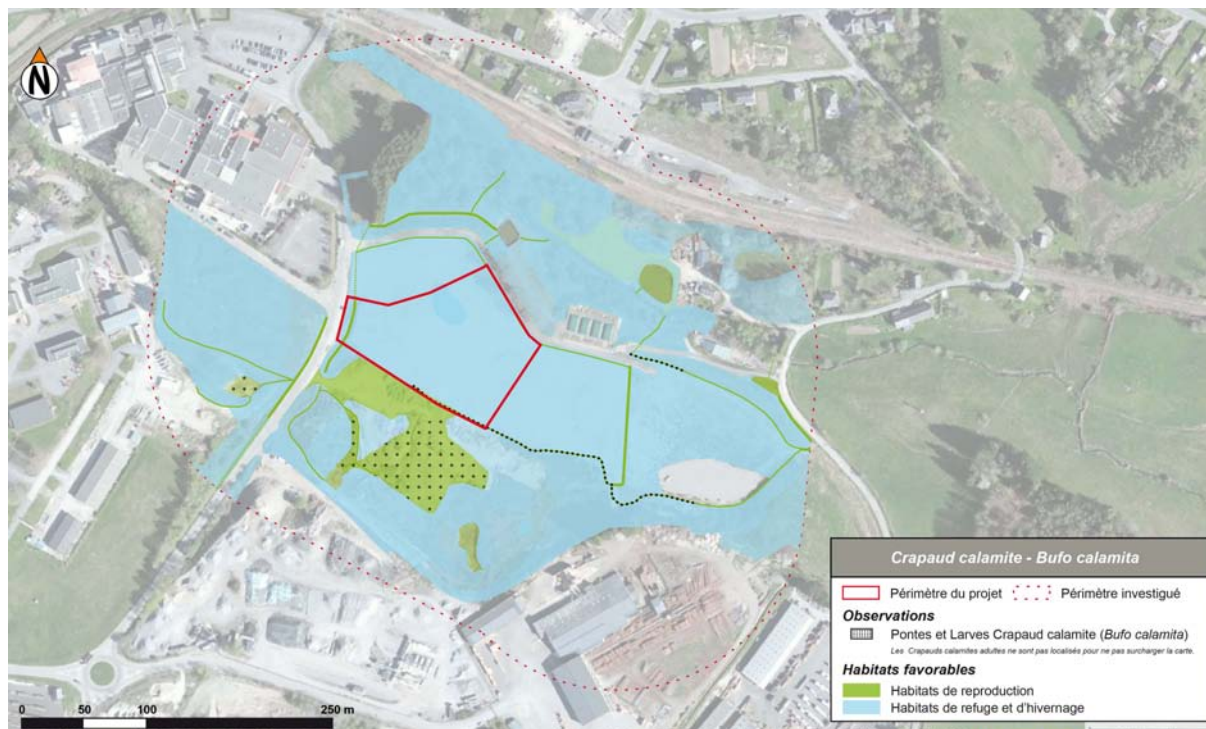


Dossier CNPN

Répartition sur le site d'étude

Le site d'étude est favorable comme habitat d'alimentation, de refuge et d'hivernage. Des habitats de reproduction et d'alimentation sont présents en périphérie.

Représentativité : Sa population peut être estimée comme importante sur cette zone (supérieure à une centaine d'individus).



Carte des habitats favorables au Crapaud calamite sur le secteur concerné.

Menaces pesant sur l'espèce

- Destruction des habitats naturels par artificialisation (notamment en zone côtière) ;
- Destruction des habitats artificiels par modifications d'utilisations (notamment les carrières) ;
- La circulation routière.

Incidences du projet

Les incidences du projet sur l'espèce sont :

- Destruction d'habitat :
 - Fossés : habitat potentiel et avéré de reproduction ;
 - Plateforme gravelo-sableuse et pierriers : zones d'alimentation, de repos voire d'hivernation.
- Risque de destruction d'individus ;
- Dérangement en phases travaux et d'exploitation ;
- Fragmentation de l'habitat : coupure d'une voie migratoire.

Sources documentaires

- ACEMAV coll., DUGUET R. & MELKI F., 2003 – Les amphibiens de France, Belgique et Luxembourg. Ed. Biotopes
- Données UICN
- www. <http://inpn.mnhn.fr/>

Dossier CNPN

ALYTE ACCOUCHEUR

Nom scientifique	<i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti, 1768)
Classification	Amphibiens
Ordre	Anoures
Famille	Alytidae



Photo : <http://www.naturemp.org> ; G. Pottier

Description

L'Alyte accoucheur est un amphibien court et trapu, doté d'un museau arrondi, d'une tête large et de pupilles verticales. La robe est souvent uniforme mais de couleur variable, d'un gris foncé à un orange/jaune, parfois avec de petites taches vert foncé. Sa taille est en moyenne de 40 mm, les mâles étant plus petits que les femelles, mais cette différence est moins nette que pour les espèces du genre Bufo.

Les têtards peuvent atteindre des tailles parmi les plus importantes en France, jusqu'à 100 mm, notamment en moyenne montagne où la croissance à ce stade dure plus d'un an.

Biologie & Ecologie

Habitat

Il se rencontre du niveau de la mer jusqu'à 2 400 m d'altitude (dans les Pyrénées), et fréquente des habitats ensoleillés, avec un substrat meuble et humide, mais non soumis aux inondations. Il est donc possible de le rencontrer dans des milieux ouverts comme des champs, des landes, des prairies, et plus rarement en milieu semi-ouvert. Il peut également être présent à proximité de l'Homme, au sein de milieux artificiels en activité ou à l'abandon (parks et jardins, cimetières, ruines). C'est une espèce qui colonise rapidement des milieux pionniers, c'est à dire des milieux ayant subi il y a peu une profonde transformation et dont la végétation n'est pas encore mûre (zones après incendie, coupe à blanc, défrichement, terrassement, etc).

Reproduction

La plus importante particularité de l'Alyte accoucheur est que lors de l'accouplement, les œufs ne sont pas déposés à l'eau mais gardés par le mâle, au dessus de ses pattes postérieures jusque peu avant l'éclosion, après 3 à 6 semaines d'incubation. A ce moment, il cherche un point d'eau pour y déposer les œufs, afin que les têtards puissent s'y développer. C'est la seule espèce d'amphibien française à ne pas se reproduire dans l'eau.

Régime alimentaire

L'Alyte accoucheur est une espèce crépusculaire et/ou nocturne suivant la saison, et vit toujours à proximité d'un point d'eau bien qu'il soit terrestre. La journée, ils se cachent dans d'anciens terriers de micromammifères ou de Crapaud calamite, ou qu'ils ont eux-mêmes creusés. Les adultes capturent des insectes et autres invertébrés, les araignées entrant pour une bonne part dans leur alimentation. Comme la plupart des Anoures, les têtards sont herbivores.

Statut de protection

Niveau international

- Annexe II de la Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (19/09/1979, Berne).

Niveau communautaire

- Annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore n°92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (21 mai 1992 modifiée).

Dossier CNPN

Niveau national

- Espèce protégée par l'Arrêté du 19 novembre 2007 fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Espèce et habitats protégés (Article 2).

Statut de conservation

Niveau international

Cette espèce est considérée de préoccupation mineure (UICN, 2012).

Niveau européen

Elle figure sur la liste rouge européenne des espèces menacées (UICN, 2012) en tant qu'espèce de préoccupation mineure.

Niveau national

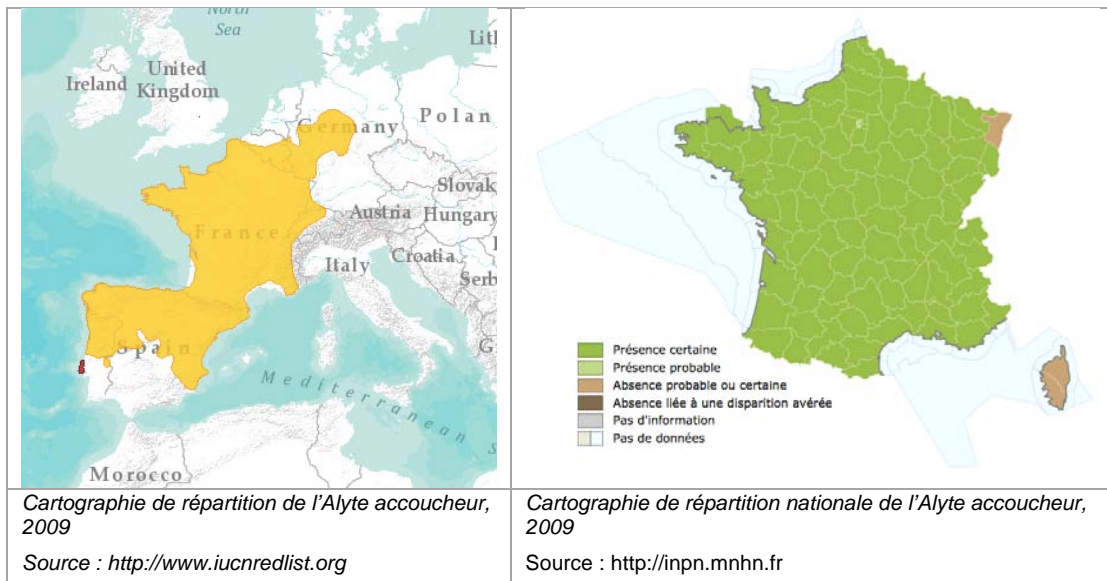
Elle figure sur la liste rouge des reptiles et amphibiens de France métropolitaine (UICN, MNHN, SHF, 2009) en tant qu'espèce de préoccupation mineure.

Répartition géographique

L'aire de répartition concerne l'Europe Occidentale, de la péninsule ibérique au Benelux, avec des effectifs plus importants dans la partie Sud.

En France, l'Alyte accoucheur est peu présent dans le Nord et l'Est, avec seulement quelques stations connues, et à l'inverse très abondant en Massif Central et dans les Pyrénées.

Il est contacté dans les trois départements du Limousin, de façon régulière.

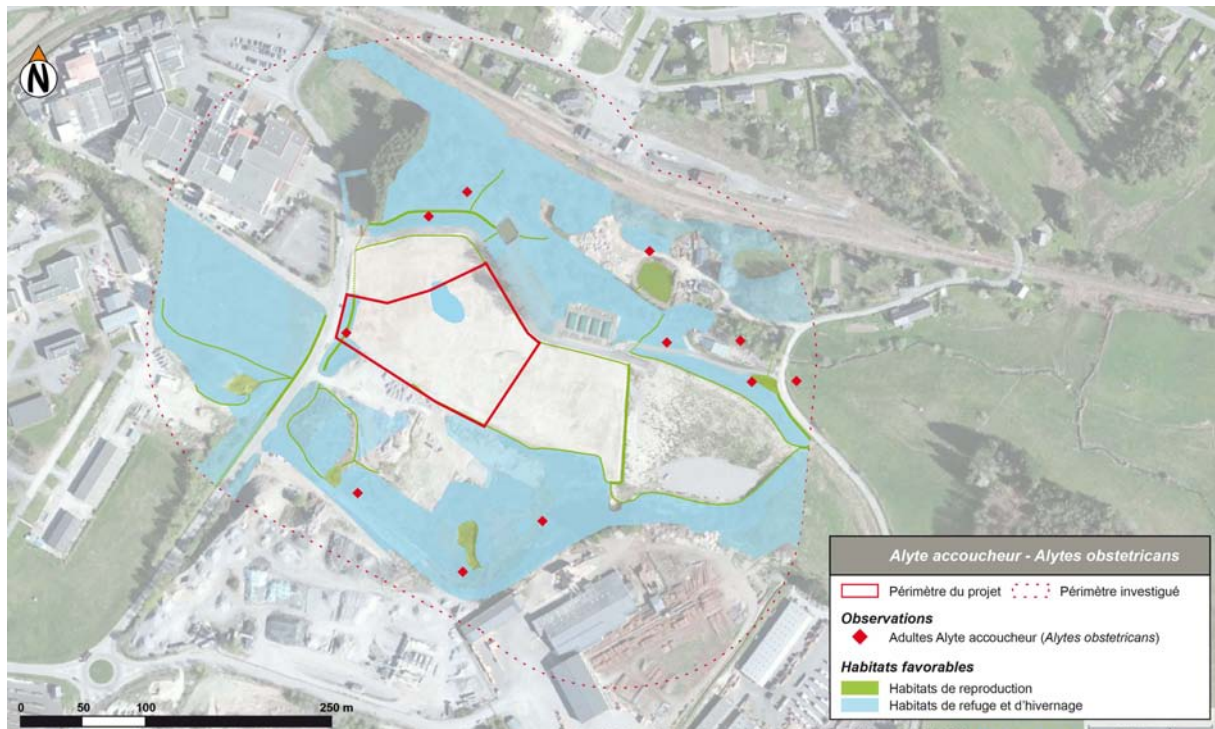


Répartition sur le site d'étude

L'Alyte accoucheur a été entendu à plusieurs reprises en 2012 et 2013 au niveau des milieux ouverts : prairies, friches, bordures de landes à Genêt et sablières.

Représentativité : > 3 observations en 2012 et 2013.

Dossier CNPN



Carte des habitats favorables à l'Alyte accoucheur sur le secteur concerné.

Menaces pesant sur l'espèce

- Destruction de certains habitats : gravières/sablières comblées, utilisées comme décharge ou alevinées
- Les populations urbaines subissent :
 - l'emploi massif de produits chimiques ;
 - la banalisation des jardins et la restauration des bâtiments ;
 - la raréfaction des sites de pontes ;
 - la prédation par les animaux domestiques.

Incidences du projet

Les incidences du projet sur l'espèce sont :

- Destruction partielle de son habitat de reproduction en phase travaux ;
- Destruction partielle de son habitat de refuge en phase travaux ;
- Risque de destruction d'individus dans les emprises lors de la destruction de leurs habitats ;
- Risque de collision avec l'augmentation du trafic en phases travaux et d'exploitation ;
- Fragmentation de l'habitat.

Sources documentaires

- ACEMAV coll., DUGUET R. & MELKI F., 2003 – Les amphibiens de France, Belgique et Luxembourg. Ed. Biotopes
- Données UICN
- www. <http://inpn.mnhn.fr>

MOULE PERLIERE

Nom scientifique	<i>Margaritifera margaritifera</i> (Linnée, 1758)
Classification	Bivalves
Ordre	Unionoïdes
Famille	Margaritiféridés



Photo : <http://www.life-moule-perliere.org>

Description

Elle peut atteindre 14 cm de long et un âge de 120 ans dans les cours d'eau de France. La coquille est composée de deux valves épaisses allongées et peu renflées. De couleur marron chez les jeunes spécimens, elle devient de plus en plus foncée avec l'âge.

Biologie & Ecologie

Les moules peuplent les ruisseaux ou petits fleuves coulant sur des sols non calcaires, oligotrophes (peu de composés organiques), propres et froids, et constitue à ce titre un excellent bioindicateur de la qualité des cours d'eau. Elle a besoin de graviers pour s'ancrer durablement. On la retrouve dans les zones de sables et de graviers maintenus par des éléments plus structurants, derrière les blocs ou dans les interstices des pierres. Les individus peuvent être observés entre 30 cm et 2 m de profondeur et la largeur du cours d'eau varie de 2 m à plus de 20 m. La pente du cours d'eau doit être faible.

La Moule, ou la Mulette est un animal filtreur se nourrissant des particules véhiculées par les courants. Pour résister au froid, elle exige un substrat gravillonnaire, voire sableux, lui permettant de s'enfouir, parfois plusieurs années.

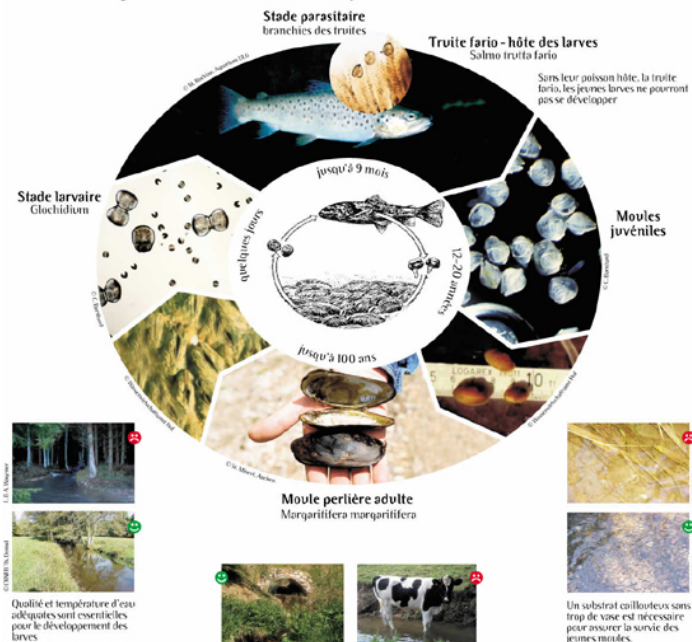
Son cycle de vie est particulièrement original :

La Moule perlière possède un cycle de reproduction des plus remarquables où la truite joue un rôle primordial.

La reproduction démarre avec la libération de gamètes produites par les mâles dans le cours d'eau. Ces gamètes vont être récupérées par les femelles par filtration. Il s'en suit une transformation de l'ovule fécondée qui va devenir, au bout de 4 semaines, une larve appelée glochidium.

Ces larves sont ensuite libérées dans le milieu aquatique où pour survivre elles doivent être aspirées via les branchies d'une truite avant 6 jours. Elles vont ensuite s'enkyster sur les branchies. C'est le stade parasitaire. On assiste à une véritable symbiose : la truite sert d'hôte pendant que les glochidium vont débarrasser les branchies des impuretés et sécréter une substance protectrice.

Cycle de vie de la moule perlière et les menaces



Cycle de vie de la Moule perlière.

Source : <http://www.botrange.be/>

Dossier CNPN



Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter - Centre de valorisation multi-filières de déchets d'Egletons (19) – Version n°2 - Mai 2015

Après une période allant de quelques semaines à plusieurs mois le glochidium va tomber naturellement des branchies, s'enfouir dans le substrat (s'il est favorable) et se métamorphoser en moule.

On estime que sur un milliard de glochidioms produits, 4 000 atteignent le stade parasitaire, 200 le stade post-parasitaire, et seulement 10 le stade adulte.

Statut de protection

Niveau international

- Annexe III de la Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (19/09/1979, Berne).

Niveau communautaire

- Annexes II et V de la Directive Habitats-Faune-Flore n°92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (21 mai 1992 modifiée).

Niveau national

- Espèce protégée par l'Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des mollusques protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (Article 2).

Statut de conservation

Niveau international

Cette espèce est considérée comme « en danger » (UICN, 2012).

Niveau européen

Elle figure sur la liste rouge européenne des espèces menacées (UICN, 2012) en tant qu'espèce « en danger critique d'extinction ».

Niveau national

Elle figure sur l'inventaire des mollusques de France métropolitaine (MNHN, ONF, 1994) en tant qu'espèce « vulnérable ».

Elle fait l'objet d'un Plan National d'Actions (2012-2017)

Niveau régional

Cette espèce est déterminante au titre des ZNIEFF du Limousin. Le coordinateur du Plan Régional d'Action (2012-2016) est « Limousin Nature Environnement ».

Répartition géographique

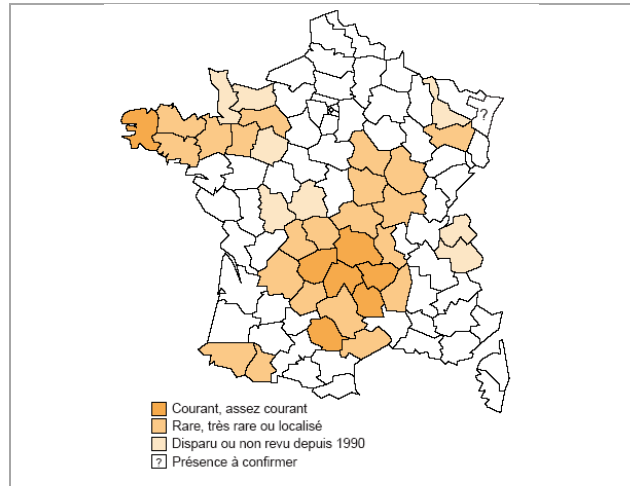
L'aire de répartition concerne les rivières claires d'Europe, de Russie, du Canada et de la façade Est des Etats-Unis.



Source : Biotope, PNA Moule perlière 2012-2017

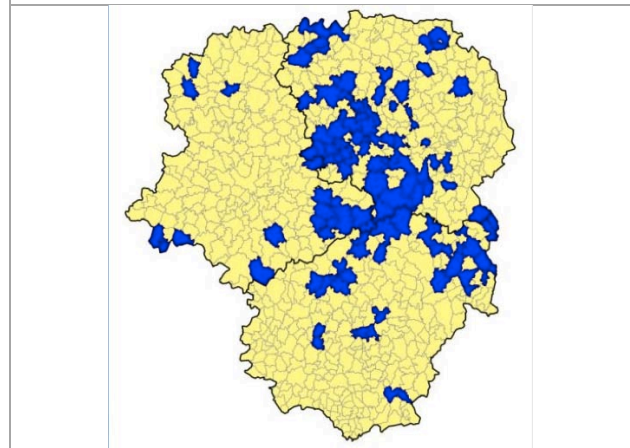
En France, l'espèce n'est plus présente que dans 82 cours d'eau, localisés pour la majorité dans le Massif Central et à proximité, les Pyrénées occidentales, et en Bretagne.

Cartographie de répartition nationale de la moule perlière
 Source : MEEDAT, MNHN – Cahiers d'Habitat « Mollusques ».



En Limousin, l'espèce dispose de nombreux ruisseaux correspondant à ses conditions de vie : 40 cours d'eau abritent encore la moule perlière. La région possède une grande responsabilité quant à la conservation des populations nationales.

Répartition (en bleu) de la Moule perlière dans le Limousin.
 Source : Limousin Nature Environnement



Répartition sur le site d'étude

Bien qu'elle n'est pas été observée à la confluence Ruisseau du Moulin prieur / Ruisseau de la Soudeillette en 2010, elle est potentiellement présente dans le cours d'eau.

Menaces pesant sur l'espèce

- Altération de son habitat :
 - Le colmatage du substrat des rivières dû à l'érosion des sols : piétinement par le bétail, drainage, débardage ;
 - La modification du profil de la rivière : curages, lâchers d'eau, canalisations ;
 - Détérioration de la qualité de l'eau.
- Déclin ou disparition des deux poissons hôtes de la Moule perlière : Truite fario et Saumon.

Incidences du projet

Les incidences du projet sur l'espèce sont :

- Risque de pollution physique et/ou chimique des eaux du ruisseau du Moulin Prieur.

Sources documentaires

- ACEMAV coll., DUGUET R. & MELKI F., 2003 – Les amphibiens de France, Belgique et Luxembourg. Ed. Biotopes
- MEEDAT, MNHN – Cahiers d'Habitat « Mollusques ».
- Données UICN
- Plan Régional d'Action en faveur de la Moule perlière dans le Limousin
- www. <http://inpn.mnhn.fr>

Dossier CNPN

TRUITE DE RIVIERE

Nom scientifique	<i>Salmo trutta fario</i> (Linnée, 1758)
Classification	Actinoptérygiens
Ordre	Salmoniformes
Famille	Salmonidés



Photo : <http://pecheossaupyrenees.unblog.fr>

Description

Poisson typique des eaux froides et oxygénées, cette truite se reconnaît facilement par sa forme caractéristique des carnassiers d'eau vive que sont les salmonidés. Cette truite est en effet de forme hydrodynamique avec une tête forte terminée par une large gueule armée de dents aiguës. Sa robe est brune sur le dos, s'éclaircissant sur les flancs qui sont ornés de points noirs et de points rouges parfois absents et entourés d'un halo clair. Comme tous les salmonidés, elle porte une nageoire adipeuse entre la nageoire dorsale et la nageoire caudale, cette dernière n'étant que très peu échancrée.

Biologie & Ecologie

La Truite fario est le symbole des eaux pures, limpides et relativement épargnées par la pollution. Elle donne son nom à la zone piscicole à l'amont des rivières, celle des torrents et des cours d'eau riches en oxygène (appelée aussi Rhitron) : la zone à truite. Mais elle s'adapte aussi aux eaux plus chaudes des rivières de plaines, s'accommodant même fort bien d'un certain taux de pollution organique (pour les adultes).

La truite est un carnassier au régime alimentaire très varié, c'est une opportuniste : Invertébrés (aquatiques et terrestres), mollusques, crustacés, petits batraciens et poissons figurent à son menu. Le rythme et le taux d'alimentation sont orchestrés essentiellement par la température et la luminosité. Les alevins consomment du plancton une fois leur réserve vitelline épuisée.

Une fois matures mâles (> 2 ans) et femelles (> 3 ans) effectuent une migration automnale à la recherche des frayères situées généralement dans de petits affluents. Au cœur de l'hiver, lorsque la température de l'eau est de l'ordre de 5 à 10°C, chaque femelle creuse un nid dans le substrat caillouteux et y pond quelques centaines d'œufs (1000 à 2000 par kilo de son poids) que le mâle féconde. Ensuite recouverts, les œufs éclosent après environ 60 jours d'incubation.

Statut de protection

Niveau national

- Espèce protégée par l'Arrêté du 8 décembre 1988 fixant la liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire national (Article 1).

Statut de conservation

Les évaluations concernent seulement l'espèce Truite commune (*Salmo trutta*) dans sa globalité.

Niveau international

Cette espèce est considérée comme préoccupation mineure (UICN, 2012).

Niveau européen

Elle figure sur la liste rouge européenne des espèces menacées (UICN, 2012) en tant qu'espèce de préoccupation mineure.

Dossier CNPN

Niveau national

Elle figure sur la liste rouge des poissons d'eau douce de France métropolitaine (UICN, MNHN, SFI, ONEMA, 2010) en tant qu'espèce de préoccupation mineure.

Niveau régional

En Limousin, l'espèce est déterminante ZNIEFF.

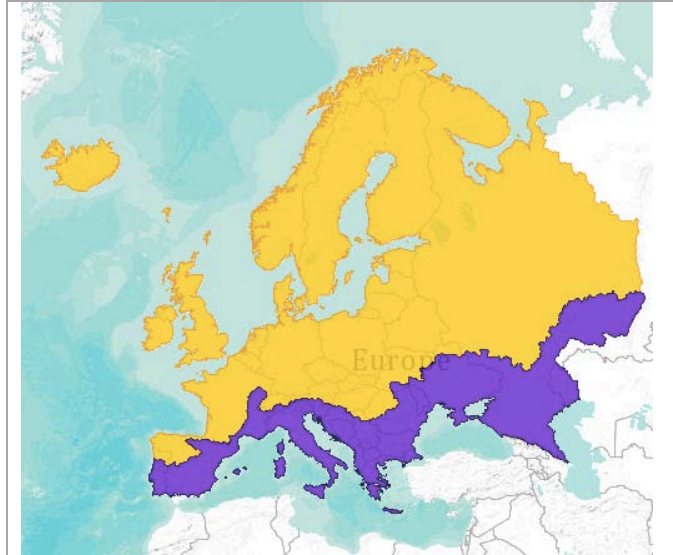
Répartition géographique

L'aire de répartition naturelle couvre les réseaux hydrographiques reliés à l'Océan Atlantique entre la péninsule ibérique et le Nord de l'Europe. La Truite commune est également présente sur les îles de Grande-Bretagne et d'Irlande.

Elle a été introduite dans les réseaux hydrographiques liés à la Mer Méditerranée. En France, l'espèce est présente sur la plupart des bassins hydrographiques.

Cartographie de répartition de la Truite commune, 2013. En orange, l'aire de répartition naturelle ; en violet, les régions où l'espèce a été introduite.

Source : <http://www.iucnredlist.org>



En Limousin, les cours d'eau de 1^{ère} catégorie, portions de cours d'eau où les salmonidés dominent, sont très bien représentés.



Cours d'eau en Corrèze ; en bleu, les cours d'eau de première catégorie.

Source : <http://www.peche-correze.net/>

Répartition sur le site d'étude

Représentativité : D'après les données de la Fédération de Pêche de la Corrèze, la Truite commune est présente dans le réseau hydrographique du Moulin Prieur.

Menaces pesant sur l'espèce

- Obstacles infranchissables (barrages) ou limitant la migration (barrages aménagés) entre les zones de croissance et les zones de reproduction ;
- Destruction/dégradation des zones de cours d'eau servant de frayères ;
- Altération de la qualité des eaux ;
- Pollution génétique par le déversement de poissons provenant de souches très différentes.

Dossier CNPN

Incidences du projet

Les incidences potentielles du projet sur l'espèce sont :

- Pollution des eaux de surface en phase travaux : ruisseau du Moulin Prieur.
- Altération de la qualité des eaux du ruisseau en phase d'exploitation.

Sources documentaires

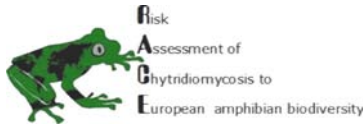
- <http://www.peche66.org/>
- www.cc-vallons-bouchot-rupt.fr/
- Données UICN
- [www. http://inpn.mnhn.fr](http://inpn.mnhn.fr)

17.4. Protocole d'hygiène pour la capture des amphibiens

La capture des amphibiens est effectuée par des personnes habilitées pour le déplacement et la manipulation des espèces.

Ces personnes appliqueront le protocole d'hygiène suivant (établi par la Société Herpétologique de France) : en page suivante

Note : Le désinfectant de type Virkon sera privilégié à l'alcool à 70°. Après désinfection, il faut attendre que le matériel soit sec avant utilisation.



Protocole d'hygiène pour limiter la dissémination de la Chytridiomycose lors d'interventions sur le terrain

A l'échelle mondiale, les amphibiens subissent d'importants déclin de populations dus à la Chytridiomycose, une maladie émergente provoquée par le champignon *Batrachochytrium dendrobatidis* (noté par la suite *Bd*). Des déclin catastrophiques ont été observés en Australie, Amérique du Nord, Amérique centrale, Amérique du Sud et dans les Caraïbes. En Europe, des mortalités massives associées à *Bd* ont été observées en Espagne et en France, mais nos connaissances sur la prévalence de *Bd* en Europe ne sont encore que fragmentaires.

Les causes exactes de l'émergence récente de la Chytridiomycose sont encore mal connues. Néanmoins, les scientifiques s'accordent aujourd'hui à penser que ce champignon aurait été récemment disséminé à travers le monde par l'intermédiaire de matériel ayant été au contact avec *Bd*, d'eau contenant des zoospores ou d'amphibiens infectés (notamment lors de l'introduction d'espèces exotiques). Les activités humaines, dans ou à proximité de sites aquatiques, participent donc fortement à la dissémination du champignon et représentent un risque majeur pour les populations d'amphibiens. Si un individu infecté peut être efficacement traité avec un fongicide, le champignon ne peut pas être contrôlé, à ce jour, dans le milieu naturel. Néanmoins, quelques procédures simples de désinfection permettent de décontaminer les équipements, ce qui réduit notablement le risque que le champignon soit passivement transféré lors des déplacements.

L'objectif de ce document est de fournir aux personnes travaillant sur les amphibiens, ou plus largement en milieu aquatique, un ensemble de mesures de précaution à mettre en œuvre lors de leurs campagnes de terrain. Bien que ciblées sur la Chytridiomycose, ces précautions permettront également de limiter la dissémination d'autres maladies ou d'espèces végétales ou animales envahissantes.

Certaines de ces procédures peuvent être appliquées dans les laboratoires et élevages, mais il est nécessaire que les personnels impliqués se confèrent à la réglementation vétérinaire. Les mesures de biosécurité pour les amphibiens captifs pourraient différer de celles proposées pour le terrain.

RÈGLES GÉNÉRALES

1. Il existe dans le commerce plusieurs produits désinfectants efficaces pour éliminer *Bd* (alcool à 70 %, eau de javel). Néanmoins, pour des raisons d'efficacité sur *Bd* et d'autres agents infectieux (bactéries, virus et champignons), et de respect de l'environnement, nous recommandons l'utilisation du Virkon®. Le rejet de ce désinfectant dans l'environnement doit cependant être limité. Le fabricant recommande son élimination par les réseaux d'eaux usées. Avant utilisation, lire les instructions d'usage fournies par le fabricant (www.dupont.com).
2. Avant toute sortie sur le terrain, il est indispensable de s'assurer que l'ensemble du matériel qui va être utilisé (bottes, wadders, époussette) a été correctement désinfecté. En cas de doute, désinfectez-le.
3. Si plusieurs sites aquatiques doivent être visités au cours d'une même campagne de terrain, désinfecter le matériel entre chaque site. Lors d'intervention sur une pièce d'eau importante (marais, rivière, grand lac), désinfecter régulièrement le matériel.
4. En cas de manipulation d'amphibiens, il est recommandé d'utiliser des gants jetables non poudrés. Dans la mesure du possible, les individus capturés doivent être maintenus individuellement (sacs zip, boîtes plastiques) afin de limiter les contacts et les risques de transmission de la maladie entre animaux.
5. Si vous devez intervenir sur des sites où la présence de *Bd* est suspectée (observation de mortalités d'amphibiens, présence d'espèces exotiques), ou avérée, il est impératif d'appliquer rigoureusement le protocole d'hygiène.

PROTOCOLE STANDARD DE DÉSINFECTION

- 1. Préparer dans un pulvérisateur une solution de Virkon® à 1 %.** Le produit devient inefficace lorsque la coloration rose disparaît. Nous recommandons néanmoins de préparer une nouvelle solution lors de chaque campagne. La solution peut être préparée sur le terrain en utilisant l'eau d'une rivière ou d'un étang.
- 2. En sortant de l'eau, nettoyer le matériel** (bottes, wadders, épumette) **à l'aide d'une brosse** afin de retirer boues et débris.
- 3. Pulvériser la solution de Virkon® sur l'ensemble du matériel** ayant été au contact de l'eau et **laisser agir pendant 5 minutes** avant réutilisation (de préférence jusqu'à ce que le matériel soit sec). Le petit matériel ayant été au contact avec des amphibiens (balances, ciseaux,...) peut être désinfecté par immersion dans du Virkon® ou avec des lingettes imprégnées d'alcool à 70 %. Ne pas rincer l'équipement afin d'éviter que du Virkon® soit introduit dans l'environnement. Si besoin, le matériel peut être rincé au retour du terrain.
- 4. Pulvériser du Virkon® (1 %) sur les semelles** de vos bottes ou chaussures de marche avant de quitter le site.
- 5. Stocker le matériel désinfecté dans des sacs plastiques jetables** puis dans un bac plastique dans le véhicule.
- 6. Désinfecter vos mains** à l'aide de lingettes imprégnées d'alcool à 70 % ou d'une solution hydro-alcoolique.
- Au retour du terrain, **placer l'ensemble du matériel jetable** (gants, sacs, etc.) **dans un sac poubelle** et **pulvériser du Virkon® à l'intérieur avant de le jeter**. Les vêtements peuvent être désinfectés par un lavage en machine à 60° C.



LISTE DU MATÉRIEL NÉCESSAIRE

- Brosse
- Pulvérisateur
- Virkon® (pastilles) (*disponible notamment dans les cabinets vétérinaires*)
- Gants jetables non poudrés (*pour préparer la solution Virkon® et en cas de manipulation d'amphibiens*)
- Lingettes imprégnées d'alcool à 70° ou solution hydro-alcoolique (*disponibles en grandes surfaces et pharmacies*)
- Sacs plastiques jetables de différentes tailles (*à jeter à la fin de chaque campagne de terrain*)
- Bac plastique de stockage (*restant dans le véhicule et régulièrement désinfecté*)

(Si vous manquez de Virkon® au cours de votre campagne de terrain, et que le produit n'est pas disponible localement, vous pouvez le remplacer par de l'alcool à 70°).

Contacts

Tony DEJEAN

*Parc naturel régional Périgord-Limousin
La barde - 24450 La Coquille
t.dejean@pnrpl.com*

Claude MIAUD

*Laboratoire d'Ecologie Alpine
Université de Savoie
73376 Le Bourget du Lac
claude.miaud@univ-savoie.fr*

Dirk SCHMELLER

*Station d'Ecologie Expérimentale du CNRS
09200 Moulis
dirk.schmeller@EcoEx-Moulis.cnrs.fr*

Natura 2000 :

- **Directive « Habitats, Faune, Flore (DHFF) :** La Directive Habitats, Faune, Flore (92/43/CEE du 21 mai 1992) fixe la liste des habitats d'intérêt communautaire (annexe I) et des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire (annexe II) dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation (ZSC). Parmi les espèces mentionnées en annexe II, certaines sont classées prioritaires : la Communauté Européenne porte une responsabilité particulière pour leur conservation, compte-tenu de l'importance de leur aire de répartition naturelle. La liste des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte sur le territoire de chacun des états doit être déclinée en droit national par chaque état (annexe IV). La liste des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion est présentée en annexe V ;
- **Directive « Oiseaux » (DO) :** La Directive Oiseaux 2009/147/CEE, du 30 novembre 2009, fixe la liste des oiseaux faisant l'objet de mesures spéciales de conservation et nécessitant la définition de Zones de Protection Spéciale (ZPS) en annexe I. L'annexe II liste les espèces chassables, et l'annexe III les espèces commercialisables.

Convention de Berne :

La Convention de Berne, en date du 1er juin 1982 (JO de la République Française du 28/08/90 et du 20/08/96), fixe la liste des espèces végétales strictement protégées en annexe I ; la liste des espèces animales strictement protégées en annexe II ; la liste des espèces animales protégées mais dont la chasse peut être autorisée en annexe III ; les moyens et méthodes de chasse interdits pour les mammifères et les oiseaux en annexe IV.

Réglementation nationale

La réglementation française de préservation de la biodiversité repose pour la partie législative sur le titre 1er du livre IV du Code de l'Environnement (art. L.411-1 et suivants) et pour la partie réglementaire sur le titre 1er relatif à la protection de la faune et de la flore sauvage du livre II nouveau du même Code (art. R.411-1 et suivants).

Listes Rouges (LR)

Elles constituent l'évaluation mondiale la plus complète du risque d'extinction des espèces ou sous-espèces végétales et animales. Ses objectifs sont d'identifier les priorités de conservation, d'orienter les décisions des politiques publiques en faveur de la biodiversité et de mobiliser l'attention du public sur l'importance et les enjeux des problèmes de conservation actuels. Fondée sur une solide base scientifique, les Listes Rouges sont reconnues comme l'outil de référence le plus fiable sur l'état de la diversité biologique spécifique. Elles ont été établies au niveau mondial, européenne, nationale et régionale.

Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Pour chaque région, il existe des listes d'habitats et d'espèces jugés déterminants dans la désignation des ZNIEFF. Ces listes sont utilisées afin de montrer le statut régional des espèces ou cortège d'espèces

Signification des abréviations utilisées dans les tableaux d'espèces sauvages

Caractère humide des habitats :

H : Humides
p : pro parte

DHFF : Directive « Habitat-Faune-Flore »

DH II : Espèce inscrite à l'annexe II de la DHFF ;
DH IV : Espèce inscrite à l'annexe IV de la DHFF.
DH V : Espèce inscrite à l'annexe V de la DHFF.

DO : Directive « Oiseaux »

DO I : Espèce inscrite à l'annexe I de la DO ;
DO II/1 et II/2 : Espèce inscrite à l'annexe II (partie 1 ou 2) de la DO.

Be : Convention de Berne

Ann. II : Espèce inscrite à l'annexe II de la Convention de Berne ;
Ann. III : Espèce inscrite à l'annexe III de la Convention de Berne.

PN : Protection nationale

Art.1 : Espèce protégée par l'article 1 de l'arrêté correspondant (flore, poissons, crustacés) ;
Art.2 : Espèce protégée par l'article 2 de l'arrêté correspondant (mammifères, reptiles, amphibiens, insectes, mollusques) ;
Art.3 : Espèce protégée par l'article 3 de l'arrêté correspondant (mammifères, insectes, reptiles, amphibiens et oiseaux) ;
Art.4 : Espèce protégée par l'article 4 de l'arrêté correspondant (oiseaux, reptiles) ;
Art.5 : espèce protégée par l'article 5 de l'arrêté correspondant (oiseaux, amphibiens) ;
Art.6 : Espèce protégée par l'article 6 de l'arrêté correspondant (oiseaux, amphibiens).

LRN & LRR (ou statut régional) : Liste rouge Nationale & Régionale

CR : en Danger critique d'extinction
EN : En Danger
VU ou V : Vulnérable
NT : Quasi-menacé
LC : Préoccupation mineure
DD : Données insuffisantes
NA : Non applicable
NE : Non évaluée

Déterm. ZNIEFF

Espèces déterminantes pour la désignation des ZNIEFF en Limousin.

Statut nicheur

Nich : Nicheur certain
Npr : Nicheur probable
Npo : Nicheur possible
Non nich : Non nicheur

Enjeu patrimonial des espèces

Très fort
Fort
Moyen
Nul à faible