

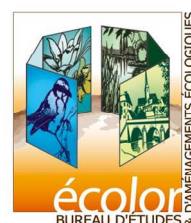
Lotissement du « Parc à Bois » à Freyming-Merlebach (57)



NOTE INTERMEDIAIRE

État initial
Enjeux environnementaux
Impacts pressentis et premières mesures

Affaire suivie par :
DUVAL Thierry (Directeur)
HALALI M. Astrid (Chargée d'études)
Rapport intermédiaire : Juillet 2018



SOMMAIRE

SOMMAIRE	2
1. Introduction	4
2. Etat initial de l'environnement	5
2.1. MÉTHODOLOGIE GÉNÉRALE.....	5
2.2. HABITATS BIOLOGIQUES / VÉGÉTATION	6
2.2.1. Méthodologie	6
2.2.2. Résultats	6
2.3. AVIFAUNE.....	6
2.3.1. Méthodologie	6
2.3.1.1. Point d'écoute IPA.....	6
2.3.1.2. Parcours pédestres.....	6
2.3.1.3. Statut de la nidification	7
2.3.2. Résultats	7
2.4. AMPHIBIENS / REPTILES.....	9
2.4.1. Méthodologie	9
2.4.1.1. Amphibiens	9
2.4.1.2. Reptiles	9
2.4.2. Résultats	10
2.4.2.1. Amphibiens	10
2.4.2.2. Reptiles	10
2.5. ENTOMOFAUNE	11
2.5.1. Méthodologie	11
2.5.2. Résultats	12
2.6. MAMMIFÈRES TERRESTRES.....	13
2.6.1. Méthodologie	13
2.6.2. Résultats	13
3. Enjeux environnementaux.....	15
3.1. ENJEUX RÉGLEMENTAIRES.....	15
3.1.1. Zonages environnementaux	15
3.1.2. Habitats et végétation	15
3.1.3. Avifaune	15
3.1.4. Herpétofaune	15
3.1.5. Entomofaune.....	15
3.2. ENJEUX PATRIMONIAUX.....	16
3.2.1. Méthodologie –hiérarchisation des enjeux patrimoniaux.....	16
3.2.1.1. Enjeux liés aux espèces et à leurs habitats.....	16
3.2.1.2. Enjeux liés aux habitats biologiques	16
3.2.2. Résultats	17
3.2.2.1. Zonages environnementaux.....	17
3.2.2.2. Habitats biologiques – végétation.....	17
3.2.2.3. Avifaune.....	17
3.2.2.4. Herpétofaune.....	18
3.2.2.5. Entomofaune	18
3.3. PRINCIPAUX ENJEUX IDENTIFIÉS	18
4. Impacts identifiés et premières orientations de mesures	19

4.1.	IMPACTS DIRECTS ET PERMANENTS.....	19
4.2.	IMPACT DIRECTS ET TEMPORAIRES.....	19
4.3.	MESURES ENVIRONNEMENTALES (ÉVITEMENT / RÉDUCTION).....	20
4.3.1.	En faveur des amphibiens	20
4.3.2.	En faveur des reptiles.....	21
4.3.3.	En faveur de l'avifaune.....	22
4.4.	CONCLUSION	22

I. INTRODUCTION

Suite à l'arrêt de l'exploitation minière, la Communauté de Commune de Freyming-Merlebach s'est engagée dans un processus de reconquête et de requalification des anciennes emprises des Houillères du Bassin de Lorraine qui ont façonné et fortement conditionné le développement du paysage urbain de ce territoire.

La communauté de Communes a ainsi décidé de créer en décembre 2010 une opération d'aménagement de type Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) sur le secteur de la vallée de la Merle à Freyming-Merlebach.

Dans le cadre de cet aménagement, une étude d'impact a été rédigée en 2013 par l'Atelier des Territoires. L'étude a permis de mettre en évidence des enjeux environnementaux. Des impacts potentiels ont été identifiés et des mesures environnementales (éviter / réduire / compenser) ont été proposées pour atteindre un niveau d'impact non significatif.

Toutefois à la lecture de l'étude d'impact certains éléments font défaut (investigations tardives, groupes taxonomiques non étudiés, dates et conditions non précisées). C'est pour ces raisons qu'une mission complémentaire a été demandée, afin d'inventorier, durant un cycle biologique complet, toutes les espèces protégées et/ou patrimoniales présentes ou potentielles, d'analyser leurs habitats (reproduction, estivage, hivernage) et enfin définir des mesures spécifiques pour éviter et réduire les impacts afin d'atteindre un niveau d'impact résiduel non significatif et non soumis à dérogation.

Le Bureau d'études ECOLOR a été sollicité pour la réalisation de cette mission.

Le présent document concerne **une note de synthèse** mis en forme en juillet 2018, basé sur les premiers relevés de terrain concernant les habitats biologiques et les espèces faunistiques et floristiques, débouchant sur une hiérarchisation des enjeux, une analyse des impacts pressentis et des mesures environnementales qui peuvent en découler.

NOTA : A venir, une étude d'impact plus complète intégrant les nouvelles réglementations.

2. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

2.1. Méthodologie générale

Les expertises ont ciblé les différents groupes taxonomiques faunistiques et floristiques avec également des recherches particulières en faveur d'une espèce emblématique du Warndt, le Crapaud vert, ainsi que le Lézard des murailles, à la vue du contexte industriel.

Les investigations ont donc concerné les habitats biologiques, la végétation, l'avifaune, les reptiles, les amphibiens, l'entomofaune et les mammifères présents au sein du périmètre d'étude mais aussi aux alentours.

Ainsi plusieurs visites ont été réalisées dès le mois de mars jusqu'en juillet 2018.

Tableau 1 : Dates des inventaires de terrain

Dates	Observateurs	Conditions météo	Thèmes
15/03/2018	M.A HALALI Q. GAMA	Ciel couvert, vent nul, 6°C, quelques gouttes de pluie en début de session	Amphibiens (parcours nocturnes)
10/04/2018	M.A HALALI Q. GAMA	Ciel couvert, temps sec, 8°C	Amphibiens (parcours nocturnes)
13/04/2018	M.A HALALI	Ciel nuageux, vent nul, 4°C	IPA 1ère session + Parcours avifaune Pose de plaque à reptiles + Mammifères Habitats biologiques
27/04/2018	M.A HALALI	Ciel dégagé, 3°C, vent nul	Parcours avifaune Reptiles
18/05/2018	M.A HALALI	Ciel dégagé, 7°C, vent nul	IPA 2ème session + Parcours avifaune Reptiles Entomofaune
28/05/2018	T. DUVAL	Ciel partiellement nuageux, belles éclaircies, orageux, 23°C	Habitats biologiques, végétation
06/06/2018	M.A HALALI	Ciel dégagé, 25°C, vent nul	Reptiles Entomofaune
27/06/2018	M.A HALALI	Ciel dégagé, vent nul, 26°C	Reptiles Entomofaune
11/07/2018	M.A HALALI	Ciel nuageux, belles éclaircies, vent nul, 20°C	Reptiles Entomofaune

2.2. Habitats biologiques / végétation

2.2.1. MÉTHODOLOGIE

Des parcours exhaustifs du secteur ont été réalisés à pied en mai 2018. Les observations ont été complétées lors des campagnes d'étude de l'avifaune nicheuse en avril, mai et juin 2018. Toutes les parcelles ont été parcourues.

2.2.2. RÉSULTATS

Aucun des habitats recensés n'est patrimonial.

Il s'agit principalement de friches herbacées industrielles.

Aucune espèce végétale identifiées n'est protégée ou patrimoniale en Lorraine.

Toutefois, étant donné le passé industriel du site, de nombreuses espèces végétales invasives ont été référencées.

Ainsi quelques taches de **Renouée du Japon** sont présentes de façon éparse, bien que la plus grande concentration de cette espèce se cantonne au niveau de la zone centrale encore bétonnée. Ces stations sont encore à un stade peu invasif, il s'agit de petites surfaces.

Il sera nécessaire de mettre en place un plan d'évacuation de cette espèce, ainsi qu'un mode de gestion pour limiter sa prolifération. (cf fiche espèce invasive de la DREAL).

La quasi-totalité du site est recouvert par du **Solidage du Canada**.

Quelques zones de **Robinier faux-acacia** sont notées, avec des stades de croissance différents. Ainsi se côtoient des grands arbres par endroit et de jeunes pousses dans d'autres secteurs.

2.3. Avifaune

2.3.1. MÉTHODOLOGIE

2.3.1.1. Point d'écoute IPA

Le recensement de l'avifaune est basé sur la méthode des points d'écoute ou Indice Ponctuel d'Abondance (IPA). Ce protocole standardisé consiste à dénombrer les oiseaux vus ou entendus depuis un point fixe, toutes espèces confondues, lors de deux visites de 20 minutes chacune réalisée respectivement en début et en fin de saison de nidification.

2 points de comptage ont été réalisés sur le site. Ils ont été sélectionnés en fonction de la représentativité des différents milieux au sein de la zone d'étude : friche herbacée, milieux arborescents...

2.3.1.2. Parcours pédestres

Par ailleurs, les données obtenues, lors des parcours systématiques ou au hasard des déplacements dans la zone d'étude, (déplacement entre points d'écoute ou inventaires d'autres groupes biologiques) complètent utilement la méthode indiciaire.

Aussi, toutes les espèces vues ou entendues en dehors des points d'écoute, ainsi que les indices permettant de définir le statut reproducteur de ces oiseaux, ont été relevés de manière systématique.

2.3.1.3. Statut de la nidification

Selon les observations réalisées pour chaque espèce, son statut concernant la nidification est défini. Il correspond à trois situations différentes.

Nicheur possible : ces codes s'appliquent aux oiseaux détectés en période de reproduction dans un site favorable par une simple observation ou par l'audition du chant. Les codes «nicheur possible» s'utilisent souvent en début de période, mais également en cas d'absence de preuves de présence prolongée dans un même site ou de comportements et indices plus précis à tout moment durant la saison de reproduction de l'espèce. Comme dit plus haut, l'habitat dans lequel l'observation est réalisée doit être favorable à la reproduction.

Nicheur probable : utilisé lorsque des indices de cantonnement et/ou de nidification peuvent être relevés, mais sans que la reproduction proprement dite soit attestée. Ces codes s'utilisent souvent en début de période de reproduction (formation des couples, parades, construction de nid...) ou lors des préparatifs des secondes ou troisièmes nichées de certaines espèces.

Nicheur certain : Les observations permettent d'affirmer sans aucune ambiguïté une reproduction en cours (adultes couvant, nourrissage, jeunes à l'envol...) voire terminée depuis peu (nids vides avec coquilles d'œufs...).

2.3.2. RÉSULTATS

Les résultats détaillés des IPA seront présentés ultérieurement dans le cadre de l'étude d'impact.

Sont présentés dans le tableau suivant, l'ensemble des espèces aviaires, vues et entendues au sein du périmètre et aux abords.

Tableau 2 : Listes des espèces d'oiseaux recensés et leur statut

Nom français	Nom scientifique	Protection	Directive	Liste rouge France nicheur	Cote	Cortège	Statut de la nidification sur la zone d'étude
		(Arrêté 29/10/2009)	Oiseaux		ZNIEFF		
Alouette lulu	<i>Lulula arborea</i>	X	Annexe I	LC	3	Zone ouverte	Nicheur possible
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	X		LC	3	Arborescent	Nicheur probable
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	X		NT		Arborescent	Nicheur probable
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	X		NT		Anthropique	Non nicheur
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	X		NT		Paysage diversifié	Nicheur possible
Corbeau freux	<i>Corvus frugilegus</i>	-	-	LC	-	Paysage diversifié	Non nicheur
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	-	-	LC	-	Paysage diversifié	Non nicheur
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	-	LC	-	Ubiquiste	Nicheur probable
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	X		LC	-	Buissonnant	Nicheur probable
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	X		LC		Forestier	Nicheur probable
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	-		LC	-	Arborescent	Nicheur possible
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	-		LC		Arborescent	Non nicheur
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	X		LC		Forestier	Nicheur possible
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	-	-	LC	-	Ubiquiste	Nicheur probable
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	X	-	LC	-	Arborescent	Nicheur probable
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	X	-	LC	-	Arborescent	Nicheur probable
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	X		LC		Arborescent	Nicheur probable
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	X		LC		Forestier	Nicheur probable
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	X		LC		Forestier	Nicheur probable
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	-	-	LC	-	Ubiquiste	Nicheur possible
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	-	-	LC	-	Arborescent	Nicheur probable
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	X	-	LC	-	Arborescent	Nicheur probable
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	X		LC		Buissonnant	Nicheur probable
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	X	-	LC	-	Arborescent	Nicheur probable
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	X		LC		Forestier	Nicheur probable
Sitelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	X		LC		Forestier	Nicheur probable
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	X	-	LC	-	Arborescent	Nicheur probable

La zone d'étude et ses abords immédiats accueillent **27 espèces d'oiseaux au total**, dont **5 espèces qui disposent d'un statut de conservation défavorable qui leur confère une valeur patrimoniale particulière** : L'Alouette lulu, le Rougequeue à front blanc, le Pouillot fitis, le Faucon crécerelle et le Martinet noir.

Parmi ces espèces, 4 sont potentiellement nicheuses au sein ou aux abords du périmètre.

2.4. Amphibiens / reptiles

2.4.1. MÉTHODOLOGIE

2.4.1.1. Amphibiens

Les visites sur le site ont été réalisées à différentes périodes du cycle des amphibiens :

- en début de saison en mars/avril (15 mars et 10 avril) pour observer la migration des adultes vers leur site de reproduction. Ces prospections ont été faites durant des campagnes nocturnes. Par ailleurs les abris (rochers, souches, blocs de pierres) présents dans les zones ont été inspectés ainsi que les différentes anfractuosités,
- au cours de la période de reproduction (13 et 27 avril, 18 mai) afin de vérifier la présence des amphibiens dans les zones en eaux (zones dépressionnaires, bassins...) par les observations diurnes des pontes et des têtards.

Les différents parcours aléatoires pédestres dans le cadre des inventaires d'autres groupes faunistiques ont permis de compléter les données sur les amphibiens.

Par ailleurs, l'ensemble des zones en eau (flaques, ornières, fossés) ont été prospectées durant la période de reproduction, à la recherche de pontes ou de têtards. La recherche des abris d'estivage a été faite en prospectant et en soulevant les abris (rochers, blocs de béton, amas de pierres) et en inspectant les différentes anfractuosités.

2.4.1.2. Reptiles

La physiologie des reptiles leur impose la recherche d'habitats ou de micro habitats aux conditions de température, d'ensoleillement et d'hygrométrie en adéquation avec leurs exigences écologiques. Les prospections visuelles ont donc été ciblées sur les zones de lisières, les amas pierreux, roselières sèches, les tas de bois (zones favorables pour l'activité héliotrope des reptiles).

Les parcours pédestres ont été réalisés entre mai et juin (**27 avril, 18 mai, 06 juin**), période à laquelle les reptiles sont actifs et où la température ambiante est suffisamment fraîche pour obliger les reptiles à augmenter leur température corporelle.

Les abris naturels présents sur le site ont été prospectés. Des abris artificiels (3 plaques) ont été déposés à des endroits stratégiques plus propices aux reptiles (amas rocheux, lisière forestière...) en début de saison (13 avril) et ont été relevés à chaque intervention courant de la saison.

Photo 1 : exemple de plaque à reptiles (sur site)

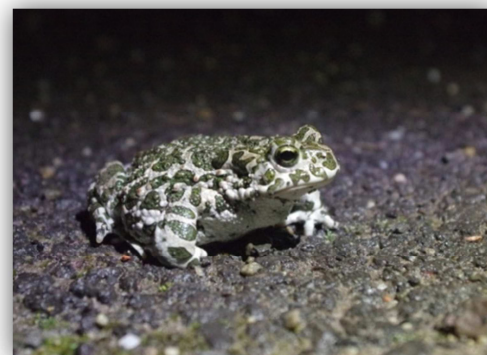


2.4.2. RÉSULTATS

2.4.2.1. Amphibiens

Les campagnes réalisées au cours des périodes de reproduction des amphibiens ont permis d'observer deux espèces d'amphibiens : le **Crapaud commun** et le **Crapaud vert**.

Photo 2 : Crapaud vert en migration sur le site (ECOLOR, Halali M.A 2018)



Toutefois, aucune zone humide favorable à leur reproduction n'est présente au sein de la zone d'étude.

En effet, les individus contactés ont tous été observés en déplacement lors des phénomènes de migration. Les individus rejoignent leurs sites de reproduction situés notamment dans la carrière du Barrois (au Nord Ouest du périmètre du Parc à bois) ainsi que les zones en eaux localisées à l'entrée de la carrière (station d'épuration), donc en dehors du périmètre d'étude.

Nom français	Nom scientifique	Protection Nationale (Arrêté 19 nov 2007)	Directive HFF	LR France (2015)	Cotation ZNIEFF de Lorraine
Crapaud vert	<i>Bufo viridis</i>	Article 2	Annexe IV	EN	1 (>10ind)
Crapaud commun	<i>Bufo bufo</i>	Article 3		LC	3

EN : En Danger, LC : Préoccupation mineure

2.4.2.2. Reptiles

Les investigations en faveur des reptiles ont permis d'identifier le **Lézard des murailles**, la **Couleuvre à collier** et la **Coronelle lisse**.

Les plaques à reptiles posées en début de saison ont été infructueuses, mais les différents débris présents au sein du site ont été utilisés ponctuellement comme abris.

Lors des différents parcours, les individus de Lézard des murailles ont été notés notamment dans les zones dénudées peu végétalisées et ouvertes parfois recouvertes de débris bétonnés, vestiges de l'ancienne activité industrielle du site. Moins d'un vingtaine d'individus ont été dénombrés. Une Coronelle lisse a été contactée sous un abri et une Couleuvre à collier dans une zone plus végétalisée et couverte. Etant donné l'absence de zones humides au sein du périmètre, la Couleuvre à collier correspond probablement à un individu en quête d'un nouveau territoire de reproduction (présence de la STEP à l'Ouest et de bassins ornementaux à l'Est « Vouters bas »).

Nom français	Nom scientifique	Protection Nationale (Arrêté 19 nov 2007)	Directive HFF	LR France	LR Lorraine	Cotation ZNIEFF
Coronelle lisse	<i>Coronella austriaca</i>	Article 2	Annexe IV	LC	NT	
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Article 2	Annexe IV	LC	LC	3
Couleuvre à collier	<i>Natrix helvetica</i>	Article 2		LC	LC	



Photo 3, Photo 4,
Photo 5 : Lézard des
murailles, Coronelle
lisse et Couleuvre à
collier sur le site
(ECOLOR, H.M.A 2018)

2.5. Entomofaune

2.5.1. MÉTHODOLOGIE

Les **Lépidoptères Rhopalocères** (papillons de jour) ont été recherchés aussi bien en milieux ouverts qu'en milieux arbustifs. Un effort de prospection particulier a porté sur les linéaires : les lisières et les haies. La détermination des Rhopalocères se fait à vue ou par capture au filet à papillons. La période favorable pour l'inventaire des papillons s'étale de début mai à la mi-septembre. Les recherches ont été effectuées lors des journées ensoleillées et par vent modéré.

Les **Odonates** (libellules et demoiselles) sont strictement dépendants des milieux aquatiques, du moins pour la ponte des œufs et la phase larvaire.

La détermination des Odonates se fait à vue (individu posé ou en vol) ou par capture/relâche au filet fauchoir.

Les prospections se sont donc axées sur les zones humides et marécageuses (mares, trous d'eau, flaques) et ont débuté dès le mois de mai jusqu'au mois de juin.

Les **Orthoptères** (criquets, sauterelles et grillons) sont des insectes typiques des milieux ouverts (landes, pelouses calcicoles, prairies...), néanmoins quelques espèces sont arbusticoles et arboricoles. La majorité d'entre eux est déterminée à vue ou aux stridulations. Des écoutes crépusculaires permettent également de détecter des espèces à activité nocturne. Les inventaires peuvent commencer dès le mois d'avril pour les espèces précoces et se terminent à la mi-septembre. Les conditions météorologiques idéales sont les journées ensoleillées et chaudes (indispensable pour l'activité stridulatoire).

2.5.2. RÉSULTATS

Les prospections de 2018 en faveur de ce groupe d'espèce a permis l'identification de deux espèces patrimoniales, dans le périmètre d'étude, l'**Azuré des coronilles** et l'**Oedipode turquoise**.

Tableau 3 : Liste des espèces de l'entomofaune patrimoniale

Nom français	Nom scientifique	Protection (23 avril 2007)	Directive HFF	Cotation ZNIEFF	Liste Rouge France
Azuré des coronilles	<i>Plebejus argyrognomon</i>	-	-	3	LC
Oedipode turquoise	<i>Oedipoda caerulea</i>	-	-	3	4

EN = en danger / VU = vulnérable / NT = quasi menacé / LC = préoccupation mineure

Au total ce sont près de **22 espèces** appartenant aux trois groupes biologiques des insectes étudiés, qui ont été observées au sein du périmètre immédiat. Il s'agit donc d'une diversité entomologique moyenne. Ceci s'explique par la présence des milieux anthropiques.

Nom Vernaculaire	Nom latin	Nom Vernaculaire	Nom latin
Lépidoptères			
Azuré des coronilles	<i>Plebejus argyrognomon</i>	Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>
Azuré commun	<i>Polyommatus icarus</i>	Nacré de la ronce	<i>Brenthis daphne</i>
Cuivré fuligineux	<i>Lycaena tityrus</i>	Paon du jour	<i>Inachis io</i>
Citron	<i>Gonepteryx rhamni</i>	Petite violette	<i>Boloria dia</i>
Demi-deuil	<i>Melanargia galathea</i>	Piérade de la rave	<i>Pieris rapae</i>
Fadet commun	<i>Coenonympha pamphilus</i>	Sylvaine	<i>Ochlodes sylvanus</i>
Hespéride de la houque	<i>Thymelicus sylvestris</i>	Tristan	<i>Aphantopus hyperantus</i>
Mégère	<i>Lasiommata megera</i>		
Odonates			
Agrion à larges pattes	<i>Platynemis pennipes</i>		
Orthoptères			
Criquet des pâtures	<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	Decticelle bariolée	<i>Roeseliana roeselii</i>
Criquet duettiste	<i>Chorthippus brunneus</i>	Grande Sauterelle verte	<i>Tettigonia viridissima</i>
Criquet mélodieux	<i>Chorthippus biguttulus</i>	Oedipode turquoise	<i>Oedipoda caerulea</i>

2.6. Mammifères terrestres

2.6.1. MÉTHODOLOGIE

Les différents parcours pédestres au sein du périmètre d'étude ont été réalisés. Les lisières, les prairies ont été parcourus.

Les inventaires en faveur des autres groupes faunistiques ont également permis d'étudier la fréquentation du site par les mammifères.

2.6.2. RÉSULTATS

Le **Chevreuil**, le **Sanglier** et le **Renard** fréquentent la zone d'étude. Des contacts réguliers, des empreintes des fèces et des souilles confirment la présence de ces espèces au sein du site. Le **Lièvre d'Europe** est également présent lors de chacune de nos campagnes, un terrier doit se trouver dans le périmètre.

De nombreux trous de micromammifères de type **Campagnols** sont présents. Le Faucon crécerelle a été vu chasser dans la zone d'étude et redécoller avec un micromammifère dans ses serres.

Tableau 4 : Espèces de mammifères contactées en 2018

Nom français	Nom latin	Protection France Arrêté du 23 avril 2007	Directive Habitats	LR France
Lièvre d'Europe	<i>Lepus europaeus</i>	/	/	LC
Chevreuil européen	<i>Capreolus capreolus</i>	/	/	LC
Sanglier d'Europe	<i>Sus scrofa</i>	/	/	LC
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	/	/	LC
Campagnol terrestre	<i>Arvicola terrestris</i>	/	/	LC

EN =en danger / VU = vulnérable / NT = quasi menacé / LC = préoccupation mineure

Carte 1 : Localisation de la faune patrimoniale

FAUNE REMARQUABLE

PARC À BOIS FREYMING-MERLEBACH



3. ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

3.1. Enjeux réglementaires

3.1.1. ZONAGES ENVIRONNEMENTAUX

Aucun espace naturel sensible ou protégé, ni aucune zone naturelle remarquable, ne sont présents dans le périmètre.

3.1.2. HABITATS ET VÉGÉTATION

Aucun habitat ni aucune espèce végétale protégée n'ont été identifiés dans la zone d'étude.

3.1.3. AVIFAUNE

Parmi les espèces aviaires citées dans l'étude d'impact certaines sont protégées par l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Habitats d'espèces protégées :

Du fait de la présence des espèces protégées nicheuses, **certaines secteurs de la zone d'étude sont à considérer comme un habitat d'espèces protégées** au sens des articles L. 411-1 et L. 411-2 du code de l'environnement : formations arbustives et arborescentes. Un éventuel impact sur ces habitats doit donc être évité et ne doit en aucun cas être de nature à remettre en cause le bon accomplissement des cycles biologiques des populations locales de ces espèces.

Individus d'espèces protégées :

Tous les habitats arbustifs ou arborescents sont susceptibles d'accueillir des individus nicheurs d'oiseaux protégés, avec des sensibilités variables suivant la qualité du boisement. Ils ne peuvent donc être détruits durant la période de sensibilité de ces oiseaux.

3.1.4. HERPÉTOFAUNE

Parmi les espèces contactées, le Crapaud vert, le Lézard des murailles, la Couleuvre à collier et la Coronelle lisse sont totalement protégées car elles sont concernées par l'article 2 de l'arrêté du 19 novembre 2007 stipulant que les individus et les habitats de repos et de reproduction sont protégés.

Le Crapaud commun est concerné par l'article 3 du même arrêté, seuls les individus sont protégés.

3.1.5. ENTOMOFAUNE

Aucune des espèces recensées n'est protégée réglementairement.

3.2. Enjeux patrimoniaux

Le terme d'« enjeu patrimonial », tel qu'utilisé dans ce document, se comprend comme désignant un élément ou une qualité qui peuvent être menacés ou détruits et dont la perte nuirait à la qualité ou au bon fonctionnement de l'écosystème ou de ses composantes (populations animales ou végétales, élément du paysage, etc.).

3.2.1. MÉTHODOLOGIE –HIÉRARCHISATION DES ENJEUX PATRIMONIAUX

3.2.1.1. Enjeux liés aux espèces et à leurs habitats

La hiérarchisation de l'« intérêt patrimonial » des espèces repose sur l'attribution d'un indice intégrant plusieurs critères issus des listes de références classiquement utilisées. Cette hiérarchisation s'applique aux espèces reproductrices dans la zone d'étude ou à proximité et à leurs habitats, mais non aux espèces de passage.

Hiérarchisation des enjeux "espèces ».

1 - faible	Espèces hors listes (protégées ou non).
2 - moyen	Espèces : - « déterminantes ZNIEFF » de niveau 3 ; - inscrites aux Listes rouges françaises, catégorie « NT ».
3 - fort	Espèces : - inscrites à l'Annexe I de la Directive Oiseaux ; - inscrites à l'Annexe 2 de la Directive Habitat ; - déterminantes ZNIEFF de niveau 2 ; - inscrites aux listes rouges françaises, catégorie « VU ».
4 - majeur	Espèces : - déterminantes ZNIEFF de niveau I ; - inscrites aux listes rouges françaises, catégorie « EN » ou « CR ».

Cette hiérarchisation s'applique aux espèces reproductrices dans la zone d'étude ou à proximité et à leurs habitats, mais non aux espèces de passage.

3.2.1.2. Enjeux liés aux habitats biologiques

La hiérarchisation de l'« intérêt patrimonial » des habitats biologiques repose également sur l'attribution d'un indice, comme indiqué dans le tableau ci-dessous.

Hiérarchisation des enjeux "habitats biologiques"

0 - nul	Espaces artificialisé, dégradé, imperméabilisé.
1 - faible	Habitats semi-naturels ou naturels banals en état de conservation dégradé.
2 – moyen	Habitats : - semi-naturels ou naturels banals en bon état de conservation ; - déterminants ZNIEFF de niveau 3 ; - inscrits à la Directive Habitats et dégradés. - Habitats « zones humides » en état moyen de conservation ou dégradé
3 – fort	Habitats : - inscrits à la Directive Habitat en bon état de conservation ; - déterminants ZNIEFF de niveau 2 ; - inscrits à la Directive habitat de niveau prioritaire dégradé. - Habitats « zones humides » en bon état de conservation
4 – majeur	Habitats : - inscrits à la Directive Habitat de niveau prioritaire en bon état de conservation ; - déterminants ZNIEFF de niveau I.

3.2.2. RÉSULTATS

3.2.2.1. Zonages environnementaux

La zone d'étude ne recoupe aucun espace naturel protégé (Réserve naturelle, APB etc.) ni aucun zonage d'inventaire (Znieff par exemple). Aucun enjeu particulier n'est attendu.

3.2.2.2. Habitats biologiques – végétation

Aucune espèce végétale patrimoniale n'a été identifiée au sein du site. Aucun enjeu patrimonial n'est attendu pour la végétation.
Les habitats correspondent globalement à d'anciennes friches industrielles présentant un enjeu patrimonial **faible**.

3.2.2.3. Avifaune

L'évaluation des enjeux patrimoniaux distingue 5 espèces patrimoniale dont 4 sont nicheuses ou potentiellement nicheuses dans et aux abords de la zone d'étude.

Nom français	Nom scientifique	Protection	Directive	Liste rouge France nicheur	Cote	Enjeux patrimonial local
		(Arrêté 29/10/2009)	Oiseaux		ZNIEFF	
Alouette lulu	<i>Lulula arborea</i>	X	Annexe I	LC	3	Fort
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	X		LC	3	Moyen
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	X		NT		Moyen
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	X		NT		Moyen

3.2.2.4. Herpétofaune

Les enjeux patrimoniaux concernent les espèces d'amphibiens et deux espèces de reptiles.

Nom français	Nom scientifique	Protection Nationale (Arrêté 19 nov 2007)	Directive HFF	LR France (2015)	LR Lorraine	Cotation ZNIEFF de Lorraine	Enjeu patrimonial local
Crapaud vert	<i>Bufo viridis</i>	Article 2	Annexe IV	EN		2, 1 (si >10ind)	Majeur
Crapaud commun	<i>Bufo bufo</i>	Article 3		LC		3	Moyen
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Article 2	Annexe IV	LC		3	Moyen
Coronelle lisse	<i>Coronella austriaca</i>	Article 2	Annexe IV	LC	NT	-	Moyen
Couleuvre à collier	<i>Natrix helvetica</i>	Article 2		LC	LC	-	Faible

3.2.2.5. Entomofaune

L'Oedipode turquoise et l'Azuré des coronilles, espèces déterminantes ZNIEFF de Lorraine de niveau 3, ont été contactées.

Nom français	Nom scientifique	Protection (23 avril 2007)	Directive HFF	Cotation ZNIEFF	Liste Rouge France	Enjeux
Azuré des coronilles	<i>Plebejus argyrognomon</i>	-	-	3	LC	Moyen
Oedipode turquoise	<i>Oedipoda caerulea</i>	-	-	3	4	Moyen

3.3. Principaux enjeux identifiés

Les principaux enjeux concernent la présence de cinq espèces protégées et patrimoniales : le **Lézard des murailles**, le **Couleuvre à collier**, la **Coronelle lisse**, le **Crapaud vert** et le **Crapaud commun**, avec leurs habitats respectifs.

Les **boisements** et les **espaces arborés** présentent également un enjeu **environnemental**, notamment ceux se situant sur les coteaux, car ils participent à la diversité des paysages autour des secteurs bâtis, révèlent la topographie accidentée de la commune, assurent un cadre naturel de grande qualité et **constituent des habitats d'espèces aviaires protégées et patrimoniales**.

4. IMPACTS IDENTIFIÉS ET PREMIÈRES ORIENTATIONS DE MESURES

A ce stade de l'étude il s'agit de premiers impacts pressentis.

En l'absence de projet défini, l'évaluation des impacts est plutôt généraliste.

Les mesures environnementales qui en découlent devront être approfondies dans l'étude d'impact (à venir) lorsque le projet sera établi.

4.1. *Impacts directs et permanents*

D'une manière générale, **les dégradations/destructions des habitats des espèces présentes vont avoir un impact sur les individus et donc sur les populations.**

En ce qui concerne les amphibiens, bien qu'aucun site de reproduction ne soit représentés au sein du site et que peu d'individus ait été notés, bien qu'aucun habitat terrestre d'estivage ou d'hivernage n'ait été clairement identifié (gîtes terrestres diffus autour du site), le maintien de la population d'amphibiens et du Crapaud vert en particulier, peut être remis en cause avec le projet.

Concernant les reptiles, la disparition des habitats ensoleillés et la destruction des « cachettes » peuvent remettre en cause la survie des espèces localement.

Concernant l'avifaune, les oiseaux sont protégés par l'arrêté du 29 octobre 2009 ainsi que leurs habitats de repos et de reproduction. Ainsi le projet peut à terme provoquer une perte d'habitats, occasionner un dérangement voir causer la destruction de nichées.

4.2. *Impact directs et temporaires*

Les aménagements entraîneront très probablement la perturbation temporaire avec risque de mortalité d'individus d'espèces protégées, comme le Lézard des murailles. Ils causeront également des dérangements pour l'avifaune.

Bien que durant la phase travaux, les creusements et transferts de matériaux participeront à la création de milieux attractifs temporaires pour le Lézard des murailles et les couleuvres, des risques de mortalité par écrasement existent lors des mouvements de matériaux (terrassment, remblaiement) et des déplacements des engins de chantier.

Dans ce cadre, la période estivale (juillet-août) sera d'autant plus sensible du fait de la présence des jeunes.

Concernant la perspective des travaux, si des habitats de l'espèce disparaîtront effectivement en raison du projet actuel, de nouveaux milieux pourront offrir à terme des habitats de substitution.

Des individus de Crapaud vert dispersés sur leurs habitats terrestres et/ou à la recherche de nouveaux sites de reproduction, fréquenteront toujours le secteur, il est important de préciser que l'espèce ne dispose pas de site de reproduction véritablement fonctionnel.

Les aménagements constitueront donc un facteur de perturbation des espèces présentes sur les aires de repos (Crapaud vert, Lézard des murailles) et les sites de reproduction (Lézard des murailles), tout en offrant la possibilité de créations de milieux propices temporaires pour l'accomplissement du cycle biologique de ces espèces.

4.3. Mesures environnementales (éviter /réduction)

Les **mesures environnementales** sont destinées à **éviter** ou **réduire les impacts** sur les espèces protégées et les habitats.

Elles portent sur la modification du projet permettant la conservation totale ou partielle d'habitats et de territoire des espèces protégées et sur la gestion et le phasage des travaux.

Ces mesures permettent d'évaluer le niveau des impacts résiduels et d'apprécier si ces impacts sont significatifs ou non et remettent ou non en cause le bon état de conservation des espèces concernées dans toutes ses dimensions, (effectifs, aire de reproduction, d'estivage, d'hivernage, déplacement).

Si ces **impacts résiduels sont nuls ou négligeables** et qu'ils ne remettent pas en cause le bon accomplissement des cycles biologiques des espèces protégées, ils sont considérés de **Non Significatifs**.

Si les impacts résiduels restent significatifs, des **mesures compensatoires** sont nécessaires **et induisent la mise en application de la procédure dérogatoire**.

Au final, l'objectif est de conserver une trame fonctionnelle des habitats biologiques pour les espèces protégées leurs permettant d'assurer l'ensemble de leur cycle biologique.

4.3.1. EN FAVEUR DES AMPHIBIENS

Les mesures présentées ci-après sont proposées par anticipation. En effet, bien que l'espèce n'ait pas été identifiée au sein même du périmètre d'étude, sa présence reste très fortement probable notamment en phase chantier, du fait de la proximité entre ses zones de reproduction (carrière du Barrois) et le site d'étude.

Les individus sont suffisamment mobiles pour que l'espèce se disperse rapidement, et vienne coloniser un nouveau site, en cas de présence d'habitats favorables créés lors de l'aménagement du lotissement.

Mesure de réduction :

Pour éviter la destruction involontaire du Crapaud vert, il convient qu'il **ne colonise pas le chantier**.

Après un retour d'expérience sur d'autres sites abritant des noyaux denses de population de Crapaud vert (Téting-sur-Nied), l'ensemble du périmètre des travaux doit être isolé et rendu inaccessible par la pose d'une bâche constituée par un filet à petite maille enterré dans le sol afin de limiter la colonisation. **Cette barrière devra être posée avant le 15 mars autour des emprises du projet et devra être totalement étanche à la petite faune.**

Les barrières pourront être posées autour de chaque tranche du chantier, ou secteur, pour éviter qu'il n'y ait une trop grande surface à isoler en une seule fois.

L'objectif visé est la création d'un espace clos, dépourvu d'espèces protégées, permettant aux engins d'évoluer le plus librement possible dans l'emprise des travaux.

Néanmoins, il est toujours possible que quelques individus se fassent « piéger » au sein de ces clôtures. Pour cela, quelques échappatoires seront aménagées tous les 50 m pour faciliter la sortie des individus.

Cette réduction des impacts est destinée préférentiellement au Crapaud vert, mais elle pourra être bénéfique aux reptiles.

Mesure d'accompagnement :

Les aménagements réalisés dans le cadre de la gestion des eaux pluviales (bassins de rétention, noue) contribueront à la création de nouveaux habitats favorables aux amphibiens. La conception de ces aménagements devra prendre en considération les exigences écologiques des espèces (berges accessibles, niveau d'eau minimum...) et ne devront pas constituer des pièges pour les individus.

D'autres part, la **restauration du corridor écologique** de la vallée de la Merle vers la vallée de la Rosselle, contribuera au maintien et aux déplacements des individus entre deux noyaux de population.

4.3.2. EN FAVEUR DES REPTILES

Mesure d'évitement :

Les **murs existants et les vestiges de l'ancienne activité industrielle présents autour du périmètre et leurs abords** (falaises) dans lesquels des individus de Lézard des murailles et la Coronelle lisse ont été observés **seront préservés**.

Mesure de réduction :

Le choix de la période d'intervention vise principalement à réduire les incidences sur les individus adultes de reptiles, en capacité de fuir rapidement en phase travaux. **Ainsi les travaux pourront avoir lieu dans les secteurs favorables aux reptiles après la phase de reproduction, à partir de mi-juillet/ début août et avant fin octobre.**

Les emprises du projet seront isolées **par une bâche anti-intrusion** réduisant ainsi l'accès au chantier des reptiles, et permettant aux entreprises de travailler dans un espace clos sans risque.

Par ailleurs, **tout rémanent de coupe devra être immédiatement ôté de l'emprise de travaux**, afin d'éviter que des reptiles n'y trouvent un habitat favorable à leur hibernation.

Enfin, si les travaux de terrassement devaient avoir lieu après le printemps suivant, il faudrait alors **entretenir l'emprise**, afin d'éviter toute repousse de végétation susceptible de fournir un gîte aux reptiles protégés.

Cette mesure permettra d'éviter la destruction d'un grand nombre de reptiles. En revanche, il n'est pas possible de garantir que l'ensemble des reptiles présents sera sauvé. Il est important de préciser que la destruction de quelques individus de Lézard des murailles (moins d'une 20ème) ne remettra pas en cause le maintien de la population de Lézards, espèce très fréquente et commune localement.

Les aménagements affecteront certes une partie de leurs habitats de vie mais **ne remettent pas en cause la survie de ces espèces au sein du site**. Cette espèce, très ubiquiste, s'adapte à divers habitats.

Le maintien d'habitats favorables notamment le long de la voie d'accès (corridor écologique) à l'Est permet à l'espèce de se maintenir sur le secteur.

Mesure d'accompagnement :

Des pierriers pérennes ou des murets seront disséminés sur la zone pour permettre la constitution de nouveaux habitats favorables aux reptiles.

Le **maintien de quelques zones ouvertes** le long de la voie d'accès, pour la préservation de la population de Lézard des murailles. Ces ballasts pourront être directement intégrés au projet.

Création d'abris à reptiles en marge extérieur du périmètre.

4.3.3. EN FAVEUR DE L'AVIFAUNE

Mesures d'évitement :

Le risque de destruction des individus d'espèces protégées peut être évité par une **organisation conforme du chantier et par un phasage précis**. Ainsi, pour éviter la destruction des individus d'espèces d'oiseaux protégées (même si pour certaines, elles sont communes), **les travaux de déboisement/défrichement devront impérativement éviter la période de reproduction des oiseaux, donc pas d'intervention sur ces espaces entre le 1^{er} mars et le 31 août**. Ces restrictions s'appliquent aux éventuels travaux de taille ou destruction de haies arbustives, aux abattages et déboisements.

Par ailleurs, **tout rémanent de coupe devra être ôté de l'emprise des travaux avant le 1^{er} mars**, afin d'éviter que certaines espèces d'oiseaux n'y trouvent d'habitat favorable à leur reproduction au printemps suivant.

Concernant les habitats des espèces protégées, l'ensemble des zones arborées présentes sur le pourtour du périmètre devront être conservées au maximum afin d'éviter des impacts résiduels significatifs sur les habitats d'oiseaux.

4.4. Conclusion

Il s'agit là des premières suggestions concernant les mesures environnementales pour éviter/réduire les impacts potentiels du projet sur les espèces et les habitats des espèces protégées.

Ces premières mesures seront complétées et détaillées dans le cadre de l'étude d'impact.

Elles devront être intégrées dans le projet afin d'atteindre un niveau d'impact résiduel non significatif au quel cas une demande de dérogation devra être faite.