



**DEMANDE DE DEROGATION A L'INTERDICTION DE
DESTRUCTION D'ESPECES PROTEGEES ET DES
HABITATS ASSOCIES**

*Dans le cadre de l'extraction d'alluvions rhénanes sur la carrière
d'Ensisheim, autorisée par l'arrêté préfectoral du 14 octobre 2015*

*Carrière alluvionnaire d'Ensisheim, lieux-dits « Hartfeld »
et « Hartacker »*

Commune d'Ensisheim (68)



La gestion de l'environnement, la reconnaissance du sous-sol
et l'application de la réglementation au service de votre projet.



DEMANDE DE DEROGATION A L'INTERDICTION DE DESTRUCTION D'ESPECES PROTEGEES ET DES HABITATS ASSOCIES

*Dans le cadre de l'extraction d'alluvions rhénanes sur la carrière
d'Ensisheim, autorisée par l'arrêté préfectoral du 14 octobre 2015*

*Carrière alluvionnaire d'Ensisheim, lieux-dits « Hartfeld »
et « Hartacker »*

Commune d'Ensisheim (68)

Décembre 2018

Rapport n°17053401.V3



La gestion de l'environnement, la reconnaissance du sous-sol
et l'application de la réglementation au service de votre projet.

SARL au capital de 120 000 € - RCS : Toulouse 435 114 129 - Code NAF : 7112B

Siège social et Agence Sud
Agence Centre et Nord
Agence Ouest
Agence Sud-Est
Agence Est
Antenne PACA

Le Château
2 rue Joseph Leber
5 rue de la Rôme
Quartier Les Sables
7 rue du Breuil
St-Anne

31290 GARDOUCH
45530 VITRY AUX LOGES
49123 CHAMPTOCE SUR LOIRE
26380 PEYRINS
88200 REMIREMONT
84190 GIGONDAS

Tél : 05 34 66 43 42 / Fax : 05 61 81 62 80
Tél : 02 38 59 37 19 / Fax : 02 38 59 38 14
Tél : 02 41 34 35 82 / Fax : 02 41 34 37 95
Tél : 04 75 72 80 00 / Fax : 04 75 72 80 05
Tél : 03 29 22 12 68 / Fax : 09 70 06 14 23
Tél : 06 88 16 76 78 / Fax : 05 61 81 62 80

PREAMBULE

Afin de pérenniser son activité de traitement des matériaux sur le site de Sausheim (68), la société HOLCIM Béton Granulat Haut-Rhin souhaite reprendre ses activités extractives sur la carrière d'Ensisheim (68).

A cette fin, un dossier de demande de renouvellement et d'extension de carrière a été déposé le 7 novembre 2014. Ce dossier a abouti à l'obtention d'un **arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter** en date du **14 octobre 2015**.

La présence à proximité du site d'un noyau de population de Crapaud calamite a été signalée suite aux inventaires écologiques réalisés en 2012-2013 dans le cadre du dossier de renouvellement et d'extension de la carrière d'Ensisheim. A l'époque, la reproduction sur le site n'avait pu être constatée, bien que l'espèce fût susceptible de fréquenter le site.

Un inventaire complémentaire, ciblé notamment sur les espèces d'amphibiens protégés, a par la suite été effectué aux mois de mai et juin 2015, lors des périodes printanière et estivale.

Il visait entre autres à compléter l'état initial écologique du site effectué en 2012/2013 et à confirmer ou infirmer la présence de trois espèces d'amphibiens protégés sur le site. Suite à ces inventaires, la reproduction du Crapaud calamite dans l'emprise du projet a été confirmée.

La présence des deux autres espèces n'a pas été confirmée, bien qu'il existe des potentialités d'accueil, pour le Crapaud vert, comme, dans une moindre mesure, pour le Sonneur à ventre jaune.

La DREAL Alsace a ainsi demandé de réaliser un dossier de demande de dérogation pour la présence avérée ou potentielle de 3 espèces d'amphibiens : le Crapaud calamite, le Crapaud vert et le Sonneur à ventre jaune.

Un suivi écologique ciblé sur les amphibiens et les reptiles a été réalisé en 2016 et en 2017 par l'association BUFO au cours duquel de nouvelles espèces protégées ont été découvertes.

Cette présente demande de dérogation actualisée en Juin 2018 traite de l'ensemble des espèces protégées inventoriées, en excluant toutefois les espèces protégées observées hors du périmètre et n'étant pas susceptibles de fréquenter le site du projet industriel, ou bien étant uniquement de passage.

Holcim Béton Granulat Haut-Rhin

Demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées et des habitats associés
Commune d'Ensisheim (68)

Au total, 12 espèces protégées de l'herpétofaune et 23 espèces d'oiseaux sont concernées par cette demande de dérogation.

Le tableau suivant présente les différentes espèces protégées prises en compte par cette demande de dérogation :


Noms scientifiques	Nom vernaculaire	Statut de protection	Statut biologique	Localisation vis-à-vis du projet
AMPHIBIENS				
<i>Bufo Calamita</i>	Crapaud calamite	PN DH An.IV B2	-	IPP
<i>Ichthyosaura alpestris</i>	Triton alpestre	PN B3	-	IPP
<i>Lissotriton helveticus</i>	Triton palmé	PN B3	-	IPP
<i>Lissotriton vulgaris</i>	Triton ponctué	PN B3	-	IPP
<i>Pelophylax ridibundus</i>	Grenouille rieuse	PN B3	-	IPP
<i>Bufo bufo</i>	Crapaud commun	PN B3	-	IPP
<i>Bufo viridis</i>	Crapaud vert	PN DH An.IV B2	-	Non observé sur site
<i>Bombina variegata</i>	Sonneur à ventre jaune	PN DH An.IV B2	-	Non observé sur site
REPTILES				
<i>Lacerta agilis</i>	Lézard des souches	PN DH An.IV B2	-	IPP/HPP
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	PN DH An.IV B2	-	IPP
<i>Coronella austriaca</i>	Coronelle lisse	PN DH An.IV B2	-	IPP
<i>Natrix natrix</i>	Couleuvre à collier	PN B3	-	IPP
OISEAUX				
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	PN B2	NP	IPP/HPP
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	PN B2	NP	IPP
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	PN B2	NP P H	IPP/HPP
<i>Hippolais polyglotta</i>	Hypolais polygotte	PN B2	NP P	IPP/HPP
<i>Sitta europaea</i>	Sitelle torchepot	PN B2	NP	IPP
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	PN B2	NP	IPP
<i>Parus palustris</i>	Mésange nonette	PN B2	NP	IPP/HPP
<i>Lanius collurio</i>	Pie grièche écorcheur	PN DO An I B2	NP	IPP
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	PN B3	NP	IPP/HPP
<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche	PN B2	NP	IPP
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	PN B2	NP P	IPP
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rossignol philomèle	PN B2	NP	IPP
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	PN B2	NP	IPP
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	PN B2	NP	IPP
<i>Carduelis chloris</i>	Verdier d'Europe	PN B2	NP	IPP
<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune	PN B3	NP	IPP


Holcim Béton Granulat Haut-Rhin

Demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées et des habitats associés
Commune d'Ensisheim (68)

Noms scientifiques	Nom vernaculaire	Statut de protection	Statut biologique	Localisation vis-à-vis du projet
<i>Carduelis cannabina</i>	Linotte mélodieuse	PN B2	NP	IPP
<i>Saxicola torquata</i>	Tarier pâtre	PN B2	NP	IPP
<i>Charadrius dubius</i>	Petit Gravelot	PN B2	NP	IPP
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Rousserole effarvatte	PN B2	NP P	IPP
<i>Jynx torquilla</i>	Torcol fourmilier	PN B2	NP	IPP
<i>Sterna hirundo</i>	Sterne pierregarin	PN B2	NP	IPP
<i>Burhinus oedichnemus</i>	Oedicnème criard	PN DO An I B2	NP	IPP

Légende :

 : Espèce protégée concernée par une **destruction d'habitat d'espèce protégée**

 : Espèce protégée concernée par une **destruction d'individus d'espèce protégée et/ou d'habitats associés**

Statut biologique : **H** : Hivernant, **NP** : Nicheur probable, **NC** : Nicheur certain, **P** : De passage, **M** : Migrateur.

Localisation vis-à-vis du projet : **IPP** : Intérieur Périmètre Projet, **HPP** : Hors Périmètre Projet

Le présent rapport a donc pour objet de présenter la situation des différentes espèces protégées recensées sur la zone d'emprise du projet de carrière de la société HOLCIM Béton Granulat Haut-Rhin, afin d'éclairer l'autorité environnementale sur la prise en compte de ces espèces dans la conception du projet, et faciliter son jugement en termes de délivrance d'une dérogation au titre de l'article L411.2 du Code de l'Environnement.

Il vient à l'appui d'une **demande de dérogation** pour destruction, altération, dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos d'animaux d'espèces animales protégées et destruction d'individus d'espèces protégées sur l'aire d'emprise du projet (formulaires CERFA n°13614-01 et n°13616-01). Ces formulaires sont présentés au Chapitre 1.

Cette demande de dérogation présente notamment l'ensemble des mesures d'évitement, de réduction, de compensation et de suivi **adaptées aux caractéristiques techniques du projet** et destinées à limiter l'impact de celui-ci sur les espèces protégées.

En fonction de l'atteinte ou non aux cycles biologiques des espèces protégées observées, ces mesures seront plus ou moins développées au Chapitre 7.

SOMMAIRE

1. Lettre de demande et documents CERFA associés.....	8
2. Présentation du demandeur et du projet industriel à l'origine de la destruction d'espèces protégées et des habitats associés	13
2.1 Présentation du demandeur	13
2.2 Présentation de la carrière à l'origine de la destruction d'espèces protégées et des habitats associés.....	14
2.2.1 Localisation de la carrière	14
2.2.2 La carrière actuelle.....	14
2.2.3 Principales caractéristiques de l'exploitation	16
2.2.4 Phasage de l'exploitation	17
2.2.5 Principe de réaménagement coordonné du site	19
2.2.6 Implication du projet de carrière dans la destruction d'espèces protégées et des habitats associés.....	19
2.3 Justifications du choix du projet industriel et absence de solutions alternatives.....	21
2.4 Intérêt public majeur du site	23
2.5 Objet de la demande	25
3. Méthodologie des inventaires et des études écologiques	27
3.1 Définition de l'aire d'étude écologique	27
3.2 Recherches bibliographiques et organismes sollicités.....	29
3.3 Equipe de travail et prospections.....	30
3.4 Protocole des inventaires faunistiques spécifiques aux amphibiens	32
4. Présentation du contexte écologique général du site	32
4.1 Zonages des milieux naturels autour du site	32
4.1.1 Les zonages réglementaires	34
4.1.2 Les zonages d'inventaires.....	38
4.2 Positionnement du projet industriel dans le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) d'Alsace.....	39
4.2.1 Trame verte.....	39
4.2.2 Trame bleue.....	40

4.3	Synthèse sur le contexte écologique du site.....	42
5.	Etat initial portant spécifiquement sur les espèces protégées	45
5.1	Résultats d'inventaires concernant les espèces protégées (aire d'étude écologique élargie).....	45
5.1.1	<i>Flore.....</i>	45
5.1.2	<i>Avifaune protégée</i>	45
5.1.3	<i>Amphibiens protégés.....</i>	51
5.1.4	<i>Reptiles protégés</i>	61
5.1.5	<i>Entomofaune protégée.....</i>	62
5.1.6	<i>Mammofaune protégée hors chiroptères.....</i>	64
5.1.7	<i>Chiroptères (tous protégés).....</i>	64
5.2	Habitats des espèces protégées identifiés	66
5.3	Synthèse des espèces protégées et des habitats potentiellement impactés en première approche	68
5.3.1	<i>Avifaune protégée</i>	68
5.3.2	<i>Espèces protégées d'amphibiens.....</i>	70
5.3.3	<i>Reptiles protégés</i>	70
5.3.4	<i>Chiroptères protégés.....</i>	71
6.	Analyse des impacts potentiels du projet sur les espèces protégées et leurs habitats associés	74
6.1	Impacts potentiels sur l'avifaune protégée et les habitats associés	75
6.2	Impacts sur les chiroptères protégés et les habitats associés	78
6.3	Impacts sur l'herpétofaune protégée et les habitats associés.....	79
6.4	Synthèse des impacts significatifs sur les espèces protégées.....	81
7.	Mesures d'évitement, de réduction, de compensation, d'accompagnement et de suivi (« ERCAS ») des effets négatifs notables du projet sur les espèces protégées et leurs habitats associés.....	86
7.1	Mesures « ERCAS » applicables au projet.....	87
7.1.1	<i>Mesures concernant la destruction d'individus d'espèces protégées et des habitats associés.....</i>	87
7.1.2	<i>Mesures concernant le maintien des continuités écologiques</i>	103
7.1.3	<i>Mesures concernant la perturbation indirecte des individus d'espèces protégées et des habitats d'espèces protégées.....</i>	105

7.2	Récapitulatif des mesures applicables aux impacts potentiels bruts significatifs du projet sur les espèces protégées et les habitats associés	108
7.3	Estimation du coût de ces mesures « ERCAS »	115
8.	Adaptation du projet de réaménagement aux nouvelles mesures	116
8.1	Nouveaux aménagements à vocation écologique	116
8.2	Calendrier de réalisation des aménagements à vocation écologique	118
9.	Conclusion sur le maintien des espèces protégées dans un état de conservation satisfaisant	120

FIGURES

Figure 1 :	Localisation et accès au site	15
Figure 2 :	Principe général du phasage d'exploitation.....	18
Figure 3 :	Plan de réaménagement initial de la carrière d'Ensisheim	20
Figure 4 :	Localisation du projet industriel et des aires d'étude écologique immédiate et élargie.....	28
Figure 5 :	Les zonages réglementaires de protection du patrimoine naturel	36
Figure 6 :	Les zonages d'inventaire du patrimoine naturel	37
Figure 7 :	Positionnement du projet industriel dans la Trame verte et bleue régionale...41	
Figure 8 :	Localisation des principales espèces protégées de l'avifaune printanière.....46	
Figure 9 :	Localisation des principales espèces protégées de l'avifaune migratrice et hivernante.....47	
Figure 10 :	Localisation des individus et des habitats du Crapaud calamite.....57	
Figure 11 :	Localisation des espèces protégées d'amphibiens et de reptiles	63
Figure 12 :	Localisation des contacts de chiroptères (tous protégés) dans la zone de la carrière	64
Figure 13 :	Principaux habitats d'espèces protégées.....67	
Figure 14 :	Schéma de principe des mesures « ERCAS » relatives aux espèces protégées aux habitats associés.....88	
Figure 15 :	Nouveau plan de réaménagement de la carrière d'Ensisheim	114

TABLEAUX

Tableau 1 : Répartition des travaux d'exploitation au cours des 6 phases quinquennales	17
Tableau 2 : Personnes/structures ressources contactées dans le cadre de l'étude	29
Tableau 3 : Synthèse des études/documents portant sur les milieux naturels menés sur le site d'étude et/ou ses alentours.....	29
Tableau 4 : Dates, objectifs des inventaires naturalistes et conditions météorologiques.....	31
Tableau 5 : Nombre de zonages du patrimoine naturel inclus dans différents rayons en périphérie du périmètre d'étude immédiat	33
Tableau 6 : Zonages réglementaires Natura 2000 identifiés	34
Tableau 7 : Espèces protégées d'oiseaux dans l'aire d'étude écologique élargie	48
Tableau 8 : Espèces protégées d'amphibiens dans l'aire d'étude écologique élargie	60
Tableau 9 : Espèces protégées de reptiles dans l'aire d'étude écologique élargie.....	61
Tableau 10 : Espèces protégées de chiroptères dans l'aire d'étude écologique élargie.....	64
Tableau 11 : Espèces protégées, usages envisagés de l'aire d'emprise du projet.....	71
Tableau 12 : Synthèse des impacts significatifs du projet sur les espèces protégées.....	82
Tableau 13 : Calendrier des travaux de défrichage et de décapage se basant sur la phénologie des cortèges protégés.	94
Tableau 14 : Echancier de création des mares de substitution en faveur des amphibiens..	96
Tableau 15 : Synthèse des mesures d'évitement, de réduction et de compensation permettant de traiter les impacts négatifs significatifs du projet sur les espèces protégées et les habitats associés	109
Tableau 16 : Tableau estimatif du coût des mesures.....	115
Tableau 17 : Evolution du projet de réaménagement coordonné destinés au maintien des espèces protégées d'amphibiens	117
Tableau 18 : Echancier de mise en place des mesures et aménagements à vocation écologique	118

ANNEXES

Annexe 1 :	Extrait Kbis de la société HOLCIM Béton Granulat Haut-Rhin
Annexe 2 :	Résultats des prospections écologiques réalisées en 2012-2013
Annexe 3 :	Expertise écologique complémentaire réalisée par le Cabinet A.WAECHTER en 2015
Annexe 4 :	Résultats du suivi de l'herpétofaune réalisé par BUFO en 2016 et 2017
Annexe 5 :	Fiche descriptive des sites Natura 2000
Annexe 6 :	Fiches descriptives des amphibiens présents sur le site
Annexe 7 :	Protocole commun de suivi des Amphibiens des mares à l'aide d'Amphicapt

Holcim Béton Granulat Haut-Rhin

Demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées et des habitats associés
Commune d'Ensisheim (68)

**1. LETTRE DE DEMANDE ET DOCUMENTS CERFA
ASSOCIES**

Monsieur le Préfet
Préfecture du Haut-Rhin
7, rue Bruat
68 020 COLMAR

Objet : Demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées et des habitats associés (dans le cadre de la demande de renouvellement et d'extension de la carrière alluvionnaire d'Ensisheim (68))

Monsieur le Préfet,

Je soussigné M. Laurent BIHRY de nationalité française, agissant en qualité de Directeur Béton et Granulat de la société HOLCIM Béton Granulat Haut-Rhin dont le siège social est situé au lieu-dit Ritty, 68 730 BLOTZHEIM, ai l'honneur de solliciter une **dérogation exceptionnelle à l'interdiction de destruction, 8 espèces protégées d'amphibiens, 4 espèces protégées de reptiles, 23 espèces protégées d'oiseaux et de leurs habitats associés.**

Cette demande s'inscrit dans le cadre d'un projet d'exploitation d'une carrière alluvionnaire sur la commune d'Ensisheim. Cette exploitation industrielle s'étend sur une **superficie de 34 ha 18 a 73 ca**, et bénéficie d'un arrêté préfectoral d'autorisation en date du **14 octobre 2015**.

Des inventaires complets et notamment de l'avifaune ont été réalisés en 2012/2013. Ces inventaires ont permis d'identifier 34 espèces d'oiseaux protégés fréquentant certains milieux naturels contenus dans l'emprise du projet ainsi que 2 espèces protégées de reptiles. Des inventaires complémentaires ont également été réalisés en mai et juin 2015, conformément à l'article 1.11.1 de cet arrêté d'autorisation d'exploiter, ainsi qu'en 2016 (suivi tous les 3 ans des reptiles et amphibiens).

Ils ont notamment confirmé la **présence du Crapaud calamite** dans l'emprise de la carrière, au niveau de mares temporaires, ainsi que la présence d'habitats terrestres de l'espèce dans l'emprise du projet. En outre, ces inventaires ont permis d'identifier une **colonisation du site** par le Crapaud calamite et la **reproduction de l'espèce au sein de la carrière**.

Les milieux naturels fréquentés par le Crapaud calamite, par ailleurs potentiellement utilisés par le Crapaud vert et le Sonneur à ventre jaune, sont situés au cœur de la zone d'extraction des matériaux, créés par elle, et seront par conséquent détruits par l'avancée de l'exploitation.

Vous trouverez, ci-après, un argumentaire à l'appui de la demande de dérogation, incluant la justification de l'intérêt public majeur du projet, l'absence de solutions alternatives, ainsi que des mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts sur les espèces protégées. Les documents CERFA relatifs à la demande sont joints au présent courrier de demande.

Je vous remercie de l'intérêt que vous porterez à ma demande. Je vous prie de croire Monsieur le Préfet, en l'expression de ma haute considération.

A Blotzheim, le
Pour HOLCIM Béton Granulat Haut-Rhin
Le Directeur Béton et Granulat



N° 13 614*01

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

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

A. VOTRE IDENTITÉ	
Nom et Prénom :
ou Dénomination (pour les personnes morales) :	HOLCIM Béton Granulat Haut-Rhin
Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) :	Laurent BIHRY
Adresse : N°	Rue Lieu-dit Ritty
Commune	BLOTZHEIM
Code postal	68 730
Nature des activités :	Exploitation de carrières, production de matériaux
.....	
.....	
Qualification : Directeur Béton et Granulat de la société HOLCIM Béton Granulat Haut-Rhin	
.....	
.....	

B. QUELS SONT LES SITES DE REPRODUCTION ET LES AIRES DE REPOS DÉTRUITS, ALTÉRÉS OU DÉGRADÉS	
ESPÈCE ANIMALE CONCERNÉE Nom scientifique Nom commun	Description (1)
B1 Carduelis carduelis, Falco tinnunculus, Sylvia atricapilla, Hippoboscus polyglotta, Sitta europaea, Parus major, Parus palustris, Lanius collurio, Fringilla coelebs, Dendrocopos major,	Destruction de boisements, friches, milieux graveleux et broussailles utilisés pour la reproduction et le repos
B2 Phylloscopus collybita, Luscinia megarhynchos, Erithacus rubecula, Troglodytes troglodytes, Carduelis chloris, Emberiza citrinella, Carduelis	
B3 cannabina, Saxicola torquata, Charadrius dubius, Acrocephalus scirpaceus, Jynx torquilla, Sterna hirundo, Burhinus oedicnemus	
B4 Bufo calamita, Ichthyosaura alpestris, Lissotriton helveticus, Lissotriton vulgaris, Pelophylax ridibundus, Bufo bufo, Bufo viridis, Bombina variegata	Mares et gîtes d'estivage/hivernage dégradés
B5 Lacerta agilis, Podarcis muralis, Coronella austriaca, Natrix natrix	Lisières des massifs boisés et secteurs de friches dégradés

(1) préciser les éléments physiques et biologiques des sites de reproduction et aires de repos auxquels il est porté atteinte

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 type="checkbox"/>
Etude scientifique autre	<input type="checkbox"/>	Protection de la sécurité publique	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages à l'élevage	<input type="checkbox"/>	Motif d'intérêt public majeur	<input checked="" type="checkbox"/>
Prévention de dommages aux pêcheries	<input type="checkbox"/>	Détention en petites quantités	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages aux cultures	<input type="checkbox"/>	Autres	<input checked="" type="checkbox"/>
Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale :			
Extraction locale d'alluvions rhénanes (voir argumentaire joint)			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			

Suite sur papier libre

D. QUELLES SONT LA NATURE ET LES MODALITÉS DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION *

Destruction Préciser :
Extraction des alluvions, défrichement et décapage

Altération Préciser :
Activités liées à l'exploitation (extraction, circulation d'engins, défrichement, décapage)

Dégradation Préciser :
Activités liées à l'exploitation (extraction, circulation d'engins, défrichement, décapage, etc.)

Suite sur papier libre

E. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES ENCADRANT LES OPÉRATIONS *

Formation initiale en biologie animale Préciser : *DESS gestion de la faune et de ses habitats*

Formation continue en biologie animale Préciser :

Autre formation Préciser :

F. QUELLE EST LA PÉRIODE OU LA DATE DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION

Préciser la période : *Autorisation d'exploiter : 30 ans du 14/10/2015 au 14/10/2045*
ou la date :

G. QUELS SONT LES LIEUX DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION

Régions administratives : *Grand Est*

Départements : *Haut-Rhin (68)*

Cantons : *Ensisheim*

Communes : *Ensisheim*

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

Mesures de protection réglementaires

Mesures contractuelles de gestion de l'espace

Renforcement des populations de l'espèce

Autres mesures Préciser : *Cf. Argumentaire ci-joint*

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

Suite sur papier libre

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 :

Compte-rendu écrit annuel à la DREAL de l'état des populations et de la réalisation des actions

* 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 le Votre signature
--	---

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 :
 ou Dénomination (pour les personnes morales) : ...**HOLCIM Béton Granulat Haut-Rhin**.....
 Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) : ...**Laurent BIHRY**.....
 Adresse : N° Rue ...**Lieu-dit Ritty**.....
 Commune ...**BLOTZHEIM**.....
 Code postal ...**68.730**.....
 Nature des activités : ...**Exploitation de carrière, production de matériaux**.....
 Qualification : ...**Directeur Béton et Granulat de la société HOLCIM Béton Granulat Haut-Rhin**.....

B. QUELS SONT LES SPÉCIMENS CONCERNÉS PAR L'OPÉRATION

Nom scientifique Nom commun	Quantité	Description (1)
B1 Bufo calamita, Ichthyosaura alpestris, Lissotriton helveticus, Lissotriton vulgaris Pelophylax ridibundus, Bufo bufo, Bufo viridis, Bombina variegata		Mortalité d'amphibiens protégés dans des sites de reproduction Déplacement possible d'individus de Crapaud calamite et de reptiles
B2 Lacerta agilis, Podarcis muralis, Coronella austriaca, Natrix natrix		Mortalité de reptiles protégés au niveau de sites de reproduction et d'aires de repos
B3 Carduelis carduelis, Falco tinnunculus, Sylvia atricapilla, Hippolais polyglotta, Sitta europaea, Parus major, Parus palustris, Lanius collurio, Fringilla coelebs, Dendrocopos major, Phylloscopus		
B4 collybita, Luscinia megarhynchos, Erithacus rubecula, Troglodytes troglodytes, Carduelis chloris, Emberiza citrinella, Carduelis cannabina, Saxicola torquata,		Destruction de nichées potentielles sur les sites de reproduction
B5 Charadrius dubius, Acrocephalus scirpaceus, Jynx torquilla, Sterna hirundo, Burhinus oedicnemus		

(1) nature des spécimens, sexe, signes particuliers

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 checked="" 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 type="checkbox"/>
Etude génétique ou biométrique	<input type="checkbox"/>	Protection de la sécurité publique	<input type="checkbox"/>
Etude scientifique autre	<input type="checkbox"/>	Motif d'intérêt public majeur	<input 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 checked="" type="checkbox"/>

Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale : ...**Extraction locale d'alluvions rhénanes (voir argumentaire joint)**.....
 Suite sur papier libre

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 :

Capture temporaire avec relâcher sur place avec relâcher différé

S'il y a lieu, préciser les conditions de conservation des animaux avant le relâcher :

S'il y a lieu, préciser la date, le lieu et les conditions de relâcher :

Relâcher dans les mares temporaires de substitution et les hibernaculums recréés

Capture manuelle Capture au filet

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) :

.....

Suite sur papier libre

D2. DESTRUCTION *

Destruction des nids Préciser :

Destruction des œufs Préciser :

Destruction des animaux Par animaux prédateurs Préciser :

Par pièges létaux Préciser :

Par capture et euthanasie Préciser :

Par armes de chasse Préciser :

Autres moyens de destruction Préciser :

Activités liées à l'exploitation (extraction, circulation d'engins, défrichage, décapage)

.....

Suite sur papier libre

D3. PERTURBATION INTENTIONNELLE *

Utilisation d'animaux sauvages prédateurs Préciser :

Utilisation d'animaux domestiques Préciser :

Utilisation de sources lumineuses Préciser :

Utilisation d'émissions sonores Préciser :

Utilisation de moyens pyrotechniques Préciser :

Utilisation d'armes de tir Préciser :

Utilisation d'autres moyens de perturbation intentionnelle Préciser :

.....

Suite sur papier libre

E. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES CHARGÉES DE L'OPÉRATION *

Formation initiale en biologie animale Préciser : ..DESS gestion de la faune et de ses habitats.....

Formation continue en biologie animale Préciser :

Autre formation Préciser :

F. QUELLE EST LA PÉRIODE OU LA DATE DE L'OPÉRATION

Préciser la période : ..Autorisation d'exploiter : 30 ans du 14/10/2015 au 14/10/2045.....

ou la date :

G. QUELS SONT LES LIEUX DE L'OPÉRATION

Régions administratives : ..Grand Est.....

Départements : ..Haut-Rhin (68).....

Cantons : ..Ensisheim.....

Communes : ..Ensisheim.....

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 Mesures de protection réglementaires

Renforcement des populations de l'espèce Mesures contractuelles de gestion de l'espace

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 : ..Adaptation du phasage, travaux si possible en dehors de la période de reproduction, création de mares de substitution, d'hibernaculums et de zones graveleuses.....

.....

Suite sur papier libre

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 :

.....Compte-rendu écrit annuel à la DREAL de l'état des populations et de la réalisation des actions.....

.....

* 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

le

Votre signature

2. PRESENTATION DU DEMANDEUR ET DU PROJET INDUSTRIEL A L'ORIGINE DE LA DESTRUCTION D'ESPECES PROTEGEES ET DES HABITATS ASSOCIES

2.1 PRESENTATION DU DEMANDEUR

Depuis 2015, le groupe HOLCIM a fusionné avec le groupe Lafarge pour former une entité à part entière, le groupe HOLCIM-LAFARGE. L'ensemble des activités Haut-Rhinoises d'HOLCIM a alors été regroupé au sein d'une filiale régionale sous la dénomination HOLCIM Béton Granulat Haut-Rhin. **La société HOLCIM Béton Granulat Haut-Rhin est donc désormais l'exploitant de la carrière d'Ensisheim :**

<u>Raison sociale :</u>	HOLCIM BETON GRANULAT HAUT-RHIN
<u>Statut social :</u>	Société par Actions Simplifiée (SAS) au capital de 24 449 560 €
<u>Siège social :</u>	Lieu-dit Ritty 68730 BLOTZHEIM Tél : 03 89 91 11 50
<u>Site concerné :</u>	Carrière d'Ensisheim Route de Munchhouse 68190 ENSISHEIM
<u>Registre du Commerce :</u>	RCS Mulhouse 809 574 031
<u>SIRET :</u>	80957403100021
<u>Code APE :</u>	0812Z
<u>Représenté par :</u>	M. BIHRY Laurent Directeur Béton et Granulat de la société HOLCIM Béton Granulat Haut-Rhin
<u>Interlocuteur :</u>	Emilie BIJAN Responsable Foncier Environnement Lieu-dit Ritty 68730 BLOTZHEIM

L'extrait K-bis de la société est présenté en Annexe 1.

Les activités de la société HOLCIM Béton Granulat Haut-Rhin :

La société HOLCIM Béton Granulat Haut-Rhin représente la filiale Haut-Rhinoise du groupe HOLCIM-LAFARGE, premier groupe mondial de l'industrie des matériaux de construction.

Les activités de la société s'articulent notamment autour de la fabrication de béton prêt à l'emploi et de granulats. Dans le département, elle dispose notamment de 5 carrières de granulats alluvionnaires. Ces sites assurent l'approvisionnement des centrales à bétons situées dans le département du Haut-Rhin.

Parmi les différentes carrières alluvionnaires de la société, se trouve la carrière d'Ensisheim.

2.2 PRESENTATION DE LA CARRIERE A L'ORIGINE DE LA DESTRUCTION D'ESPECES PROTEGEES ET DES HABITATS ASSOCIES

2.2.1 Localisation de la carrière

La carrière se situe dans le département du Haut-Rhin (68), en région Alsace, à environ 12 km au Nord de Mulhouse et 24 km au Sud de Colmar, sur la commune d'**Ensisheim** (Cf. Figure 1), aux lieux-dits « *Hartacker* » et « *Hartfeld* ». Les communes environnantes sont :

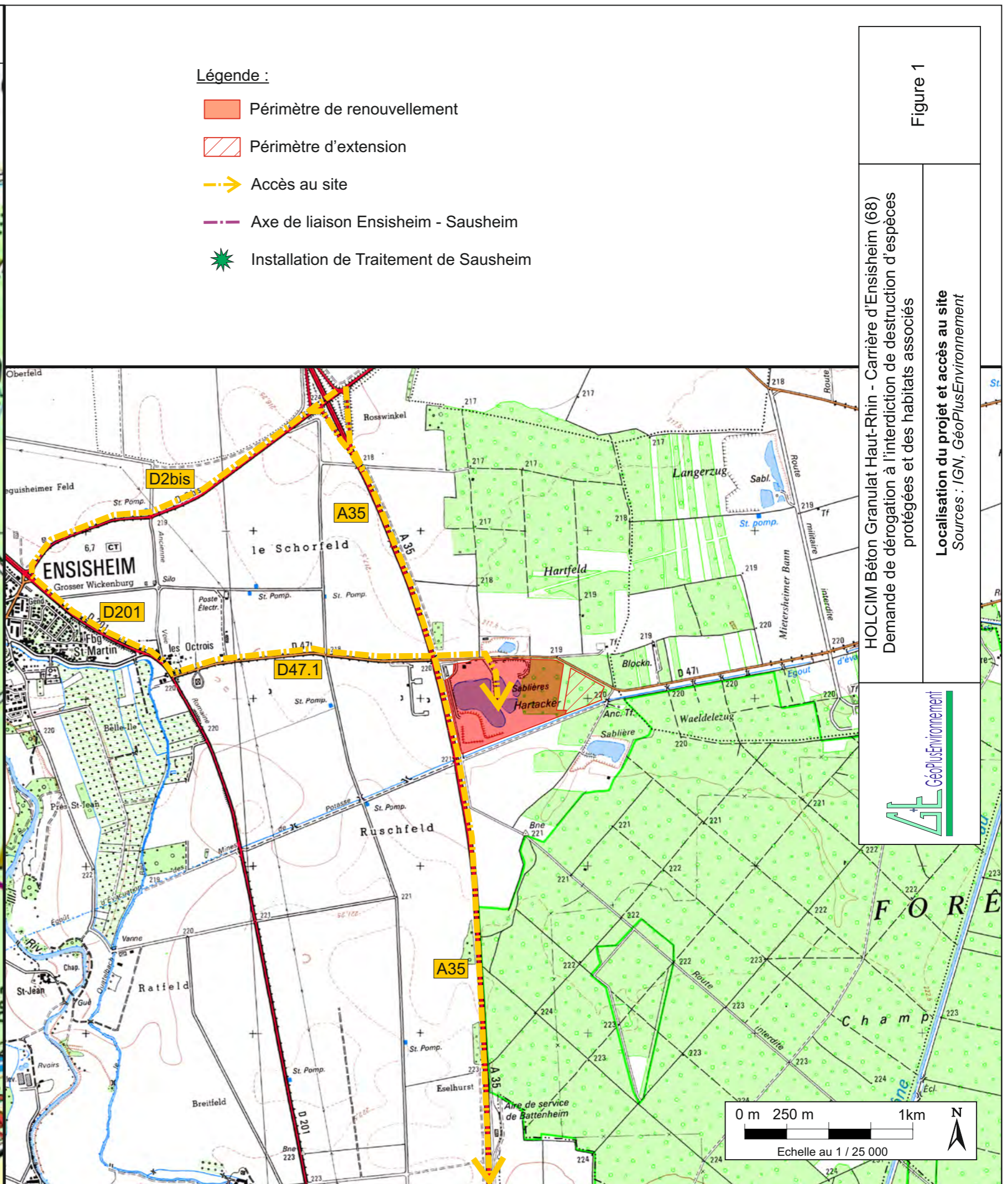
- Au Nord : Réguisheim (68) ;
- A l'Est : Munchhouse (68) ;
- Au Sud : Ruelisheim (68) et Battenheim (68) ;
- Au Sud-Ouest : Pulversheim (68) ;
- A l'Ouest : Ungersheim (68).

Le projet est situé au cœur de la plaine du Rhin, en rive droite de l'III. Il se trouve en bordure de la Forêt Domaniale de la Hardt Nord, dans une vaste étendue de cultures parsemée de bois, bosquets et haies. Sa limite Sud longe le canal d'évacuation des saumures des Mines de Potasse d'Alsace (MDPA).

L'accès au site se fait, depuis l'autoroute A35 (sortie n° 31), par la RD 2bis, puis la RD 201, et enfin la RD 47.1 (Cf. Figure 1).

2.2.2 La carrière actuelle

La carrière de sables et graviers sise à Ensisheim, aux lieux-dits « *Hartacker* » et « *Hartfeld* » était administrée par l'Arrêté Préfectoral n°2007-143-32 du 23 mai 2007, autorisation accordée initialement à la société LAMMERT & Fils. La carrière a ensuite été transférée à la société HOLCIM en 2009 (arrêté préfectoral du 18 novembre 2009), puis à HOLCIM Béton Granulat Haut-Rhin en 2015 (arrêté préfectoral du 30 juin 2015).



Légende :

- Périmètre de renouvellement
- Périmètre d'extension
- Accès au site
- Axe de liaison Ensisheim - Sausheim
- Installation de Traitement de Sausheim

HOLCIM Béton Granulat Haut-Rhin - Carrière d'Ensisheim (68)
Demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées et des habitats associés

Localisation du projet et accès au site
Sources : IGN, GéoPlusEnvironnement

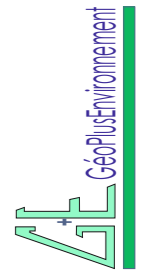


Figure 1

En 2009, suite au changement d'exploitant au profit d'HOLCIM, une cessation d'activité partielle a été déposée pour les parcelles n°78/38 et 79, section 51 (Procès-Verbal de récolement du 10 février 2010). La carrière d'Ensisheim a par la suite été **mise en sommeil**, en raison de la crise financière de 2008 et dans l'attente d'une nouvelle autorisation d'exploiter, l'arrêté préfectoral n°2007-143-32 du 23 mai 2007 arrivant en effet à échéance le 18 novembre 2014.

Un **dossier de demande de renouvellement et d'extension d'autorisation d'exploiter** a été déposé le **18 septembre 2014**. Ce dossier a fait l'objet d'un avis de l'Autorité Environnemental daté du 5 janvier 2015 demandant notamment la réalisation et le dépôt d'un dossier demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées et des habitats associés.

L'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter la carrière d'Ensisheim a été accordé à la société HOLCIM Béton Granulat Haut-Rhin (changement d'exploitant suite à l'arrêté préfectoral du 30 juin 2015) **14 octobre 2015**, pour une durée de **30 ans**, soit **jusqu'au 14 octobre 2045**.

2.2.3 Principales caractéristiques de l'exploitation

Le site de la carrière concerne l'exploitation **d'alluvions rhénanes** situées à l'Est du territoire de la commune d'Ensisheim (68). Sa **surface totale** est de **34 ha 18 a 73 ca**. La superficie de gisement exploitable est de **31 ha** pour un **volume total de réserves exploitables de 3 100 000 m³**. La topographie moyenne des terrains concernés est de 218 m NGF.

L'extraction des alluvions rhénanes se fera à ciel ouvert. Le gisement sera exploité :

- **A sec uniquement** et à la chargeuse sur pneus jusqu'à une cote minimale de fond de fouille de 208 m NGF en ce qui concerne le **périmètre de l'extension** ;
- **A sec** jusqu'à la cote de 208 m NGF **puis en eau** à l'aide d'une drague jusqu'à une cote minimale de fond de fouille de 188 m NGF sur le **périmètre de renouvellement**.

Aucune installation de traitement ne sera présente sur le site. Les matériaux extraits seront soit directement chargés dans les camions en ce qui concerne l'exploitation à sec, soit conduits sur des stocks via des bandes transporteuses en ce qui concerne l'extraction en eau. Les stocks de matériaux seront situés sur une aire de transit d'une superficie de **31 000 m²** localisée au Nord-Ouest du périmètre de demande

Les matériaux extraits seront transportés par voie routière sur le site industriel de Sausheim (68) pour y être traités (Cf. Figure 1).

L'exploitation nécessite le **défrichement** d'un secteur boisé de **4 ha 22 a 61 ca**, sur une durée de 5 ans. Le défrichement sera effectué **durant la première phase d'exploitation**, selon un calendrier de travaux annuel. Ainsi, en parallèle du dossier de demande de renouvellement et d'extension d'autorisation de carrière, une demande d'autorisation de défrichement a également été déposée. Cette demande a abouti à l'obtention d'un arrêté préfectoral d'autorisation de défrichement, en date du **4 août 2015**.

2.2.4 Phasage de l'exploitation

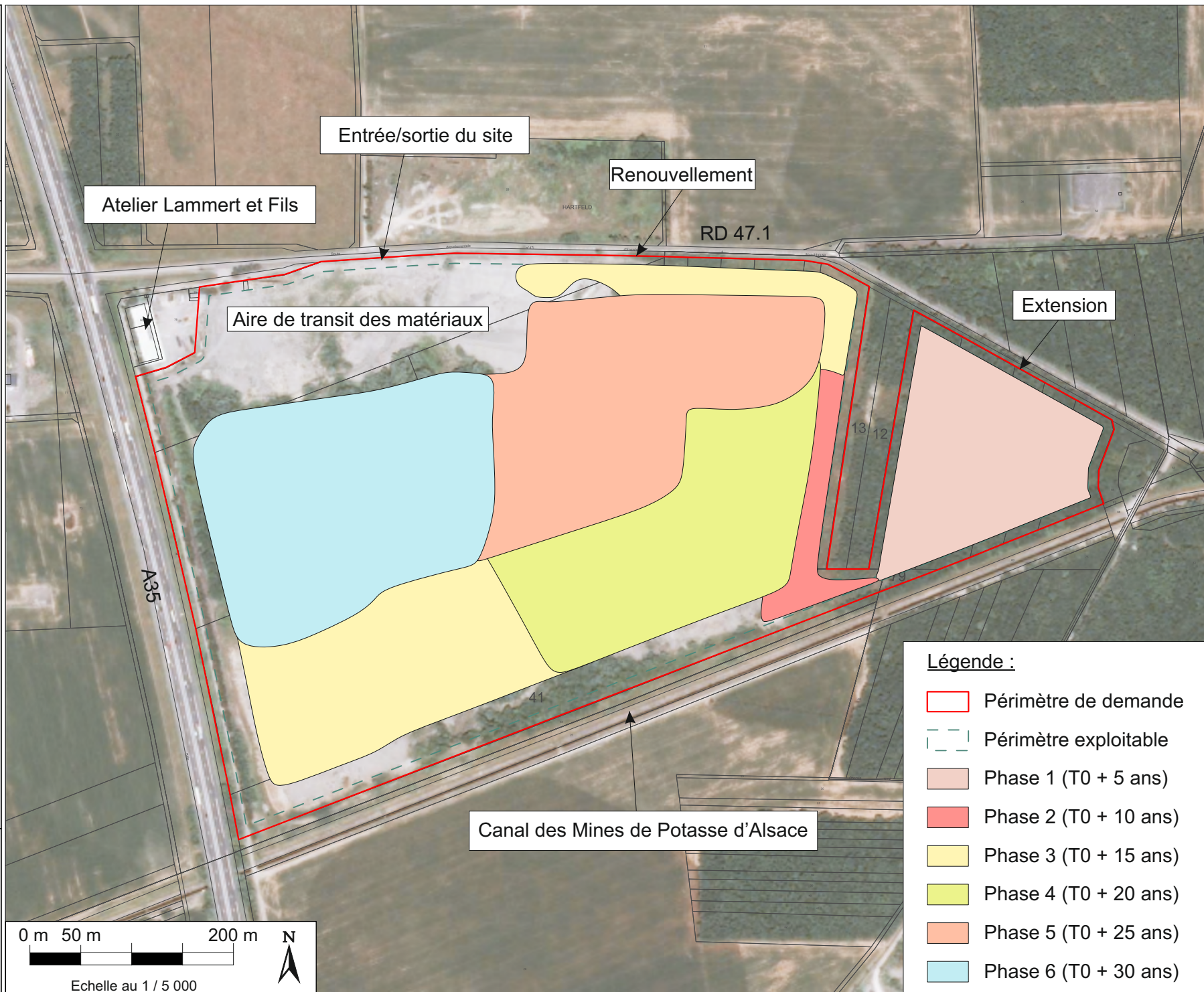
Le projet porte sur une **durée d'exploitation de 30 ans** incluant 29 ans d'extraction et de réaménagement coordonné et 1 an de finalisation des travaux de réaménagement. Extraction et réaménagement coordonné seront répartis sur 6 phases quinquennales.

Le rythme d'extraction moyen envisagé est de **90 000 t/an sur les dix premières années**, puis de **255 000 t/an sur les dix-neuf années suivantes**. L'augmentation du rythme d'extraction au cours de la vie du site répond à l'une des motivations de ce projet, à savoir que le site d'Ensisheim doit progressivement prendre le relais de l'extraction de granulats actuellement effectuée sur le site de Sausheim et dont les réserves seront épuisées à l'horizon 2024 (Cf. § 2.3).

Le principe général du phasage d'exploitation est illustré sur la Figure 2. Les différents travaux réalisés au cours des 6 phases quinquennales sont présentées dans le Tableau 1 suivant :

Tableau 1 : Répartition des travaux d'exploitation au cours des 6 phases quinquennales

Phase quinquennale	Volume extrait de gisement (m ³)			Travaux réalisés
	Renouvellement		Extension	
	A sec	En eau	A sec	
Phase 1 (T0 + 5 ans)	0	0	260 000	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Travaux de défrichage sur l'extension et le renouvellement (sur 4 ha 22 a 61 ca) ; ➤ Travaux de découverte sur l'extension ; ➤ Extraction à la chargeuse à sec sur l'extension ; ➤ Apports d'inertes extérieur et réaménagement coordonné de l'extension.
Phase 2 (T0 + 10 ans)	230 000	0	0	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Travaux de découverte sur le renouvellement ; ➤ Extraction à la chargeuse à sec sur le renouvellement ; ➤ Apports d'inertes extérieurs et réaménagement coordonné de l'extension.
Phase 3 (T0 + 15 ans)	160 000	610 000	0	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Travaux de découverte sur le renouvellement ; ➤ Extraction à la chargeuse à sec et à la drague en eau sur le renouvellement ; ➤ Apports d'inertes extérieurs et réaménagement coordonné de l'extension.
Phase 4 (T0 + 20 ans)	0	770 000	0	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Extraction à la drague en eau sur le renouvellement ; ➤ Apports d'inertes extérieurs et réaménagement coordonné de l'extension.
Phase 5 (T0 + 25 ans)	0	720 000	0	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Extraction à la drague en eau sur le renouvellement ; ➤ Apports d'inertes extérieurs et réaménagement coordonné de l'extension.
Phase 6 (T0 + 30 ans)	0	350 000	0	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Extraction à la drague en eau sur le renouvellement ; ➤ Apports d'inertes extérieurs pour l'extension ; ➤ Finalisation du réaménagement de l'extension et du renouvellement.
TOTAL	390 000	2 450 000	260 000	
	3 100 000			



2.2.5 Principe de réaménagement coordonné du site

Le réaménagement sera effectué **de façon coordonnée à l'exploitation**. Il aura trois vocations principales (Cf. Figure 3) :

- Une **vocation de mise en sécurité du site** et d'**insertion paysagère** (remise en état final réglementaire) ;
- Une **vocation agricole** sur les parcelles d'**extension**. La fouille **hors d'eau** y sera remblayée jusqu'à un niveau topographique proche du terrain naturel à l'aide des stériles de production et de découverte du site, ainsi que de matériaux inertes extérieurs. Une fois remblayé, le secteur sera restitué à une activité agricole similaire à celle existante aux alentours, telle que l'élevage d'ovins ;
- Une **vocation écologique** sur les parcelles de **renouvellement**, afin de favoriser le maintien des espèces patrimoniales ayant colonisé les habitats artificiels créés par l'exploitation. Le réaménagement à vocation écologique comprendra la création de structures favorables à l'établissement d'une faune et d'une flore remarquable autour du plan d'eau d'extraction (fronts de taille pour les hirondelles de rivages, zones de hauts-fonds en bordures du plan d'eau final avec intégration de mares pour les amphibiens).

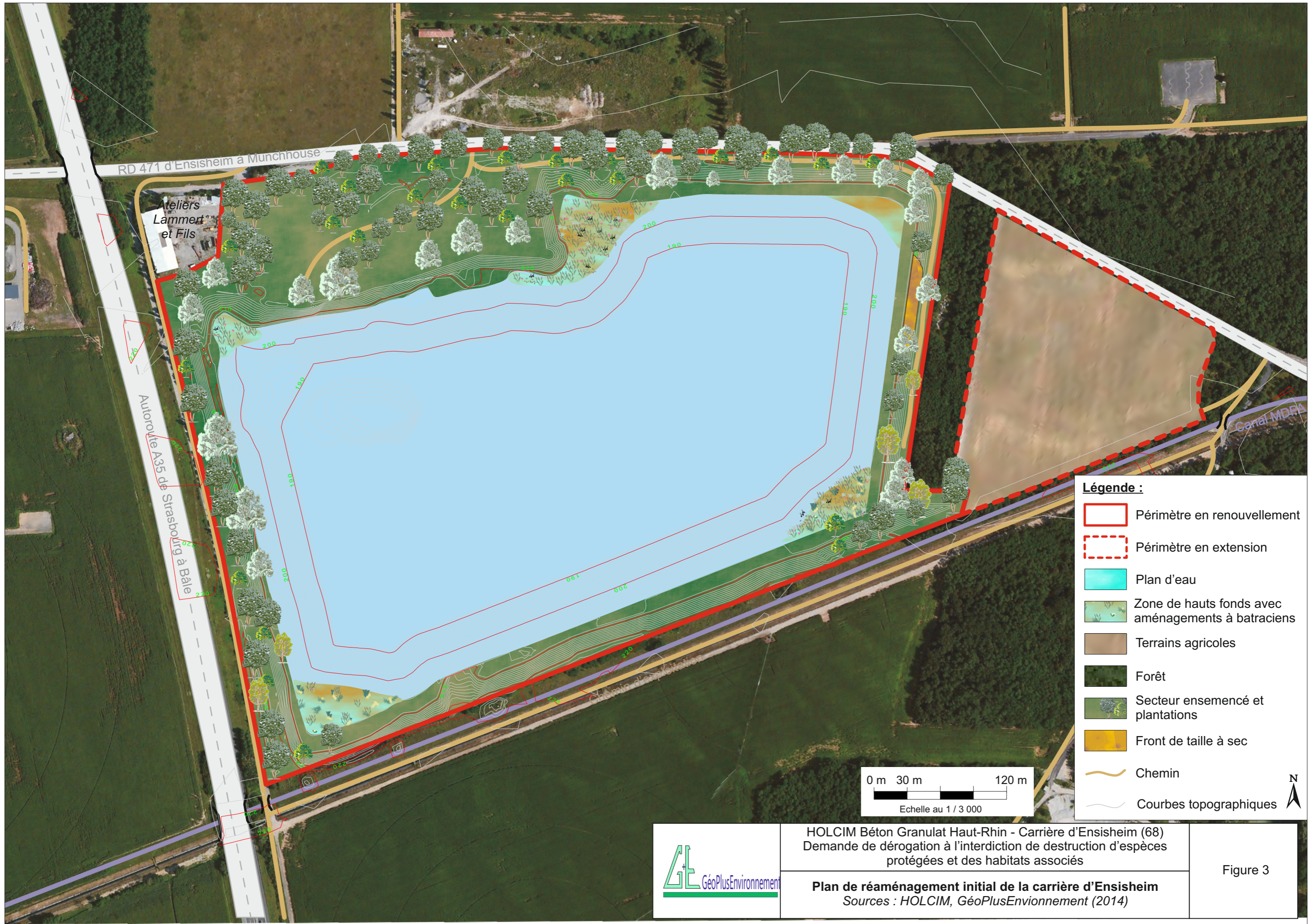
Les mesures et propositions d'aménagements liées aux espèces protégées concernées par la présente demande de dérogation seront intégrées au principe de réaménagement proposé dans le cadre du dossier de demande de renouvellement et d'extension d'autorisation de carrière, ayant abouti à l'obtention de l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter du 14 octobre 2015.

2.2.6 Implication du projet de carrière dans la destruction d'espèces protégées et des habitats associés

Ce projet industriel impliquera lors du défrichement et du décapage la destruction de milieux boisés et ouverts, habitats de la majorité des espèces protégées d'oiseaux (Pie-grièche écorcheur, Petit gravelot, etc.), des espèces de reptiles et des espèces d'amphibiens (reproduction dans des mares peu profondes, hibernation au niveau de certaines zones boisées, etc.).

L'extraction du gisement aura également pour effet de supprimer et d'approfondir les zones en eau peu profondes et éventuellement déconnectées du plan d'eau, ce qui est potentiellement préjudiciable pour les espèces protégées d'amphibiens ainsi que certaines espèces d'oiseaux associées aux milieux humides.

L'ensemble des activités de défrichement, décapage, extraction et circulation des engins sur le site est également susceptible de détruire des individus d'espèces protégées d'oiseaux (juvéniles peu mobiles notamment), d'amphibiens (notamment lors de la reproduction, le transit des individus, leur hibernation, etc.) et de reptiles.



HOLCIM Béton Granulat Haut-Rhin - Carrière d'Ensisheim (68)
Demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées et des habitats associés

Plan de réaménagement initial de la carrière d'Ensisheim
Sources : HOLCIM, GéoPlus Environnement (2014)

Figure 3

2.3 JUSTIFICATIONS DU CHOIX DU PROJET INDUSTRIEL ET ABSENCE DE SOLUTIONS ALTERNATIVES

Le projet de renouvellement et d'extension de la carrière d'Ensisheim s'inscrit dans une démarche de pérennisation de l'activité de la société HOLCIM Béton Granulat Haut-Rhin dans le bassin de consommation de Mulhouse.

La solution alternative consisterait en l'ouverture d'une nouvelle carrière sur un site différent.

Néanmoins, cette solution n'a pas été retenue. D'une part, parce que cela risquerait de **générer des impacts plus conséquents**, notamment d'un point de vue écologique (destruction d'autres espèces et habitats naturels sur un secteur vierge de toute exploitation), environnemental et économique (allongement des transports) et des investissements plus lourds (création de nouvelles pistes d'accès, travaux préparatoires plus importants, mise en sécurité du site, négociations foncières, etc.).

D'autre part, parce que le site d'Ensisheim dispose déjà de nombreux atouts qui s'inscrivent dans une logique de développement durable :

- Le projet s'inscrit sur un **site existant, déjà écologiquement perturbé** et dont la société détient la maîtrise foncière. En effet, les espèces protégées identifiées sont principalement des espèces **opportunistes colonisant les habitats artificiellement créés par l'exploitation en cours**. La faune ainsi rencontrée est fréquemment présente sur les carrières alluvionnaires exploitées en France ;
- De **nombreux aménagements sont d'ores et déjà en place** pour conduire l'exploitation d'un **gisement de qualité** et limiter les impacts du site sur l'environnement (pistes, clôtures, aire étanche de ravitaillement, etc.) ;
- La carrière est implantée sur la commune d'Ensisheim depuis plus de quarante ans (depuis 2009 pour la société HOLCIM) et **acceptée par les populations**. Elle est également **déjà inscrite au Schéma Départementale des Carrières du Haut-Rhin** dans le cadre de la procédure **ZERC** (Zone d'Exploitation et de Réaménagement Coordonnées). Cette carrière est donc d'intérêt public général reconnu officiellement par les schémas directeurs d'aménagement ;
- Elle bénéficie de la **proximité d'axes de communication** de qualité et aménagés (RD 47.1, A35) **sans traversée de zones habitées**. Par ailleurs, la position géographique du site lui permet d'alimenter à la fois les marchés de Colmar (25 km), de Mulhouse (12 km) via le site de Sausheim, voire des cibles plus éloignées via la **plate-forme bimodale (route/eau)** d'Ottmarsheim (68).

Le projet s'inscrit également dans une démarche de maintien des activités de la société dans le secteur. En effet, l'extraction des matériaux alluvionnaires sur le site d'Ensisheim est destinée à progressivement prendre le relais de l'extraction actuellement en cours sur la carrière de Sausheim, dont les **réserves seront épuisées à l'horizon 2024**.

Le projet permettra à terme de **maintenir une activité d'extraction sur le site d'Ensisheim** et de **conserver le site de traitement des granulats de Sausheim et les emplois associés**.

D'un point de vue environnemental, le projet a été conçu de manière à prendre pleinement en compte les nuisances et impacts sur toutes les composantes de l'environnement. Cette prise en compte a conduit à l'obtention de l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter la carrière d'Ensisheim du 14 octobre 2015.

Les impacts sont maîtrisés par la mise en place et le suivi de mesures d'Évitement, de Réduction, de Compensation et éventuellement d'Accompagnement et de Suivi portant principalement sur :

- La définition d'un projet d'exploitation « hors d'eau » sur une partie du site. Cela permet de concilier à la fois les contraintes économiques découlant de la prise progressive du relai du site de Sausheim par la carrière d'Ensisheim, et celles environnementales et réglementaires imposées par le Schéma Départemental des Carrières en ce qui concerne le remblaiement des carrières par des matériaux inertes extérieurs ;
- La protection de la ressource en eau locale avec un suivi qualitatif et quantitatif grâce à un réseau de deux piézomètres actuellement en place, qui sera complété par un troisième situé en aval de l'extension.
- Une remise en état et un réaménagement coordonnés à l'exploitation, complétés par des mesures d'évitement, de réduction appropriées afin de minimiser l'impact visuel du site et d'assurer son intégration dans le contexte paysager du secteur ;
- Une prise en compte des sensibilités et des enjeux écologiques du site au travers de mesures d'évitement, de réduction, de compensation et de suivi des impacts, ainsi que d'un projet de réaménagement coordonné permettant le maintien sur des espèces patrimoniales sur le site pendant et après l'exploitation ;
- La maîtrise et la réduction des effets de l'exploitation, en particuliers concernant les émissions sonores, les retombées de poussières, les émissions de vibrations, la pollution de l'air.

Seule, la destruction d'individus et d'habitats d'espèces protégées d'amphibiens (mares temporaires de reproduction et gîtes terrestres d'hivernage et d'estivage) et de **reptiles ne peut pas être évitée**. En effet, ces habitats étant situés **au cœur de la zone d'extraction**, aucune possibilité de contournement n'est envisageable sans remettre en question la viabilité même du projet. On notera cependant que les mares situées dans l'emprise de l'actuelle carrière ont été créés par l'activité extractive.

Le risque de **destruction de ces habitats d'espèces protégées** étant dès lors **inévitable** et celui de **destruction d'individus non négligeable**, ceux-ci font l'objet d'un dossier de demande de dérogation à la destruction d'espèces protégées et des habitats associés. Les mesures proposées dans le cadre de cette demande apporteront des garanties sur le maintien des individus d'espèces et de leurs habitats en bon état de conservation sur le site, cela pendant et après l'exploitation.

2.4 INTERET PUBLIC MAJEUR DU SITE

Les granulats constituent la matière première de base dans la fabrication des matériaux de construction indispensables à la construction des maisons, écoles, routes, bâtiments, ouvrages d'art, etc., la **consommation moyenne française en granulats** étant de **7 t/an/habitant**.

Certains types de granulats sont par ailleurs indispensables pour certains usages de haute performance, dit « usages nobles », notamment la fabrication de **bétons hydrauliques** qui requiert une part importante de **granulats d'origine alluvionnaire**.

D'après le Schéma Départemental des Carrières du Haut-Rhin de septembre 2012, la demande départementale était de 5,8 Mt de granulats en 2006 soit une consommation moyenne de **7,9 t/an/habitant**, au-dessus de la moyenne nationale. Cette consommation atteint même localement des valeurs supérieures, notamment pour la **région de Mulhouse** avec une moyenne de **8 t/an/habitant**.

Toujours d'après le Schéma Départemental des Carrières, les **granulats d'origine alluvionnaires** représentent **85 % de la consommation haut-rhinoise** et **34 %** des granulats produits dans le département sont utilisés dans la **fabrication de bétons hydrauliques**.

Or, la carrière d'Ensisheim correspond à un site de production de **granulats d'origine alluvionnaire**. Ce site s'inscrit **dans le bassin de consommation de Mulhouse** où la consommation en granulats est importante, voire même **supérieure aux moyennes nationales et départementales**. Par ailleurs la nature alluvionnaire du gisement exploité correspond parfaitement aux usages dit « nobles » qui représentent **plus du tiers** des usages départementaux en granulats.

L'activité d'extraction de granulats de la carrière d'Ensisheim représente donc un **intérêt public majeur** puisqu'elle s'intègre dans la logique de **maintien de l'approvisionnement en matériaux d'une région à très forte demande**, où les usages dits « nobles » sont particulièrement développés.

Le site a également pour vocation à prendre à terme le **relais de la carrière proche de Sausheim**, après l'épuisement des réserves de cette carrière. Le site permettra donc le **maintien d'une activité extractive locale**, des **emplois directs et indirects associés** et d'un **apport en matériaux de proximité** pour la région de Mulhouse.

De plus, d'après Plan Départemental de Gestion des Déchets du Bâtiment et des Travaux Publics du Haut-Rhin révisé en 2005, les carrières constituent des **zones privilégiées pour l'accueil des déchets inertes du bâtiment**, sauf en ce qui concerne les **carrières en eau** pour lesquelles cet accueil est **interdit**.

Holcim Béton Granulat Haut-Rhin

Demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées et des habitats associés
Commune d'Ensisheim (68)

Or, justement, le remblaiement à l'aide de matériaux inertes extérieurs ne sera effectué qu'au niveau de l'extension de la carrière, là où l'extraction est réalisée **entièrement à sec** et à la cote de 208 m NGF, **au-dessus du niveau piézométrique**.

En plus de s'inscrire dans l'approvisionnement durable en matériaux, la carrière d'Ensisheim permettra l'**accueil de déchets inertes issus de chantiers de démolition de la région de Mulhouse**.

Enfin, elle est également **déjà inscrite au Schéma Départemental des Carrières du Haut-Rhin** dans le cadre de la procédure **ZERC** (Zone d'Exploitation et de Réaménagement Coordonnées).

Les ZERC :

Dès 1984, l'Alsace a pris l'initiative de se doter d'un Schéma régional des gravières afin d'éviter une implantation désordonnée des carrières et organiser l'exploitation des sables et graviers, et ce dans un triple objectif :

- Assurer la valorisation optimale du gisement ;
- Garantir le respect de l'environnement pendant l'exploitation ;
- Organiser le réaménagement des sites.

Ce schéma régional définit des **Zones d'Exploitation et de Réaménagement Coordonnées des carrières ou ZERC** :

- Dans le Bas Rhin : 4 ZERC ;
- Dans le Haut Rhin : 3 ZERC.

Au sein des ZERC ont été délimitées précisément les zones exploitables ; ces zones sont inscrites dans les POS ou PLU.

En dehors de ces zones, toute ouverture de carrières de matériaux alluvionnaires est interdite.

La désignation de ces zones avait pris en compte la nécessité de protéger les captages d'eau potable, les forêts et les terres agricoles.

Les zones exploitables ont été dimensionnées pour satisfaire les besoins au minimum jusqu'en 2014.

Cette carrière est donc d'**intérêt public général reconnu officiellement par les schémas directeurs d'aménagement**.

Ces différents éléments soulignent que la carrière d'Ensisheim présente un **intérêt public majeur**, tant au niveau de l'approvisionnement local en matériaux qu'au niveau de la gestion durable des déchets inertes.

2.5 OBJET DE LA DEMANDE

Une analyse des impacts de l'activité de la carrière sur l'ensemble des espèces protégées identifiées a été effectuée en tenant compte de l'ensemble des composantes du site, y compris les mesures déjà préconisées et le réaménagement du site repris par l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter cette carrière en date du 14 octobre 2015.

Il apparaît également que le projet est susceptible de remettre en question le bon accomplissement du cycle biologique d'espèces protégées d'amphibiens et de reptiles présentes sur le site et s'y reproduisant (ex : Crapaud calamite) ou potentiellement présentes en raison des habitats naturels identifiés et de la bibliographie, en l'occurrence, le **Crapaud vert** et le **Sonneur à ventre jaune**.

Par ailleurs, le défrichement de 4,2 ha de boisements de Robiniers, ainsi que la perte de terrains en friche et de milieux graveleux constituent des pertes, **faibles mais durables**, d'habitats de reproduction potentielle pour **23 espèces d'oiseaux** affiliées aux **milieux boisés**, ouverts et humides.

Ainsi, la demande de dérogation porte sur **12 espèces protégées de l'herpétofaune et 23 espèces protégées de l'avifaune** (Cf. Tableau suivant).

Le tableau suivant présente les différentes espèces protégées prises en compte par cette demande de dérogation :

Noms scientifiques	Nom vernaculaire	Statut de protection	Statut biologique	Localisation vis-à-vis du projet
AMPHIBIENS				
<i>Bufo Calamita</i>	Crapaud calamite	PN DH An.IV B2	-	IPP
<i>Ichthyosaura alpestris</i>	Triton alpestre	PN B3	-	IPP
<i>Lissotriton helveticus</i>	Triton palmé	PN B3	-	IPP
<i>Lissotriton vulgaris</i>	Triton ponctué	PN B3	-	IPP
<i>Pelophylax ridibundus</i>	Grenouille rieuse	PN B3	-	IPP
<i>Bufo bufo</i>	Crapaud commun	PN B3	-	IPP
<i>Bufo viridis</i>	Crapaud vert	PN DH An.IV B2	-	Non observé sur site
<i>Bombina variegata</i>	Sonneur à ventre jaune	PN DH An.IV B2	-	Non observé sur site
REPTILES				
<i>Lacerta agilis</i>	Lézard des souches	PN DH An.IV B2	-	IPP/HPP
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	PN DH An.IV B2	-	IPP
<i>Coronella austriaca</i>	Coronelle lisse	PN DH An.IV B2	-	IPP
<i>Natrix natrix</i>	Couleuvre à collier	PN B3	-	IPP

Holcim Béton Granulat Haut-Rhin

Demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées et des habitats associés
Commune d'Ensisheim (68)

Noms scientifiques	Nom vernaculaire	Statut de protection	Statut biologique	Localisation vis-à-vis du projet
OISEAUX				
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	PN B2	NP	IPP/HPP
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	PN B2	NP	IPP
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	PN B2	NP P H	IPP/HPP
<i>Hippolais polyglotta</i>	Hypolaïs polygotte	PN B2	NP P	IPP/HPP
<i>Sitta europaea</i>	Sitelle torchepot	PN B2	NP	IPP
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	PN B2	NP	IPP
<i>Parus palustris</i>	Mésange nonette	PN B2	NP	IPP/HPP
<i>Lanius collurio</i>	Pie grièche écorcheur	PN DO An I B2	NP	IPP
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	PN B3	NP	IPP/HPP
<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche	PN B2	NP	IPP
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	PN B2	NP P	IPP
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rossignol philomèle	PN B2	NP	IPP
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	PN B2	NP	IPP
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	PN B2	NP	IPP
<i>Carduelis chloris</i>	Verdier d'Europe	PN B2	NP	IPP
<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune	PN B3	NP	IPP
<i>Carduelis cannabina</i>	Linotte mélodieuse	PN B2	NP	IPP
<i>Saxicola torquata</i>	Tarier pâtre	PN B2	NP	IPP
<i>Charadrius dubius</i>	Petit Gravelot	PN B2	NP	IPP
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Rousserole effarvatte	PN B2	NP P	IPP
<i>Jynx torquilla</i>	Torcol fourmilier	PN B2	NP	IPP
<i>Sterna hirundo</i>	Sterne pierregarin	PN B2	NP	IPP
<i>Burhinus oedichnemus</i>	Oedicnème criard	PN DO An I B2	NP	IPP
Légende :				
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 15%; background-color: #ffff00; border: 1px solid black; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="width: 85%;">Espèce protégée concernée par une destruction d'habitat d'espèce protégée</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 15%; background-color: #f8d7da; border: 1px solid black; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="width: 85%;">Espèce protégée concernée par une destruction d'individus d'espèce protégée et/ou d'habitats associés</div> </div>				
Statut biologique : H : Hivernant, NP : Nicheur probable, NC : Nicheur certain, P : De passage, M : Migrateur.				
Localisation vis-à-vis du projet : IPP : Intérieur Périmètre Projet, HPP : Hors Périmètre Projet				

L'argumentaire complet ayant conduit à la discrimination de ces espèces est présenté aux Chapitres 5 à 9.

3. METHODOLOGIE DES INVENTAIRES ET DES ETUDES ECOLOGIQUES

La présente demande de dérogation se base scientifiquement sur les résultats de l'étude écologique jointe au dossier ICPE relatif au projet de renouvellement et d'extension d'autorisation de carrière de la société HOLCIM Béton Granulat Haut-Rhin (inventaires écologiques réalisés en 2012-2013, Cf. Annexe 2). Ainsi que sur les conclusions de l'expertise écologique complémentaire effectuée par le cabinet A.WAECHTER (inventaires menés en mai et juin 2015, Cf. Annexe 3), et celles d'un inventaire ciblé sur les amphibiens réalisé par l'association BUFO en 2016 et 2017, Cf. Annexe 4)

3.1 DEFINITION DE L'AIRE D'ETUDE ECOLOGIQUE

L'aire de prospection (Cf. Figure 4) pour mener les différents inventaires écologiques prend en compte : la **nature** du site, l'**espace sensu stricto** du site comprenant un biotope particulier, exploité par une biocénose, et la **surface périphérique** pouvant être influencée par l'activité (perturbation des relations et échanges entre la zone périphérique et l'espace *sensu-stricto*).

Trois types d'aires peuvent être différenciés :

- **Le périmètre immédiat sensu stricto** : deux types de périmètres sont différenciés :
 - Le **périmètre de la carrière actuelle** d'une superficie de **30 ha** : elle comprend l'ancienne zone d'extraction comportant deux plans d'eau, un ripisylve, les carreaux d'exploitation, des terrains embroussaillés et en friches) ;
 - La **zone d'extension** boisée de **5 ha** à l'Est ;

La superficie totale du périmètre immédiat est estimée à **35 ha**.

- **Le périmètre élargi** : il s'agit des aires précédentes auxquelles s'ajoutent les secteurs de raccordement alentour (habitations, cultures, canal). Il s'agit de l'aire d'étude sur une superficie estimée à **78 ha**.
- **Le périmètre éloigné** : il correspond à la région (rayon de 2,5 à 10 km) dans laquelle s'implante le site d'étude (Cf. Figure 5 et Figure 6). L'objectif est de vérifier l'existence d'interrelations entre le périmètre de la carrière et les zonages officiels du patrimoine naturel.

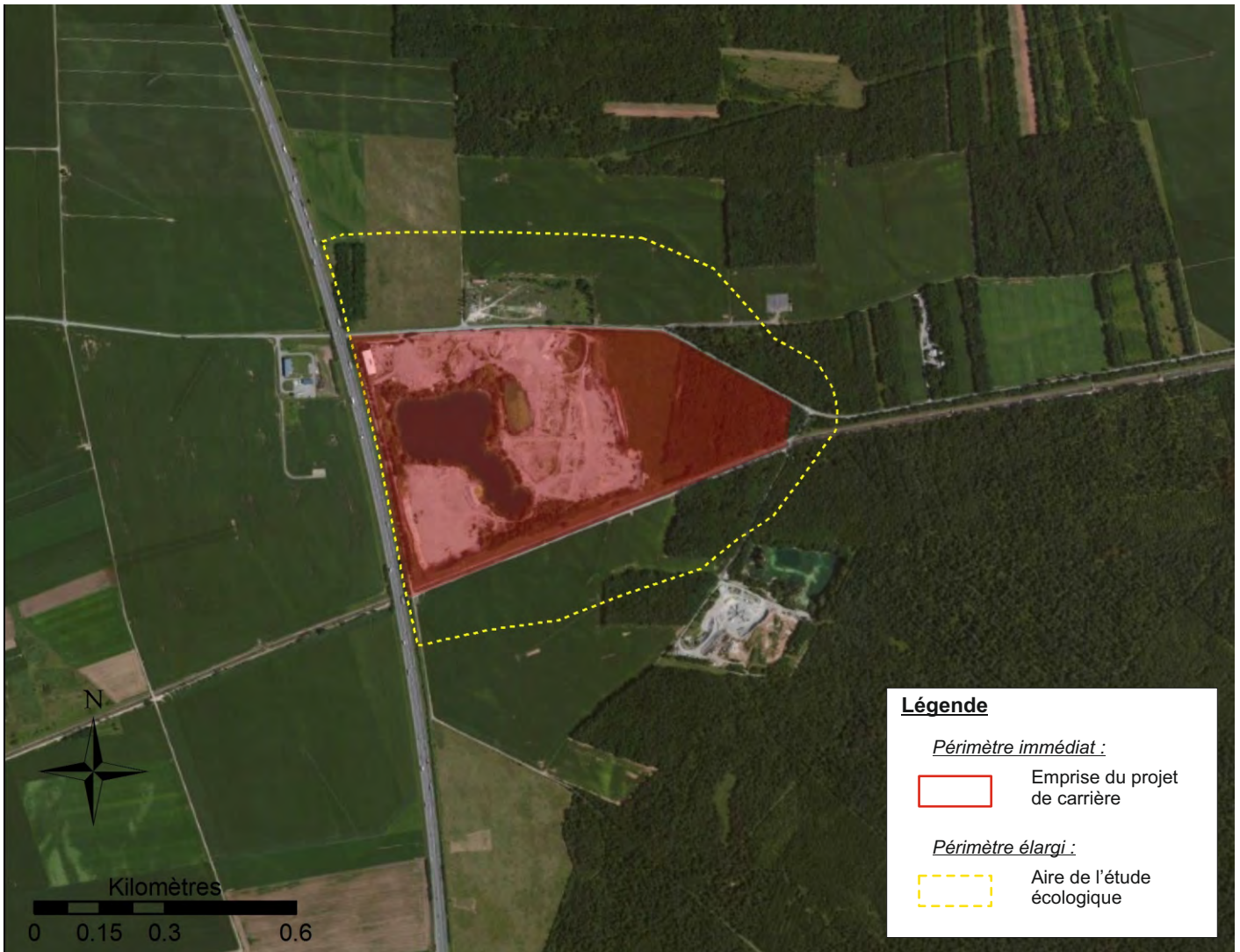
D'une superficie estimée à **78 ha** en prenant en compte **les périmètres immédiats et élargis**, l'**aire d'étude** s'inscrit dans un paysage à la fois agricole, boisé et semi-industriel.

Ces 3 périmètres d'études ont été utilisés dans le cadre de la réalisation de l'étude écologique complète relative au dossier de demande de renouvellement et d'extension d'autorisation de carrière et réalisée en 2012-2013.

Par la suite, les inventaires complémentaires liés aux amphibiens et effectués par le cabinet A.WAECHTER (2015) et le suivi de l'herpétofaune réalisé par l'association BUFO (2016 et 2017) se sont **cantonés au périmètre d'étude immédiat**.




Département concerné :
Haut-Rhin (68)




Légende

Périmètre immédiat :

 Emprise du projet de carrière

Périmètre élargi :

 Aire de l'étude écologique

HOLCIM Béton Granulat Haut-Rhin - Carrière d'Ensisheim (68)
Demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées et des habitats associés

Localisation du projet industriel et des aires d'étude écologique immédiate et élargie

Source : GéoPlusEnvironnement (Octobre 2015)

Figure 4

3.2 RECHERCHES BIBLIOGRAPHIQUES ET ORGANISMES SOLLICITES

Dans le cadre de l'étude écologique complète réalisée en 2012-2013, une première phase de recherche bibliographique a permis d'étayer l'état initial du site. Il s'agissait de solliciter différents organismes aussi bien publics, administratifs (DREAL de la région, ONF, ONCFS, ONEMA) que les associations locales (LPO du département, ODONAT, Conservatoire ou Société botanique, etc.).

L'objectif est de regrouper toutes les informations utiles à l'étude : atlas régionaux, études antérieures, guides, livres rouges, travaux universitaires, sites internet spécialisés (INPN, site Carmen de la DREAL et de l'ONCFS, etc.).

Le Tableau 2 reprend la liste des organismes qui ont été consultés pour l'obtention de données d'inventaires, d'études antérieures et autres. Les divers documents consultés sont cités dans la bibliographie du rapport.

Tableau 2 : Personnes/structures ressources contactées dans le cadre de l'étude

Organisme	Personne	Fonction, remarques particulières	Objet de la demande
DREAL Alsace	/	/	Consultation du site cartographique interactif Carmen : Zonage du patrimoine naturel et des zones humides.
ONCFS	/	/	Consultation de la base de données Carmen
Société Botanique d'Alsace	/	/	Recherches d'informations sur la Flore d'Alsace
ONEMA	/	/	Consultation du site internet
ODONAT	/	/	Consultation du site internet et des bases de données libres d'accès
LPO Alsace	/	/	Consultation du site internet

Le Tableau 3 reprend la liste des études faunistiques et floristiques sur le site et ses alentours.

Tableau 3 : Synthèse des études/documents portant sur les milieux naturels menés sur le site d'étude et/ou ses alentours.

Titre d'étude	Auteur - Année	Aire d'étude retenue	Espèces et populations suivis
Exploitation de carrière d'Ensisheim. Mission : ENCEM 1996	?	Carrière d'Ensisheim	Inventaire faune (multi-groupe), flore, caractérisation des milieux, identification des sensibilités.

3.3 EQUIPE DE TRAVAIL ET PROSPECTIONS

La détermination des dates de prospection doit tenir compte du cycle naturel biologique (saisonnier, nyctéméral) de chaque groupe ou espèce faunistique et floristique afin d'effectuer un inventaire pertinent.

En ce qui concerne les amphibiens, dont le groupe est concerné par la présente demande de dérogation, les inventaires peuvent être réalisés pendant les 4 saisons, notamment pour identifier les habitats terrestres d'hivernage et d'estivage.

Les **périodes printanières et estivales** restent néanmoins les **périodes les plus propices** pour observer ces espèces, en particulier parce qu'il s'agit de leur **période de reproduction**.

Dans le cadre de l'étude écologique complète réalisée en 2012-2013, les inventaires relatifs aux amphibiens ont été réalisés sur les 4 saisons, en parallèle des inventaires relatifs aux autres taxons (Cf. Tableau 4).

Ces inventaires ont été réalisés conjointement par CERA, en ce qui concerne le printemps et l'été, et par GéoPlusEnvironnement pour l'automne et l'hiver.

Les inventaires complémentaires relatifs aux amphibiens effectués par le cabinet A.WAECTHER et l'association BUFO se sont quant à eux spécifiquement intéressés aux périodes printanières et estivales, afin de pouvoir confirmer ou d'infirmer la présence et la reproduction d'espèces d'amphibiens patrimoniales dans l'emprise du site.

Les inventaires consistent à recenser visuellement la présence d'individus d'espèces, à la fois sur les milieux terrestres d'hivernage/estivage ainsi que sur les zones de aquatiques favorables à la reproduction (zones de ponte et de rassemblements, captures à l'épuisette des individus pour identification).

A cette prospection visuelle s'ajoutent également, en particulier en période printanière de reproduction, des sessions d'**écoutes nocturnes** pour les anoues (grenouilles et crapauds). En effet, ces groupes possèdent souvent des mœurs crépusculaires et nocturnes, les mâles chantant pour attirer les femelles dans les zones de reproduction.

Les recherches sont ciblées sur les habitats favorables tels que les dépressions inondées et les abords des plans d'eau pour les zones de reproduction, les talus à terrains à meubles ou les tas de bois pour les habitats d'hivernage et d'estivage.

Tous les individus identifiés sont dénombrés et géoréférencés sur les cartographies.

Holcim Béton Granulat Haut-Rhin

Demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées et des habitats associés
Commune d'Ensisheim (68)

Tableau 4 : Dates, objectifs des inventaires naturalistes et conditions météorologiques

Dates de prospection	Nature des prospections	Organisme	Météo
23 février 2012 (Hiver)	Inventaire faunistique <u>Diurne</u> : mammifère terrestre, avifaune, herpétofaune, entomofaune	GéoPlusEnvironnement	<u>Journée</u> : Temps couvert, courte averse de faible intensité, T°C inférieure à 5°C le matin. Vent fort.
24 et 25 mai 2013 (Printemps)	Inventaire faunistique <u>Diurne</u> : mammifère terrestre, avifaune, herpétofaune, entomofaune <u>Nocturne</u> : Amphibien, Chiroptère Inventaire floristique et habitats	CERA	<u>Journée</u> : Couvert 60%, orageux, 25°C, vent faible à modéré NE <u>Soirée</u> : Couvert 40%, 23°C, vent nul
01-02 août 2012 (Eté)	Inventaire faunistique <u>Diurne</u> : mammifère terrestre, avifaune, herpétofaune, entomofaune <u>Nocturne</u> : Chiroptères Inventaire floristique et habitats	CERA	<u>Journée</u> : Dégagé 100%, 23°C, vent modéré S <u>Soirée</u> : dégagé, 22°C, vent faible O
09 décembre 2013 (Automne)	Inventaire faunistique <u>Diurne</u> : mammifère terrestre, avifaune, herpétofaune, entomofaune	GéoPlusEnvironnement	<u>Journée</u> : Ciel dégagée. Températures fraîches (10°C). Vent faible.
28 mai 2015 (Printemps)	Inventaire floristique et faunistique <u>Nocturne</u> : amphibiens	Cabinet A.WAECHTER	<u>Nuit</u> : Temps doux, ciel dégagé, 15°C
23 juin 2015 (Eté)	Inventaire faunistique <u>Diurne</u> : amphibiens		<u>Journée</u> : Temps ensoleillé, absence de vent, 22-26°C
12 avril 2016 (Printemps)	Inventaire faunistique <u>Nocturne</u> : amphibiens, reptiles	Association BUFO	<u>Nuit</u> : temps humide, ciel couvert, 14-10,8°C, vent 0 à 10 km/h
25 avril 2016 (Printemps)	Inventaire faunistique <u>Nocturne</u> : amphibiens, reptiles		<u>Nuit</u> : ciel couvert, 6-5°C, vent 5 à 10 km/h
24 mai 2016 (Printemps)	Inventaire faunistique <u>Nocturne</u> : amphibiens, reptiles		<u>Nuit</u> : ciel couvert, 13-11°C, vent 0 à 5 km/h
17 juin 2016 (Eté)	Inventaire faunistique <u>Diurne</u> : amphibiens, reptiles		<u>Journée</u> : ciel nuageux, 20°C, vent 0 à 10 km/h
22 juillet 2016 (Eté)	Inventaire faunistique <u>Diurne</u> : amphibiens, reptiles		<u>Journée</u> : ciel nuageux, 23°C, vent 5 à 10 km/h
12 avril 2017 (Printemps)	Inventaire faunistique <u>Nocturne</u> : amphibiens, reptiles		<u>Nuit</u> : ciel couvert, 15 - 18°C, vent 0-5 km/h
2 mai 2017 (Printemps)	Inventaire faunistique <u>Nocturne</u> : amphibiens, reptiles		<u>Nuit</u> : ciel couvert, 10 - 11°C, vent 0-5 km/h
7 juin 2017 (Printemps)	Inventaire faunistique <u>Diurne</u> : amphibiens, reptiles		<u>Journée</u> : ciel couvert, 19°C, vent 5 à 10 km/h
11 juillet 2017 (Eté)	Inventaire faunistique <u>Diurne</u> : amphibiens, reptiles		<u>Journée</u> : ciel nuageux, 24°C, vent 0 à 5 km/h
24 août 2017 (Eté)	Inventaire faunistique <u>Diurne</u> : amphibiens, reptiles		<u>Journée</u> : ciel couvert, 30°C, vent 0 à 5 km/h

3.4 PROTOCOLE DES INVENTAIRES FAUNISTIQUES SPECIFIQUES AUX AMPHIBIENS

Les amphibiens possèdent un habitat étendu qui additionne 4 types de milieux exploités successivement au cours de l'accomplissement de leur cycle de vie annuel : site d'hivernage, site de reproduction, terrain de chasse et quartier d'été. Une même unité spatiale fournit rarement l'ensemble des conditions nécessaires.

Les amphibiens ont donc développé des comportements migratoires plus ou moins marqués afin de répondre à leurs besoins vitaux.

Que ce soit pour les inventaires menés conjointement par CERA et GéoPlusEnvironnement ou ceux conduits par le cabinet A.WAECTHER ou l'association BUFO, la recherche s'est avant tout articulée sur des **prospections visuelles**.

4. PRESENTATION DU CONTEXTE ECOLOGIQUE GENERAL DU SITE

L'objet de ce chapitre est de présenter le contexte écologique du projet. Il se base sur l'étude des zonages environnementaux entourant le projet, ainsi que sur les résultats des inventaires écologiques relatifs au dossier de renouvellement et d'extension d'autorisation de carrière de la société HOLCIM Béton Granulat Haut-Rhin réalisés en 2012-2013.

A noter que les zonages réglementaires et d'inventaire du patrimoine naturel, leurs cartographies respectives et le contexte écologique général du projet ont été mis à jour à partir des données disponibles en octobre 2015 auprès de l'INPN et de la DREAL d'Alsace.

Certains zonages ont été modifiés, d'autres sont apparus, d'où les possibles différences avec l'étude écologique du dossier de renouvellement et d'extension de carrière déposé en septembre 2014.

4.1 ZONAGES DES MILIEUX NATURELS AUTOUR DU SITE

L'objectif de cette étude est d'analyser le **contexte naturel** dans lequel se place la carrière de la société **HOLCIM Béton Granulat Haut-Rhin**. Elle consiste à révéler la présence d'espèces et d'habitats d'intérêt écologique et de vérifier l'existence d'interactions entre l'aire d'emprise du site et les zonages des milieux naturels.

Holcim Béton Granulat Haut-Rhin

Demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées et des habitats associés
Commune d'Ensisheim (68)

Cette étude se base sur une recherche bibliographique (les informations sont issues des sites de la DREAL Alsace, de l'INPN (Institut National pour la Protection de la Nature), et du MNHN (Muséum National d'Histoire Naturelle), du réseau Natura 2000 élaborés par le Ministère de l'Écologie, des associations locales de protection de la nature.

Le Tableau 5 suivant restitue les zonages inclus dans un rayon de 10 km, 5 km et 2,5 km autour du périmètre du projet.

Tableau 5 : Nombre de zonages du patrimoine naturel inclus dans différents rayons en périphérie du périmètre d'étude immédiat

Zonages du patrimoine naturel	10 km	5 km	2.5 km	Projet
Zonages réglementaires				
Site Natura 2000 : Site d'Importance Communautaire (ZPS)	2	2	2	0
Site Natura 2000 : Site d'Importance Communautaire (ZSC)	1	1	1	0
Zonages d'inventaires				
Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 1	15	7	4	1
Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 2	6	6	3	0
Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)	2	2	2	1
Zones Humides remarquables d'intérêt au moins régional (ZH)	18	13	4	1
Autres zonages				
Parc Naturel Régional	1	0	0	0
Réserve biologique dirigée	1	1	1	0
Sites du Conservatoire des Espaces Naturels (CEN) d'Alsace	3	2	1	0
TOTAL	49	34	18	3

Le projet de renouvellement de carrière s'implante sur un secteur **assez sensible** au vu de **l'importante concentration des zonages réglementaires** (3 sites Natura 2000) et **d'inventaires** (3 ZNIEFF, 2 ZICO, 4 zones humides, 1 réserve biologique) dans un **rayon de 2,5 km** autour du site. Néanmoins, notons que **le périmètre du projet industriel ne recoupe qu'une ZICO**.

L'objectif n'étant pas de nommer l'ensemble de ces zonages, seules les ZNIEFF et les zones humides les plus proches, de même que les zonages réglementaires du réseau Natura 2000, seront pris en considération dans l'analyse.

Ainsi, 18 zonages du patrimoine naturel se localisent dans un rayon de 2,5 km, en périphérie / au sein du périmètre de la demande, à savoir :

- 3 sites Natura 2000 ;
- 4 Zones Humides ;
- 2 ZICO ;
- 7 ZNIEFF de types 1 et 2 ;
- 1 Réserve Biologique
- 1 site du CEN d'Alsace

Les cartes de localisation du projet et des zonages du patrimoine naturel sont disponibles sur la Figure 5 et la Figure 6.

4.1.1 Les zonages réglementaires

4.1.1.1 Les zones Natura 2000

Le projet se localise à proximité immédiate de **3 sites Natura 2000** :

- **ZSC FR4201813** « Hardt nord », localisée à 110 m à l'Est du périmètre du projet ;
- **ZPS FR4211809** « Forêt domaniale de la Harth », localisée à 130 m à l'Est du périmètre du projet ;
- **ZPS FR4211808** « Zones agricoles de la Hardt », localisée à 1025 m à l'Est du périmètre du projet.

Les informations relatives à ces zonages sont synthétisées dans le Tableau 6. Les fiches de ces sites Natura 2000 sont présentées en Annexe 5. Les **DOCUMENTS d'OBJECTIFS (DOCOB)** d'une des deux ZPS (FR4211808) et de la ZSC (FR4201813) ont été approuvés. Celui de la ZPS FR4211809 a été lancé et doit être approuvé prochainement.

Ces documents permettent d'obtenir des informations portant sur l'état de conservation des différentes espèces et de leurs habitats, leur état d'évolution, les enjeux de conservation, les objectifs de gestion et les principales actions qui en découlent.

4.1.1.2 Réserve Biologique Dirigée (RBD)

Une **Réserve Biologique Dirigée** de la forêt de la Hardt (FR 2300050) implantée à 1 420 m au Sud-Est du projet industriel.

Tableau 6 : Zonages réglementaires Natura 2000 identifiés

Type de Zonage	Code - Surface (ha) - Distance	Intitulé	Situation par rapport au projet - Description du site
ZSC (Zone Spéciale de Conservation)	FR4201813 6546 ha 110 m à l'est du projet	<i>Hardt nord</i> (DOCOB validé)	Description : « Ecosystème xérique particulier et unique de grand intérêt géobotanique par la présence de chênaies sessiliflore et pubescente sèches continentales, et d'enclaves de pelouses steppiques planitiaires, rarissimes en Europe occidentale, conditionnées par un climat local très sec (pluviométrie inférieure à 500 mm par an) et un matériau pédologique très drainant (alluvions grossières du Rhin). Ce site inscrit pour partie à l'inventaire des Z.I.C.O. (Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux) présente une avifaune riche et à forte valeur patrimoniale. La ZPS de la forêt domaniale de la Harth à été désignée le 18 janvier 2005, celle des zones agricoles de la Hardt le 6 janvier 2005. » Vulnérabilité : « Site susceptible d'être vulnérable du fait de la proximité immédiate de grandes zones agricoles et urbaines. L'épandage d'engrais agricole concoure à une modification notable des conditions stationnelles des sites forestiers ou steppiques situés en lisière de massif. Les pelouses, qui renferment de nombreuses espèces végétales de fort intérêt patrimonial, subissent les pressions conjointes de l'homme (cueillette, pillage des stations, utilisation à fin de loisir, équipements cynégétiques inadaptés, etc...) et du gibier (retournement des terres par le sanglier, tassement des sols...). La dynamique naturelle conduit à une diminution des clairières par enrichissement. Bien que le robinier soit inscrit sur les listes commerciales supervisées par l'Europe, cette légumineuse devient localement invasive et transforme le milieu de vie de certains habitats naturels de l'annexe I de la directive. La fragmentation du massif forestier par diverses infrastructures constitue également un élément de perturbation » (<i>FSD réseau Natura 2000</i>)

Holcim Béton Granulat Haut-Rhin

Demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées et des habitats associés
Commune d'Ensisheim (68)

Type de Zonage	Code - Surface (ha) - Distance	Intitulé	Situation par rapport au projet - Description du site
ZPS (Zone de Protection Spéciale)	FR4211808 9198 ha 1025 m à l'est du projet	<i>Zone agricole de la Hardt</i> (DOCOB validé)	Description : « Du fait d'une faible pluviométrie et de sols filtrants, la plaine de la Harth est sèche, tantôt limoneuse tantôt pierreuse en surface. Elle réunit ainsi les conditions idéales pour accueillir des oiseaux originaires des steppes d'Europe Centrale et des milieux sub-méditerranéen comme l'Œdicnème criard, Le Pipit rousseline, l'Outarde canepetière ou le Busard cendré. Les effectifs de Busard cendré et d'Œdicnème criard dépassent les 1% de la population européenne dans l'aire géographique considérée (continentale). La plaine de la Harth fait partie des quelques sites européens qui permettent la présence de ces oiseaux ailleurs que dans les sites méditerranéens. » Vulnérabilité : « Dans toute l'Europe occidentale, les conditions de vie de ces espèces d'oiseaux se dégradent sous l'influence du changement des pratiques agricoles ou de l'assèchement des marais (Busard cendré). Dans la plaine de la Harth, la disparition des champs de blé et des cultures de trèfle au profit du maïs irrigué a été néfaste à l'Outarde canepetière et au Busard cendré » (<i>FSD réseau Natura 2000</i>).
ZPS (Zone de Protection Spéciale)	FR4211809 13040 ha 130 m à l'est du projet	<i>Forêt domaniale de la Hardt</i> (DOCOB lancé)	Description : « Ecosystème xérique particulier et unique de grand intérêt géobotanique par la présence de chênaies sessiliflore et pubescente sèches continentales, et d'enclaves de pelouses steppiques planitiaires, rarissimes en Europe occidentale, conditionnées par un climat local très sec (pluviométrie inférieure à 500 mm par an) et un matériau pédologique très drainant (alluvions grossières du Rhin). La forêt de la Hardt abrite les six espèces de pics dont trois d'intérêt européen : le Pic noir, le Pic cendré et le Pic mar. Celui-ci présente d'ailleurs des densités très importantes alors qu'il est rare dans toute l'Europe communautaire. C'est pourquoi la région alsace a un rôle à jouer dans la conservation des populations de ce pic. Le massif de la Harth est également un refuge pour de nombreux oiseaux insectivores qui trouvent une quantité de nourriture suffisante dans les clairières sèches : Bondrée apivore, Pie grièche écorcheur.... » Vulnérabilité : « Les espèces forestières et particulièrement les Pics sont sensibles à la gestion forestière qui doit conserver des parcelles de futaies âgées. Des espèces insectivores comme la Pie grièche écorcheur ou la Bondrée apivore trouvent refuge dans les clairières riches en insectes. Le site est en effet entouré de grandes plaines agricoles soumises à l'influence des produits phytosanitaires et défavorables aux espèces insectivores. (<i>FSD réseau Natura 2000</i>).

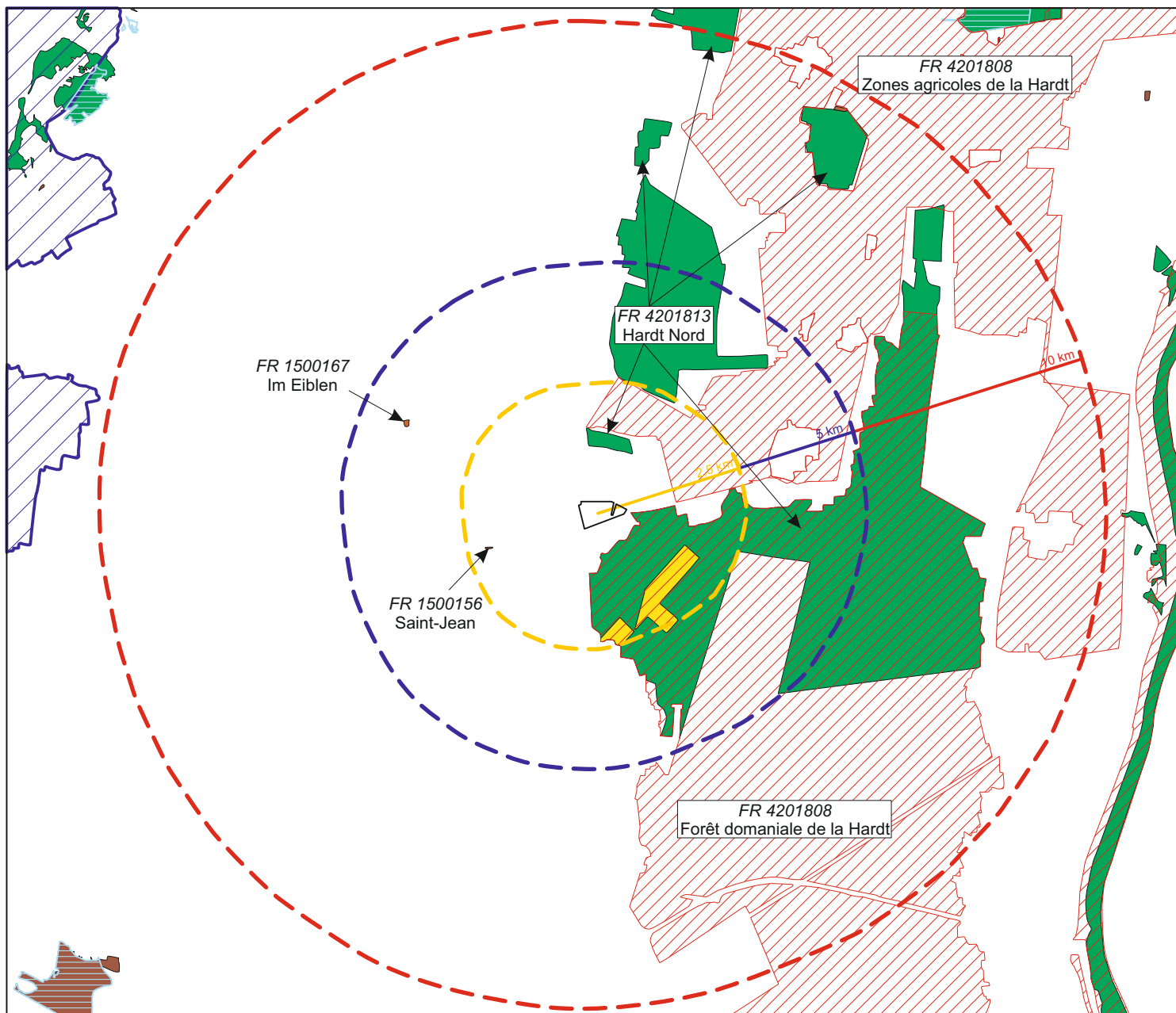
4.1.1.3 Sites du Conservatoire des Espaces Naturels

Deux terrains acquis par le Conservatoire des espaces Naturels d'Alsace sont situés dans l'aire d'étude écologique éloignée du projet :










- **Saint-Jean (FR1500156)** à 1,9 km à l'Ouest du projet de renouvellement ;
- **Im Eiblen (FR1500067)** à 3,8 km au Nord-Ouest du projet de renouvellement.

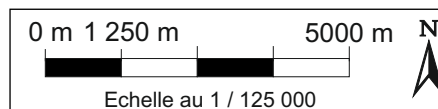
4.1.1.4 Parc Naturel Régional (PNR)

Notons le **PNR du Ballon des Vosges** implanté à 10 km à l'Ouest du projet de renouvellement.



Légende :

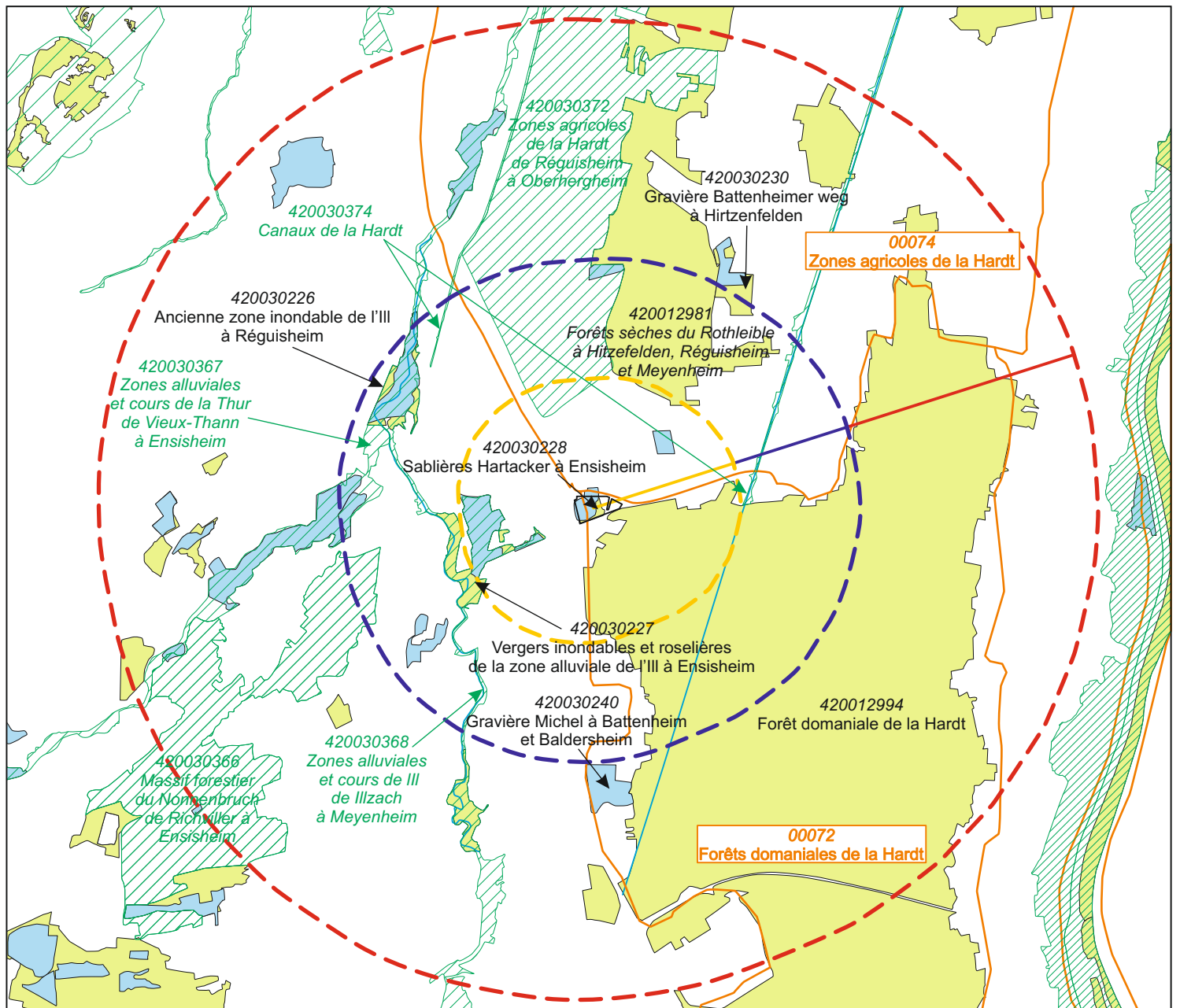
- | | | | |
|--|---|---|-----------------|
|  | Périmètre du projet industriel |  | Rayon de 2,5 km |
|  | ZPS - Directive Oiseaux" |  | Rayon de 5 km |
|  | ZSC - Directive "Habitats" |  | Rayon de 10 km |
|  | Réserve Naturelle Régionale | | |
|  | Terrains acquis par le CEN d'Alsace en 2013 | | |
|  | Réserve Biologique Dirigée "La Hardt" - FR2300050 | | |
|  | Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges - FR 8000006 | | |



HOLCIM Béton Granulat Haut-Rhin - Carrière d'Ensisheim (68)
 Demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées et des habitats associés

Les zonages réglementaires de protection du patrimoine naturel
 Sources : INPN, GéoPlusEnvironnement (Octobre 2015)

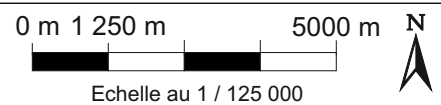
Figure 5



Légende :

- Périmètre du projet industriel
- ZNIEFF de type I
- ZNIEFF de type II
- ZICO
- Zone Humide Remarquable

- Rayon de 2,5 km
- Rayon de 5 km
- Rayon de 10 km



HOLCIM Béton Granulat Haut-Rhin - Carrière d'Ensisheim (68)
 Demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées et des habitats associés

Les zonages d'inventaire du patrimoine naturel
 Sources : INPN, GéoPlusEnvironnement (Octobre 2015)

Figure 6

4.1.2 Les zonages d'inventaires

4.1.2.1 Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Le projet de renouvellement et d'extension de carrière se localise à proximité des zonages suivants :

➤ **4 ZNIEFF de type 1 :**

- **420030228** : « Sablières Hartacker à Ensisheim ». Ce site correspond aux anciens plans d'eau d'extraction situés dans l'emprise du projet ;
- **420012994** : « Forêt domaniale de la Hardt » située au voisinage Sud immédiat du projet d'extension ;
- **420030227** : « Vergers inondables et roselières de la zone alluviale de l'III à Ensisheim, localisée à 770 m à l'Ouest du projet de renouvellement ;
- **420012981** : « Forêts sèches du Rothleible à Hitzenfelden, Réguisheim et Meyenheim », située à 2 290 m au Nord-Est du projet de renouvellement.

➤ **3 ZNIEFF de type 2 :**

- **420030368** : « Zones alluviales et cours de l'III de Illzach à Meyenheim », localisée à 770 m à l'Ouest du projet de renouvellement ;
- **420030372** : « Zones agricoles de la Hardt de Réguisheim à Oberheim », situé à 1 900 m au Nord-Nord-Ouest du projet de renouvellement ;
- **420030374** : « Canaux de la Hardt » situés à 2 500 m au Sud-Est du projet d'extension.

4.1.2.2 Les Zones Humides Remarquables (ZHR)

Parmi les **4 Zones Humides** remarquables localisées dans un rayon de 2,5 km en périphérie du projet, le plan d'eau de la carrière fait partie des zones humides d'intérêt à l'échelle nationale d'après la DREAL Alsace. Ceci confirme l'intérêt écologique local que peut revêtir une carrière en exploitation.

4.1.2.3 Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)

Deux **ZICO** recoupent le périmètre du projet, ce dernier se localisant à la jonction de ces deux zones :

AC 02	Forêt domaniale de la Hardt	15 700 ha	Incluant le projet en partie
Description : ce site, dans lequel s'insère la partie est de la zone de renouvellement/extension, a servi de base à la désignation de la ZPS FR4211809 « Forêt domaniale de la Hardt », décrite précédemment, et les incidences potentielles seront décrites dans la notice d'incidence Natura 2000 correspondante.			

AC 04	Zone agricole de la Hardt	21 800 ha	Incluant le projet en partie
Description : ce site, qui jouxte la zone de renouvellement/extension, a servi de base à la désignation de la ZPS FR4211808 « Zones agricoles de la Hardt », décrite précédemment, et les incidences potentielles seront décrites dans la notice d'incidence Natura 2000 correspondante.			

4.2 POSITIONNEMENT DU PROJET INDUSTRIEL DANS LE SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE (SRCE) D'ALSACE

Le SRCE d'Alsace a été adopté en décembre 2014. Selon ce document d'orientations régionales, le projet de la carrière d'Ensisheim :

- Est situé **sur le tracé du corridor écologique national CN14** « Hautes-Vosges, vallée de la Thur, forêt de la Hardt » ;
- **Au voisinage Nord-Est du corridor écologique régional C260** « Saumoduc » qui suit le tracé du Canal des Mines de Potasse d'Alsace. Ce corridor est par ailleurs recensé comme secteur à enjeu pour le Crapaud vert ;
- **Dans la partie Nord-Ouest du Réservoir de Biodiversité forestier RB98** « Forêt de la Hardt ».

Ces trois éléments constituent la Trame verte et bleu locale. Ils sont décrits plus précisément ci-dessous.

4.2.1 *Trame verte*

La forêt de la Hardt s'inscrit dans une matrice de **milieux boisés** globalement orientée Nord-Sud et qui s'intercalent entre le Massif des Vosges et le cours du Rhin. Elle représente un important réservoir de biodiversité, avec une faune et une flore caractéristiques des milieux forestiers, principalement en ce qui concerne l'**avifaune**, celle-ci ayant participé à la désignation de la ZPS « Forêt domaniale de la Hardt ». Certaines espèces recensées dans ce massif possèdent également une affinité pour les milieux pionniers humides, notamment en ce qui concerne des espèces d'amphibiens sensibles à la fragmentation des milieux comme le **Sonneur à ventre jaune** et le **Crapaud vert**.

La forêt de la Hardt s'inscrit au sein d'un axe de déplacement Nord-Sud pour la faune forestière, les espèces se déplaçant entre les différents massifs boisés de la plaine du Rhin. Toutefois, des chemins linéaires et une activité sylvicole importante marquent le massif de la Hardt, impliquant des ruptures de continuités, soit une fragmentation des milieux.

En ce qui concerne le projet industriel en lui-même, celui-ci est situé en bordure Nord-Ouest de ce réservoir (Cf. Figure 7), sur un secteur considéré comme **anthropisé**. A noter cependant que les boisements visés par le défrichement correspondent à des peuplements de Robiniers, qui possèdent un caractère envahissant et ne présentent pas une valeur patrimoniale aussi élevée que les peuplements de Chênaies du réservoir de biodiversité de la forêt de la Hardt. En outre, le renforcement des boisements périphériques au site de la carrière et prévu dans le cadre du réaménagement coordonné du site, permettra le maintien d'un corridor boisé orienté Est-Ouest entre la forêt de la Hardt et les boisements fragmentés à l'Est du périmètre.

Autour de la forêt de la Hardt, les milieux naturels correspondent à des **milieux ouverts** caractérisés par des terrains en friche mésophile et thermophile, ainsi que par des zones agricoles. Ces milieux sont **raccordés aux boisements** par leur proximité et par le biais des milieux broussailleux. La diversité floristique s'avère intéressante avec la présence de quelques espèces patrimoniales (pour les terrains en friche). La présence d'espèces faunistiques patrimoniales ont motivé la désignation des zones agricoles de la Hardt comme site Natura 2000.

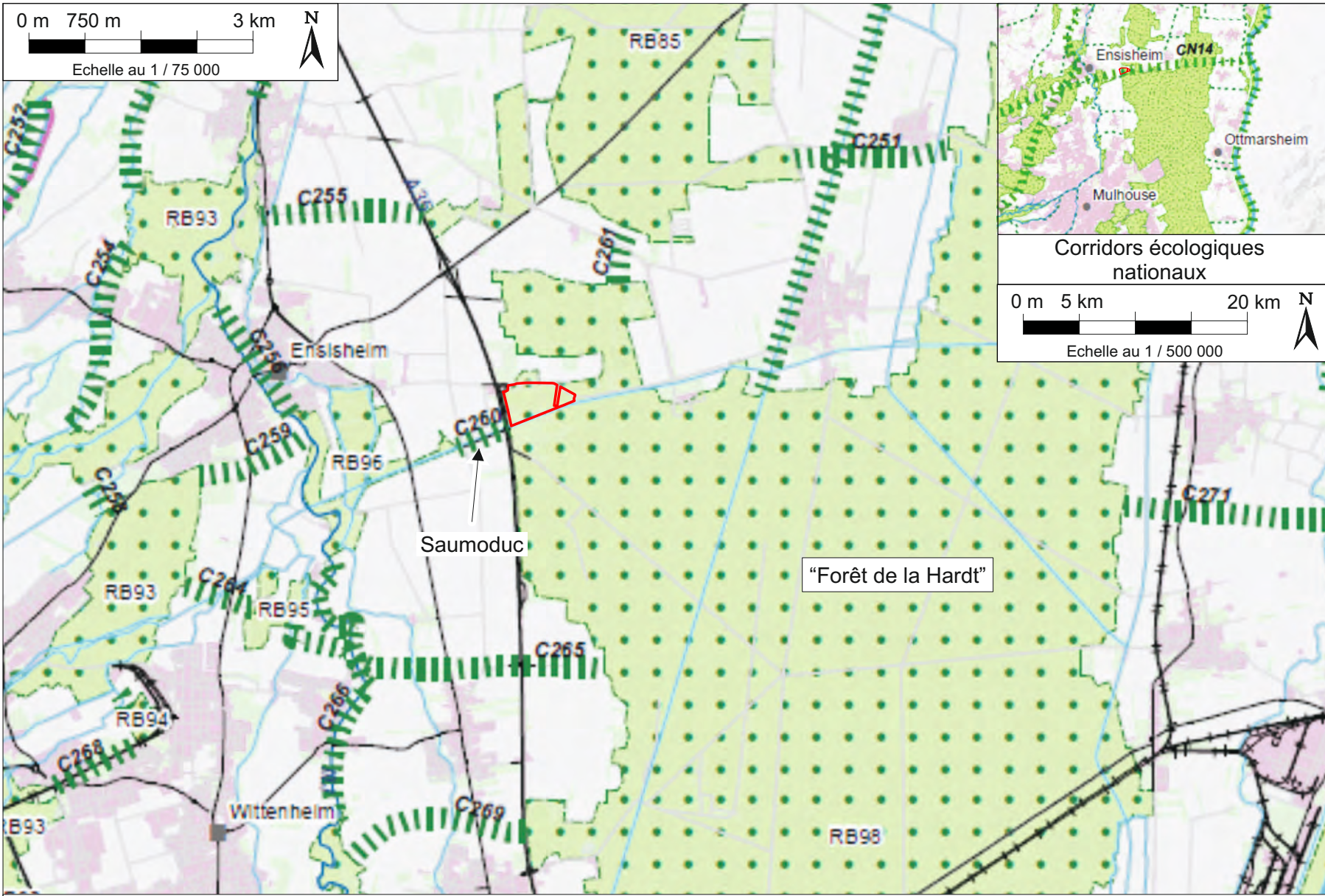
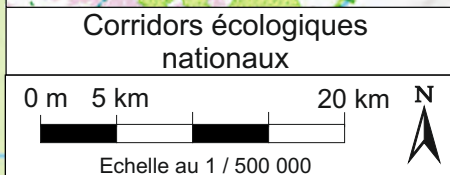
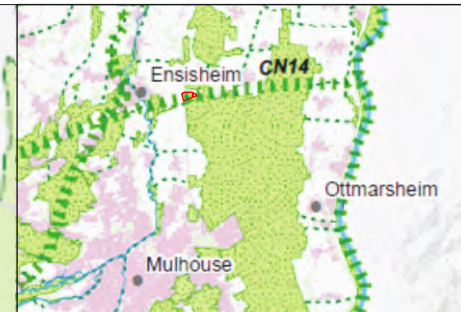
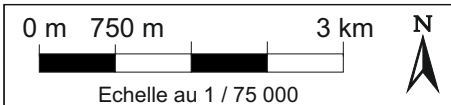
Ces milieux agricoles ne sont **pas concernés par le projet industriel**. Seuls, les terrains en friche, dont l'installation a été favorisée par l'activité extractive, sont voués à disparaître. Ces milieux s'avèrent isolés d'habitats similaires à proximité immédiate, limitant les possibilités de refuges pour les orthoptères et les lépidoptères.

4.2.2 Trame bleue

Elle se caractérise par la présence de **milieux humides** (roselière, milieux rivulaires, mare) un plan d'eau et le **saumoduc** (corridor écologique C260). Ces milieux d'**origine anthropique** (activité extractive, canal) constituent un axe de déplacement Est-Ouest. Ils forment notamment l'ossature du corridor national CN 14 qui relie le Massif des Vosges au Rhin à travers la zone agricole et les milieux forestiers de la plaine du Rhin.

Au voisinage Sud-Ouest immédiat du projet industriel, le corridor écologique C260 correspondant à un saumoduc et suivant le canal des Mines de Potasse d'Alsace est le seul élément constitutif de la trame bleue locale. Il relie les milieux humides de la carrière à d'autres secteurs humides situés à l'Ouest du projet. Par ailleurs, il correspond à un **corridor à enjeu pour le Crapaud vert**, notamment parce qu'il dessert une **zone de reproduction potentielle de l'espèce identifiée au niveau du site**.

Toutefois, ce corridor **n'est pas recoupé par la carrière**. De plus, l'exploitation de la carrière et la création de plans d'eau temporaires à vocation écologique, dans le cadre du réaménagement coordonné (Cf. Chapitre 6), permettront de renforcer l'attractivité du site pour les amphibiens, dont le Crapaud vert.



HOLCIM Béton Granulat Haut-Rhin - Carrière d'Ensisheim (68)
Demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées et des habitats associés
Positionnement du projet industriel dans la Trame verte et bleue régionale
Source : DREAL d'Alsace

Légende :




- | | | | | | |
|---|--------------------------------|---|--|------|--|
|  | Périmètre du projet industriel |  | Corridor écologique d'échelle nationale ou régionale | CN14 | Identifiant d'un corridor écologique d'échelle nationale |
|  | Réservoir de biodiversité | RB98 | Identifiant d'un réservoir de biodiversité | C260 | Identifiant d'un corridor écologique d'échelle régionale |

Figure 7

4.3 SYNTHÈSE SUR LE CONTEXTE ÉCOLOGIQUE DU SITE

Les différents zonages réglementaires et d'inventaire du patrimoine naturel soulignent la richesse écologique du secteur. Celui-ci se caractérise essentiellement :

- Par les **milieux forestiers secs** établis sur des sols filtrants et qui possèdent une grande richesse biologique, notamment avifaunistique ;
- Des milieux humides alluviaux situés aux abords des rivières mais également d'**origine anthropique**, tels que des canaux ou des exploitations de carrières alluvionnaires.

Plusieurs des zonages écologiques existants se superposent ou sont situés à proximité du projet, mais **aucun zonage réglementaire de protection du patrimoine naturel** n'est identifié au droit du site.

La carrière se situe à proximité **d'une entité écologique de grand intérêt** : la forêt de la Hardt. Ce massif forestier de 13 000 ha abrite de nombreux habitats et espèces remarquables. A ce titre, plusieurs zones de protection et d'inventaire y ont été créées : 1 ZSC, 1 ZPS et 2 ZNIEFF de type II.

On distingue aussi une zone agricole abritant plusieurs espèces protégées (Busard cendré, Œdicnème criard, Pipit rousseline). Toutefois, **les impacts du projet de carrière resteront faibles** sur les espèces d'oiseaux forestiers (Pics, Engoulevent, rapaces) pour qui les boisements de la carrière et ses environs ne sont pas favorables.

En ce qui concerne les continuités écologiques, ces milieux s'inscrivent dans une Trame verte et bleue assez dense avec de nombreux échanges entre les massifs forestiers. De plus, les zones humides anthropiques, notamment la carrière actuelle d'Ensisheim, sont identifiées en tant que zones de refuges et de reproduction potentielles de certaines espèces d'affinités forestières sensibles à la fragmentation, comme par exemple le **Crapaud vert**.

Au regard de ce contexte, il apparaît que les activités de carrière passées du site d'Ensisheim ont permis l'installation et le développement de **milieux naturels similaires à ceux identifiés dans le contexte écologique**. Ces milieux ont par ailleurs été **bénéfiques au développement de certaines espèces protégées d'amphibiens** et dont la présence potentielle au sein du projet est signalée par certains documents de référence (Sonneur à ventre jaune, Crapaud calamite et Crapaud vert notamment).

A noter que la localisation du site au sein d'un réservoir de biodiversité a bien été pris en compte par l'exploitant, qui propose la mise en place de nombreux aménagements écologiques pour :

- Les différents cortèges d'oiseaux ;

Holcim Béton Granulat Haut-Rhin

Demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées et des habitats associés
Commune d'Ensisheim (68)

- Les reptiles ;
- Les amphibiens

Concernant les réservoirs de biodiversité identifiés sur et à proximité du site, 4 types de réservoirs ont été identifiés :

- Les réservoirs forestiers (ZNIEFF 420012994, 420012981 et ZICO AC 02), avec la présence de la forêt de la Hardt. Ces milieux sont particulièrement intéressants pour l'avifaune. Le projet de carrière impactera 4,2 ha de boisements de Robinier et de milieux broussailleux en lisière forestière, boisements avec très peu de valeur intrinsèque. Les capacités de déport des espèces sont conséquentes et bien réelles, du fait des mesures d'évitement proposées par HBGHR (calendrier de défrichement et de décapage en rapport avec le calendrier biologique des différentes espèces faunistiques) et de la surface importante de boisements dans les environs (environ 13 000 ha rien qu'au niveau de la forêt de la Hardt). Ainsi, le défrichement des 4,2 ha ne représentant, somme toute que le retrait de 0,03 % des boisements, il n'apparaissait pas nécessaire, en première approche, de proposer des mesures de compensations écologiques particulières. Cependant, du fait du réservoir de biodiversité qu'ils représentent, HBGHR a finalement décidé de proposer de nombreux aménagements écologiques :
 - Création d'un total de linéaire de 1 605 m de haies par 4 m de large, soit **6 420 m²** ;
 - Plantation de boisements compensatoires sur **5,5 ha en Plaine d'Alsace**. Ces boisements ont d'ores et déjà été plantés au printemps 2016 et au printemps 2017.

Ainsi, au total, 6,14 ha de boisements et fruticées seront et ont été mises en place par HBGHR, contre 4,2 ha de boisements détruits, ce qui fait un solde positif en faveur des milieux naturels de 1,94 ha. Les aménagements proposés par HBGHR sont donc bien suffisants et proportionnés à ce réservoir de biodiversité. Pour garantir le maintien des aménagements proposés, HBGHR propose au Préfet d'inscrire ces éléments dans l'Arrêté Préfectoral de dérogation à la destruction d'espèces protégées et des habitats associés. A noter que ces aménagements sont d'ores et déjà garantis, puisqu'ils sont déjà prescrits par l'Arrêté Préfectoral du 14 octobre 2015 autorisant l'exploitation de la carrière. Notons également que HBGHR respecte ses engagements pris dans le cadre de ce dossier, le site n'étant pour le moment pas exploité du fait du retard pris dans l'obtention de l'Arrêté Préfectoral de dérogation au titre des espèces protégées, et HBGHR réalisant tout de même les suivis écologiques (herpétofaune, avifaune, etc.) ;

Holcim Béton Granulat Haut-Rhin

Demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées et des habitats associés
Commune d'Ensisheim (68)

- Les réservoirs agricoles (ZICO AC 04 et ZNIEFF 420030227, 420030372), avec la présence de nombreuses zones de cultures aux environs de la carrière. Notons cependant que la carrière n'impactera aucune zone agricole. Par ailleurs, les espèces inféodées à ces milieux sont davantage menacées par l'intensification des pratiques agricoles depuis les années 1960 (utilisation de nombreux produits phytopharmaceutiques et monoculture) que par l'exploitation des carrières. La remise en état de la carrière propose par ailleurs la création de surfaces agricoles supplémentaires. **Les aménagements proposés par HBGHR pour ces espèces sont donc suffisants et proportionnés à ce réservoir de biodiversité ;**
- Les réservoirs de milieux pionniers : la ZNIEFF de type 1 « Sablières Hartacker à Ensisheim » concerne la carrière en elle-même et les différents anciens plans d'eau d'extraction alentour. Le projet de renouvellement et d'extension de la carrière permettra d'augmenter les potentialités en terme de biodiversité, en particulier pour les espèces pionnières. La surface d'aménagements proposée en compensation étant largement supérieure à la surface impactée, avec de nombreuses garanties de pérennisation, d'entretien et de protection de ces derniers, **les mesures compensatoires sont suffisantes ;**
- Les réservoirs de milieux humides : il s'agit des zones alluviales de l'III et de la Hardt ainsi que certaines zones agricoles inondables (ZNIEFF 420030227, 420030368 et 420030374). A noter que l'exploitation de la carrière n'impactera en rien ce réservoir de biodiversité et permettra au contraire d'augmenter les potentialités en termes de milieux humides, grâce aux nombreux aménagements proposés et au projet de remise en état développé par HBGHR. **Les aménagements proposés sont largement suffisants et proportionnés à ce réservoir de biodiversité.**

Notons enfin que l'activité extractive a également favorisé l'installation de certaines espèces d'amphibiens pionnières (Crapaud calamite) ou de reptiles, espèces qui ne se seraient pas naturellement installées au vu des milieux naturels initiaux (forêt et terres agricoles intensivement cultivées).

5. ETAT INITIAL PORTANT SPECIFIQUEMENT SUR LES ESPECES PROTEGEES

Le présent état initial des espèces protégées se base sur l'étude écologique complète et exhaustive jointe au dossier ICPE relatif au projet de renouvellement et d'extension d'autorisation de carrière de la société HOLCIM Béton Granulat Haute-Rhin (inventaires écologiques réalisés en 2012-2013), sur les conclusions des expertises écologiques complémentaires effectuées par le cabinet A. WAECHTER (2015) et sur le suivi réalisé par l'association BUFO (2016 et 2017).

5.1 RESULTATS D'INVENTAIRES CONCERNANT LES ESPECES PROTEGEES (AIRE D'ETUDE ECOLOGIQUE ELARGIE)

5.1.1 Flore

Les inventaires écologiques menés en 201-2013 dans le cadre du diagnostic écologique du dossier de renouvellement et d'extension d'autorisation de la carrière d'Ensisheim ont recensé 211 espèces végétales, dont 7 espèces patrimoniales. Cependant, **aucune d'entre elles n'est protégée**.

Les inventaires complémentaires réalisés par le Cabinet A. WAECHTER en 2015 ont par la suite identifiées 3 espèces végétales patrimoniales supplémentaires (le Tamaris d'Allemagne, la Germandrée Botryde et la Cotonnière blanchâtre) mais **non protégées**.

La liste des espèces végétales patrimoniales souligne l'**importance des milieux pionniers de type friches** puisque **l'essentiel de ces espèces a été identifié dans ces milieux**. Par ailleurs les milieux humides de la carrière ont également permis le développement de l'Oseille maritime.




Au final, **aucune espèce protégée de flore n'a été identifiée**.

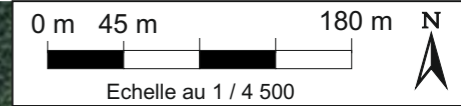
5.1.2 Avifaune protégée

57 espèces d'oiseaux ont été recensées au cours des 4 campagnes de prospection réalisées en 2012-2013 dans le cadre du dossier de renouvellement et d'extension d'autorisation de la carrière d'Ensisheim. Parmi ces 57 espèces, **42 sont protégées**. En raison de l'importance du nombre d'espèces contactées, les différents oiseaux sont regroupés par cortèges, c'est-à-dire selon leurs milieux préférentiels et nécessaires à leurs exigences écologiques (reproduction, alimentation, repos, etc.).

La Figure 8 et la Figure 9 présentent la localisation des principales espèces protégées d'oiseaux printaniers, hivernantes et migratrices en fonction de leur valeur patrimoniale, basée également sur leur statut de conservation régional. Le Tableau 7 ci-après recense l'ensemble des espèces protégées d'oiseaux identifiées dans l'aire d'étude écologique élargie.

Localisation des oiseaux protégés printaniers

-  Périmètre d'étude écologique immédiat
-  Périmètre de renouvellement industriel
-  Périmètre d'extension de la carrière



Oiseaux d'intérêt patrimonial

Espèces de la Directive Oiseaux, Annexe I

PGE Pie-grièche écorcheur

Espèces de la Liste rouge nationale

BJ Bruant jaune

FM Fuligule morillon

LM Linotte mélodieuse

Autres espèces d'intérêt local

GL Goéland leucopnée

HP Hypolaïs polyglotte

PG Petit gravelot


TP Tarier pâre

Autres espèces patrimoniales

FC Faucon crécerelle

HF Hirondelle de fenêtre

HR Hirondelle rustique

 Sens du déplacement des oiseaux en vol



HOLCIM Béton Granulat Haut-Rhin - Carrière d'Ensisheim (68)
Demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées et des habitats associés

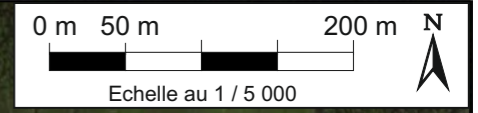
Localisation des principales espèces protégées de l'avifaune printanière

Source : CERA Environnement (2012-2013)

Figure 8

Localisation des oiseaux protégés migrateurs et hivernants

- Périmètre d'étude écologique immédiat
- Périmètre de renouvellement industriel
- Périmètre d'extension de la carrière



Oiseaux d'intérêt patrimonial

Espèces de la Directive Oiseaux, Annexe I

- MPE Martin-pêcheur d'Europe
- MR Milan royal

Espèces de la Liste rouge nationale

- BJ Bruant Jaune
- BP Bouvreuil pivoine

Autres espèces patrimoniales

- BR Bruant des roseaux
- FC Faucon crécerelle
- MN Mésange nonette
- MD Moineau domestique

Espèces de la Liste rouge Alsace

- GC Grand corbeau
- SH Sarcelle d'hiver

Sens du déplacement des oiseaux en vol



HOLCIM Béton Granulat Haut-Rhin - Carrière d'Ensisheim (68)
Demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées et des habitats associés

Localisation des principales espèces protégées de l'avifaune migratrice et hivernante

Sources : CERA, GéoPlusEnvironnement (2012-2013)

Figure 9

Holcim Béton Granulat Haut-Rhin

Demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées et des habitats associés
Commune d'Ensisheim (68)

Tableau 7 : Espèces protégées d'oiseaux dans l'aire d'étude écologique élargie

Espèces protégées d'oiseaux inventoriées						Localisation par rapport au projet	Statut biologique
Noms latins	Noms vernaculaires	Automne	Hiver	Printemps	Estival		
Espèces protégées associées aux milieux forestiers, bocageux et broussailleux							
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Bouvreuil pivoine	1	2	-	-	HPP Chantent perchés dans les arbres au nord du projet, Strate arbustive et arborée en bordure plan d'eau de la carrière	P
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	1	3	1	1	IPP/HPP Dispersées sur les champs et les bois de la moitié Sud du périmètre de l'étude, Observée en vol au-dessus zones enherbée	NP
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	1	X	2	-	HPP En vol	NP
<i>Accipiter nisus</i>	Epervier d'Europe	-	1	-	-	IPP/HPP Vol au dessus de la zone d'activité pour aller dans la saulaie riveraines, En chasse au-dessus des champs de maïs et terrain en friche	P
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	1	1	1	4	IPP Chasse sur les merlons et les friches qui bordent le Sud de la carrière, Posté au sommet d'un peuplier de la haie bordant ancienne ferme	NP
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	-	-	10	3	IPP	NP P H
<i>Hippolais polyglotta</i>	Hypolaïs polygotte	-	-	2	-	IPP Dans les ripisylves à l'Ouest du plan d'eau, buissons dans les friches au Sud	NP P
<i>Sitta europaea</i>	Sitelle torchepot	-	1	-	-	IPP Bois de Robinier	NP
<i>Parus caeruleus</i>	Mésange bleue	1	X	-	4	IPP Toutes strates arbustives et arborescentes, se nourrissant de grain de maïs	P
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	>5	X	6	7	IPP Toutes strates arbustives et arborescentes, Haie, broussailles de peupliers en pied de front, Bois de Robinier, haie bordant ancienne ferme	NP
<i>Parus palustris</i>	Mésange nonette	5	1	-	1	IPP/HPP Dans les arbustes en bordure de l'autoroute, Haie bordure bâtiment agricole, ripisylve, bois de robinier, haie bordant ancienne ferme	NP
<i>Milvus milvus</i>	Milan royal		1			IPP Vol au dessus de la zone défrichée direction Sud-Nord	NP
<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche	2	-	-	1	IPP ripisylves, bois de robinier	NP
<i>Lanius collurio</i>	Pie grièche écorcheur	-	-	1	-	IPP Boisements de Robiniers à l'Est du projet	NP
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	>90	X	4	-	IPP/HPP Ancienne ferme, perché dans haie, en vol, en transit, haie bordant ancienne ferme	NP
<i>Anthus trivialis</i>	Pipit des arbres	-	-	1	-	IPP	NP P
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	-	-	1	-	IPP	NP P
<i>Regulus ignicapilla</i>	Roitelet triple bandeau	>2	-	-	-	IPP Alignement de Pins bordant le site de la carrière	P
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rosignol philomèle	-	-	12	-	IPP	NP
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	2	-			IPP Broussailles, Sous-bois du bois de Robinier	NP
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	1	X			IPP Dans la strate arbustive qui borde le plan d'eau, Ripisylves	NP
<i>Carduelis chloris</i>	Verdier d'Europe	2	10	6	2	IPP Dans la strate arbustive qui borde le plan d'eau, Alignement de pin en bordure de piste, Bois de Robinier	NP
Espèces protégées associées aux milieux rudéraux, pariraux et de cultures							
<i>Phasianus colchicus</i>	Faisan de Colchide	1	2	1	1	IPP/HPP S'envole du terrain en friche au nord du site et se réfugie dans les champs. Indices de présence sur la carrière.	P
<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune	2	<5	2	1	IPP Se déplacent en petite bande dans les saules, Broussailles de ronciers sur talus, Lisières bois	NP
<i>Carduelis cannabina</i>	Linotte mélodieuse	-	-	2	5	IPP En vol au dessus du site, dans les boisements rivulaires à l'Est du plan d'eau, dans les broussailles des zones de friches	NP
<i>Saxicola torquata</i>	Tarier pâtre	-	-	3	-	IPP Boisements des friches au Sud et au Nord du renouvellement	NP
Espèces protégées associées aux milieux humides							
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Bruant des roseaux	-	X	-	-	IPP Chantent dans les phragmitaies	P
<i>Cygnus olor</i>	Cygne tuberculé	-	1	-	-	IPP posé sur le plan d'eau	P
<i>Larus cachinnans</i>	Goéland leucophé	-	-	1	-	IPP En vol au-dessus du plan d'eau actuel	M

Holcim Béton Granulat Haut-Rhin

Demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées et des habitats associés
Commune d'Ensisheim (68)

Espèces protégées d'oiseaux inventoriées						Localisation par rapport au projet	Statut biologique
Noms latins	Noms vernaculaires	Automne	Hiver	Printemps	Estival		
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Grand cormoran	1	2	1	-	IPP En vol au-dessus du site	NP
<i>Podiceps cristatus</i>	Grèbe huppé	2	2	3	1	IPP posé sur le plan d'eau	P
<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré	-	-	1	1	IPP	NP
<i>Alcedo atthis</i>	Martin pêcheur d'Europe	1	-			IPP Bordure plan d'eau	NP
<i>Charadrius dubius</i>	Petit Gravelot	-	-	2	-	IPP En vol circulaire au-dessus de la carrière	NP
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Rousserole effarvatte	-	-	1	-	IPP	NP P
<i>Anas crecca</i>	Sarcelle d'hiver	>14	<50	-	-	IPP posé sur le plan d'eau, Plan d'eau de la carrière	NP
Espèces protégées associées aux milieux bâtis et aux zones urbaines							
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	-	-	3	1	IPP	P
<i>Delichon urbica</i>	Hirondelle de fenêtre	-	-	-	15	IPP/HPP Dans les broussailles des friches périphériques au Sud du site et en vol	P M
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	-	-	-	9	IPP En vol au-dessus du plan d'eau	P M
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	1	-	-	-	IPP/HPP Bâtiment agricole	P
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir	-	-	1	-	IPP	P
Espèces protégées associées aux milieux rupicoles							
<i>Corvus corax</i>	Grand corbeau	1	-	-	-	HPP En vol au-dessus des bois de la forêt de la Hardt	NP
Légende :							
Statut biologique : H : Hivernant, NP : Nicheur probable, NC : Nicheur certain, P : De passage, M : Migrateur.							
Localisation vis-à-vis du projet : IPP : Intérieur Périmètre Projet, HPP : Hors Périmètre Projet							

De plus, trois nouvelles espèces d'oiseaux protégées ont été observées par l'association BUFO lors de leurs passages en 2016 : l'Oedichème criard, la Sterne pierregarin et le Torcol fourmilier.

5.1.2.1 Cortège d'oiseaux protégés associé aux milieux forestiers, bocageux et broussailloux

Ce cortège est le mieux représenté avec **23 espèces identifiées** (dont le Torcol fourmilier en 2016), soit environ 52 % des espèces protégées d'oiseaux identifiées dans l'emprise élargie du projet. Ces espèces protégées sont **quasiment toutes potentiellement nicheuses dans l'aire d'emprise de la carrière.**

La présence de ces espèces est due en partie à la zone boisée située à l'Est du site (boisement de robiniers), mais une grande majorité des contacts a été réalisée au niveau de la ceinture végétale entourant les plans d'eau, des bosquets et zones buissonnantes présentes au sein de la carrière. **Les bosquets et zones buissonnantes présents au sein de la carrière actuelle représentent donc des habitats de repos et de reproduction pour plusieurs espèces protégées à affinités sylvoicoles.**

De plus, la plupart des espèces sont cantonnées sur le site durant toute l'année (mésanges, pics, pouillot) et profitent des **milieux ouverts** à proximité (cultures, terrain en friches) pour venir s'alimenter, en particulier en période hivernale. Les rapaces profitent de ces mêmes milieux qu'ils prospectent **en chasse** (Epervier, Milan royal (erratique), Faucon crécerelle, Buse variable).

D'autres espèces trouvent leurs ressources alimentaires en **milieu forestier** (Sittelle, Rougegorge, Troglodyte). Les milieux de friche et les boisements présents au sein de la carrière représentent donc des **zones d'alimentation** pour les espèces protégées à affinités sylvoicoles.

Notons également la présence au sein de ce cortège de la **Pie-grièche écorcheur** (espèce d'intérêt communautaire), **potentiellement nicheuse en lisière du boisement de robiniers à l'Est du site**.

5.1.2.2 Cortège d'oiseaux protégés associé aux milieux rudéraux, prairiaux et de cultures

Parmi ce cortège se rencontrent **4 espèces protégées**, soit environ 10 % des espèces protégées d'oiseaux identifiées dans l'emprise élargie du projet.

3 des ces espèces protégées sont **potentiellement nicheuses** (Bruant jaune, Linotte mélodieuse, Tarier pâtre) dans l'aire d'emprise de la carrière, essentiellement au sein des bosquets et zones buissonnantes, présentes au sein des zones de friches ou en bordure du site. Les zones de friches constituent donc des milieux de **reproduction pour ces 3 espèces**. Ces 3 espèces nicheuses protégées possèdent par ailleurs un statut de conservation préoccupant aux échelles nationale et régionale.

Le Faisan de Colchide niche au sol, préférentiellement au niveau des zones cultivées situées **en dehors du périmètre d'implantation de la carrière**.

5.1.2.3 Cortège d'oiseaux protégés associé aux milieux humides

11 espèces d'oiseaux (dont la Sterne pierregarin en 2016) composent ce cortège, soit environ 24 % des espèces protégées d'oiseaux identifiées dans l'emprise élargie du projet.

Les milieux aquatiques et le plan d'eau constituent des zones particulièrement attractives, en accueillant des espèces aussi bien pour l'**alimentation** (Héron cendré, Grèbe huppé), que pour une éventuelle **reproduction** (Rousserolle effarvate, Petit gravelot, Foulque macroule). Ainsi, chacune de ces espèces se répartissent sur les milieux en fonction de leurs exigences écologiques à savoir :

- les **zones de hauts-fonds** et de **bas-fond** par les échassiers (Héron cendré) ;
- les **milieux graveleux**, notamment des **zones de friches**, exploités par les limicoles (Petit gravelot) ;
- les **pentés abruptes** (Martin-pêcheur) ;
- les **plans d'eau assez profonds** (Sarcelle d'hiver, Grèbe huppé) ;
- les **zones de haut-fond** facilement accessibles (Cygne tuberculé) ;
- Les **roselières** (Rousserolle, Bruant des roseaux).

En périodes de migration et hivernales, la superficie du plan d'eau s'avère suffisamment intéressante pour constituer une **station d'hivernage** pour de nombreuses espèces protégées, à savoir la Sarcelle d'hiver, le Grèbe huppé.

Les terrains en friches constituent une **banque de graines** profitable pour de nombreuses espèces granivores protégées telle que le Bruant des roseaux.

5.1.2.4 Cortège d'oiseaux protégés associé aux milieux bâtis et aux zones urbaines

Le cortège associé aux milieux bâtis et aux zones urbaines est composé de **5 espèces protégées d'oiseaux**, soit environ 12 % des espèces d'oiseaux protégées identifiées dans l'emprise élargie du projet.

La majorité de ces espèces protégées exploite les bâtis et les vieilles fermes (Rougequeue noir, Hirondelle de fenêtre, Moineau domestique), et les parterres caillouteux de la carrière, au **niveau des zones de friches**, essentiellement pour leur **alimentation**. Les zones de reproduction associées aux zones bâties **ne sont pas incluses au sein du périmètre de la carrière**.

5.1.2.5 Cortège d'oiseaux protégés associé aux milieux rupicoles

2 espèces protégées ont été identifiées au sein de ce cortège, soit environ 2 % des espèces protégées d'oiseaux identifiées dans l'emprise élargie du projet. Il s'agit du **Grand corbeau et de l'Œdicnème criard** (découvert en 2016). **Le premier a été identifié** en vol, **en dehors de la carrière**, au-dessus des boisements de la forêt de la Hardt. Elle est probablement descendue des zones d'altitudes pour arpenter les zones agricoles au cours de la période hivernale. Au vu de ces habitats de reproduction, d'alimentation et de repos, le Grand corbeau n'est pas susceptible de fréquenter l'aire d'emprise de la carrière. **Le deuxième** a été observé par l'association BUFO mais sa localisation n'est pas précisée. Cependant, l'espèce affectionne les zones pierreuse, elle **niche donc potentiellement au sein de la gravière**.

5.1.3 Amphibiens protégés

L'inventaire des amphibiens a d'abord été réalisé au printemps et à l'été 2013 par CERA, dans le cadre du diagnostic écologique du dossier de renouvellement et d'extension d'autorisation de carrière. De plus, un inventaire complémentaire a été effectué au printemps et à l'été 2015 par le Cabinet A. WAECHTER, en application des recommandations de l'avis de l'Autorité Environnementale du 5 janvier 2015 et en application de l'article 1.11.1 de l'arrêté d'autorisation d'exploiter du 14 octobre 2015. De même, un suivi de l'herpétofaune a été réalisé par l'association BUFO en 2016 et 2017.

Au cours de ces 3 inventaires, **6 espèces protégées d'amphibiens ont été contactées** dans l'aire d'étude écologique élargie : Crapaud calamite, Crapaud commun, Grenouille rieuse, Triton alpestre, Triton palmé et Triton ponctué.

Pour le Crapaud calamite, les populations et les habitats sont protégés. Pour les autres espèces seuls les individus sont protégés.

D'autres espèces protégées d'amphibiens sont citées dans la bibliographie comme potentiellement présentes sur le site et dans les boisements alentour de la forêt de la Hardt. Il s'agit du **Sonneur à ventre jaune** et du **Crapaud vert**. **Aucune de ces 2 espèces protégées n'a été contactée** dans l'emprise de la carrière, que ce soit en 2013 ou lors des inventaires complémentaires de 2015.

Cependant, le site d'Ensisheim est recensé dans la bibliographie et notamment dans le SRCE d'Alsace comme aire de reproduction du Crapaud vert. De plus, les habitats identifiés dans l'aire d'emprise du site et favorables au Crapaud calamite suggèrent des potentialités d'accueil pour le Crapaud vert et le Sonneur à ventre jaune. Par conséquent, ces 2 espèces protégées sont **potentiellement présentes sur le site**.

Les caractéristiques spécifiques des espèces rencontrées sont présentées dans les paragraphes suivants.

5.1.3.1 Taxonomie

Crapaud calamite (espèce protégée inventoriée)

Le Crapaud calamite (Cf. Annexe 6) est présent dans une grande partie de l'Europe, de la péninsule ibérique à l'Estonie. On le trouve partout en France, mais seules les populations du Sud, de l'Aquitaine à la Côte d'Azur, sont abondantes. Ailleurs, sa distribution est morcelée et il montre un déclin dans de nombreuses régions, lié au réaménagement des sites industriels (carrières), l'embroussaillement, et l'urbanisation. L'espèce semble encore bien présente en Alsace.

C'est une espèce protégée pionnière qui affectionne les milieux très ouverts, avec un sol nu et meuble, et fréquente souvent les milieux artificiels (gravières, sablières, friches, etc.) Il affectionne en particulier les plans d'eau pionniers s'asséchant régulièrement et qui ne comptent par conséquent pas de prédateurs. Les œufs et têtards du Crapaud calamite supportent des températures élevées ce qui les rend bien adaptés aux plans d'eau temporaires se réchauffant rapidement.

Dans ces conditions, les pontes sont souvent sujettes à des mortalités dues aux assèchements prématurés des mares temporaires, inconvénient compensé par une longue période de reproduction, d'avril à septembre, un taux de ponte élevé (entre 1 000 et 4 000 œufs) et une rapidité de développement des jeunes (de 4 à 6 semaines, parfois 12).

L'habitat du Crapaud calamite est également constitué d'habitats terrestres de chasse, d'hivernage et d'estivage et de corridors de déplacement. Il s'agit de zones ouvertes, bien exposées sur substrat filtrant comme des sables et des graviers. Les terrains de friches sont particulièrement appréciés de l'espèce. En période d'hivernage, l'espèce s'abrite sous des grosses pierres, des troncs, des tas de bois, voire s'aménage une cache dans le sol meuble.

Crapaud vert (espèce protégée potentiellement présente)

Le Crapaud vert est présent dans une bonne partie de l'Europe centrale et septentrionale. En France, l'espèce atteint sa limite occidentale d'aire de répartition dans le Nord-Est, principalement en Alsace et en Moselle. C'est une espèce protégée à forte valeur patrimoniale qui se reproduit dans des points d'eau peu profonds, bien ensoleillés, plus ou moins temporaires et préférentiellement dépourvus de végétation.

L'habitat terrestre correspond à des milieux rudéraux, des cultures ou encore des haies et des bosquets. L'espèce fréquente donc des milieux naturels similaires à ceux nécessaires au Crapaud calamite, bien que ses exigences écologiques soient moindres.

La période de reproduction s'étend d'avril à juillet. Les pontes se présentent sous la forme de cordons de 15 000 œufs au maximum disposés dans le fond des mares temporaires.

Les menaces qui pèsent sur les jeunes sont semblables à celles que connaissent les têtards de Crapaud calamite, compensées là encore par l'importance des pontes, la durée de la période de reproduction et une vitesse de développement élevée des larves (métamorphose complète de 2 à 3 mois).

En France, l'espèce est présente sous la forme de 2 sous-espèces, une espèce méditerranéenne exclusivement présente en Corse et une sous-espèce continentale présente dans l'extrême Nord-Est de la France, en Moselle, en Alsace et très ponctuellement dans le Doubs.

Sonneur à ventre jaune (espèce protégée potentiellement présente)

Le Sonneur à ventre jaune est en régression généralisée en Europe. En France, il est difficile de retracer l'évolution des populations. Ces dernières sont toutefois abondantes en milieu bocager, mais semblent être vulnérables en milieu forestier, du fait de la raréfaction des biotopes de reproduction.

Le Sonneur à ventre jaune est présent à basse et moyenne altitude des Vosges du Nord et de l'Alsace bossue au Jura Alsacien, en passant par la bordure rhénane, les forêts et le Piémont des Vosges. Sa distribution est morcelée dans la région. Il n'existe aucune synthèse nationale permettant de comparer la situation alsacienne de cette espèce par rapport au reste du pays.

On trouve généralement le Sonneur à ventre jaune en milieu bocager, dans des prairies, en lisière de forêt ou en contexte forestier (notamment au niveau de chemins et de clairières ou encore de parcelles de régénération).

Il fréquente des biotopes aquatiques de nature variée, parfois fortement liés à l'homme : mares permanentes ou temporaires, ornières, fossés, bordures marécageuses d'étangs, de lacs, retenues d'eau artificielles, anciennes carrières inondées, mares abreuvoirs en moyenne montagne, etc. Le Sonneur occupe généralement des eaux stagnantes peu profondes, bien ensoleillées ou du moins non ombragées en permanence ; il tolère les eaux boueuses ou légèrement saumâtres. Les berges doivent être peu pentues pour qu'il puisse accéder facilement au point d'eau. Ces différents milieux peuvent être riches en plantes aquatiques ou totalement dépourvus de végétation.

L'existence d'abris assurant au Sonneur humidité et fraîcheur pendant les chaleurs estivales (forêts, souches, pierres, etc.) est également importante. L'adulte s'éloigne rarement de plus de quelques mètres de son habitat aquatique pour hiverner à terre, souvent à moins de 200 m.

Les têtards consomment notamment des algues et des diatomées. Au début de leur vie aérienne, les jeunes se nourrissent principalement de collemboles, la taille des proies augmentant ultérieurement avec la croissance des animaux. Le régime alimentaire des adultes se compose de vers et d'insectes de petite taille.

Crapaud commun (espèce protégée inventoriée)

Le Crapaud commun est présent depuis la bande rhénane jusqu'aux plus hauts sommets vosgiens. Il apprécie les milieux frais et boisés plutôt riches en éléments nutritifs. Les sites de reproduction sont des plans d'eau permanents de grandes dimensions qui peuvent contenir des poissons : lacs, étangs, mares, rivières, bassins de carrière...

La saison de reproduction débute dès février et est très succincte (1 à 2 semaines), tous les adultes quittent la zone de ponte dès que celle-ci est terminée. Une femelle pond entre 5 000 et 7 000 œufs et les têtards émergent 11 à 15 jours après, puis subir une métamorphose 1,5 à 3 mois plus tard. L'imago se nourrit d'insectes (hyménoptères, coléoptères) et d'arachnides.

Grenouille rieuse (espèce protégée inventoriée)

La Grenouille rieuse est présente jusqu'à 400 m d'altitude en Alsace. Ses habitats de reproduction sont des zones humides diversifiées (dont zone poissonneuse), de grandes surfaces, et toujours bien ensoleillées : gravières, anciens bras du Rhin, mares, bassins artificiels, cours d'eau et fossés.

Les adultes vivent toute l'année proches du milieu aquatique ou dans l'eau. La saison de reproduction débute mi-mai et se termine à la mi-juin. Une femelle pond 5 000 à 10 000 œufs par an qui éclosent 5 à 8 jours après.

Triton alpestre (espèce protégée inventoriée)

Le Triton alpestre est bien présent en plaine mais s'observe également en montagne jusqu'à 1000 m d'altitude. C'est une espèce ubiquiste qui apprécie les plans d'eau pauvres en poissons entourés de formations boisées. L'espèce se reproduit dans des milieux aquatiques de profondeurs variées : mares forestières, ornières, gravières, étangs.

La reproduction a lieu en mai, une femelle pond 250 à 300 œufs par an qui éclosent 12 jours après, et les larves se métamorphosent 40 jours plus tard. En phase aquatique le Triton alpestre consomme toutes les petites proies présentes dans le milieu (copépodes, larves d'insectes...). En phase terrestre, il consomme des gastéropodes et insectes.

Triton palmé (espèce protégée inventoriée)

Le Triton palmé se rencontre depuis la bande rhénane jusque dans les Vosges à 1100 m d'altitude en milieu forestier, dans les collines sous-vosgiennes ou des carrières. Il occupe une vaste gamme d'habitats aquatiques pour sa reproduction (espèce ubiquiste) : ornières, fossés, mares, bassins de collecte d'eau, étangs dépourvus de poissons, mais la zone doit être entourée d'un couvert boisé.

La période de reproduction début en février et se termine en juin-juillet. La femelle pond 400 œufs par an qui émergent 15 à 17 jours plus tard, pour se métamorphoser 25 jours après. L'espèce se nourrit de vers et de larves d'amphibiens ou insectes.

Triton ponctué (espèce protégée inventoriée)

Le Triton ponctué est une espèce typique de plaine, il fréquente les forêts alluviales du Rhin ou les prairies inondables. L'espèce se reproduit dans des zones humides généralement bien ensoleillées plus ou moins riches en végétation aquatique : mares forestières temporaires ou de carrière, bras morts.

La saison de reproduction se déroule de février à avril. Une femelle pond 200 œufs qui mettent 15 à 34 jours pour émerger. La métamorphose a lieu 40 à 275 jours après éclosion. Tout comme les autres espèces de tritons, le Triton ponctué se nourrit de petits invertébrés.

5.1.3.2 Utilisation du site par les espèces protégées d'amphibiens

Crapaud calamite (espèce protégée inventoriée)

Au cours des inventaires réalisés en 2012-2013, l'espèce a été recensée essentiellement en dehors du périmètre du projet.

Un **noyau de population d'une dizaine d'individus**, sous la forme d'un chœur de mâles chanteurs, avait été identifié au niveau d'une **dépression inondable au Nord de l'emprise du site**, sur une aire de stockage de matériaux.

Il s'agit donc d'un habitat aquatique de reproduction. Seul, **un individu isolé avait été identifié dans l'emprise du projet, à l'extrémité Nord-Ouest du site**, sous une bande transporteuse (Cf. Figure 10).

Le passage écologique complémentaire effectué en mai 2015 par le Cabinet A.WAECHTER a par la suite révélé une colonisation du site par de nouvelles populations de Crapaud calamite. En effet, des zones d'habitats terrestres correspondant à des habitats d'hivernage ou d'estivage sont localisées **à l'Est de la zone d'exploitation, au bas des talus d'anciens fronts d'exploitation** (Cf. Figure 10). Les conditions de colluvionnement sur ces secteurs favorisent l'établissement d'un sol meuble permettant à l'espèce d'y établir des terriers. **Un individu mâle y été inventorié.**

Par ailleurs, le sommet de ces fronts est colonisé par une végétation de **friche mésophile** qui attire de nombreux insectes, lesquels constituent des proies potentielles. Cette zone de fronts Est au sein d'un habitat de friche mésophile constitue donc également un **habitat de chasse pour le Crapaud calamite.**

L'inventaire complémentaire de 2015 a également révélé **plusieurs zones de reproduction aquatique dans l'emprise du projet** (Cf. Figure 10) :

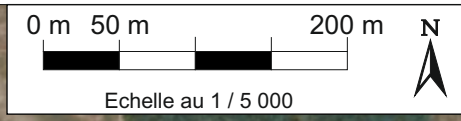
- 2 mares temporaires à roselières (0,35 ha) ;
- 1 petit complexe de mares pionnières (0,07 ha).

Sur le site, ces habitats sont localisés **à l'Est du plan d'eau et à l'Est de la zone d'exploitation actuelle, au niveau des friches mésophiles** et à proximité des habitats terrestres. Le niveau piézométrique étant trop profond, les conditions hydriques de ces zones dépendent de l'intensité des précipitations et de l'importance des phénomènes d'évaporation.

Il s'agit donc bien d'habitats aquatiques **temporaires** et **pionniers** qui correspondent aux exigences et aux mœurs de l'espèce. La nature filtrante et bien drainée des sols des friches thermophiles renforce leur caractère temporaire.

Les mares temporaires à roselières représentent l'habitat de reproduction le moins favorable en raison d'une profondeur d'eau importante et de la compétition avec d'autres espèces d'amphibiens (Grenouille verte par exemple). La dense végétation aquatique de roseaux est également un facteur défavorable même si elle offre des possibilités de refuge pour les individus en journée. Au total, **8 mâles chanteurs et plusieurs centaines de têtards** ont été identifiés dans ces mares à roselières (Cf. Figure 10).

Le complexe de mares temporaires constitue l'habitat de reproduction **le plus favorable**. Les caractéristiques de ces milieux (faible lame d'eau, faible densité de végétation) correspondent bien à des milieux aquatiques pionniers affectionnés par l'espèce et leur proximité avec les habitats terrestres renforce leur attractivité.



- Légende :**
- Périmètre de demande
 - Périmètre exploitable (délai de 10 m)
 - Mares à roselières (habitat de reproduction)
 - Mares pionnières (habitat de reproduction)
 - Habitats terrestres (gîtes d'hivernage et d'estivage)
 - 🐻 Individu isolé
 - ↔ Noyaux de populations connectés

C'est au niveau de ces mares qu'ont été identifiés le plus grand nombre d'individus à différents stades de développement avec **12 mâles chanteurs, des femelles, plusieurs centaines de têtards et des dizaines de crapelets** (Cf. Figure 10).

Compte tenu des capacités de déplacement importantes du Crapaud calamite (jusqu'à 400 m entre les habitats), il est fort possible que les noyaux de population identifiés **sur et en dehors du site** soient **interconnectés**, avec des déplacements d'individus entre les différentes zones de reproduction.

Les populations hors site identifiées au cours des inventaires de 2012-2013 ont alors pu coloniser les milieux aquatiques temporaires du site, notamment à la faveur de phénomènes pluvieux favorables.

En 2016 l'association BUFO a observé 3 évènements reproducteurs, favorisés par les précipitations exceptionnelles de mai et juin 2016 (crues trentennales) qui ont permis l'expansion des zones en eau sur le site (Cf. Annexe 4).

En effet, cinq types de zones humides ont alors été identifiés :

- Trois zones à caractère permanent : roselière centrale, mare Sud-Est, mare Sud ;
- Deux zones à caractère temporaire : réseau de mares temporaires à l'Est et réseau d'ornières au Nord en dehors du site.

Un effectif maximal de 35 individus adultes et de milliers de têtards a été enregistré.

En 2017, l'association BUFO n'a pas observé de reproduction au droit du site. Du fait des conditions météorologiques en 2017, la quasi-totalité des mares étaient à sec. Des cinq types de zones humides définies en 2016 pour recenser les populations d'amphibiens, seuls deux points d'eau ont été étudiés, avant leur assèchement complet à la fin du printemps :

- la **mare sud** située en milieu arbustif du pied de talus ;
- un **petit réseau d'ornières** situé au nord de la D47.1 dans une propriété privée, dont l'accès est donc limité.

En conclusion, l'attractivité du site d'Ensisheim pour le **Crapaud calamite est très variable et étroitement liée aux conditions climatiques**. En période favorable (comme en 2016), il offre **les deux types d'habitats terrestres et aquatiques** nécessaires au bon accomplissement de son cycle biologique. En période défavorable, aucune reproduction n'a lieu sur ce site, les mares étant naturellement à sec, la carrière offrant uniquement les habitats terrestres. En revanche, la reproduction du Crapaud calamite sur le terrain privé au Nord de la RD 47.1 est avérée, que ce soit en période favorable ou défavorable. Le véritable noyau de population se trouve donc sur ces terrains privés et pas sur la carrière d'Ensisheim.

Ainsi, même en cas d'absence de reproduction au droit de la carrière d'Ensisheim, le bon accomplissement du cycle biologique et la survie du **Crapaud calamite** dans le secteur reste possible (comme nous le montre l'année 2017), du fait des terrains privés favorables au Nord de la RD 47.1.

Crapaud vert (espèce protégée potentiellement présente)

Le site d'Ensisheim présente certains milieux qui **pourraient être favorables au Crapaud vert**. En effet, l'espèce fréquente des **milieux similaires aux Crapaud calamite**, tout en ayant des exigences écologiques moindres. Les possibilités de fréquentation du site par l'espèce sont par ailleurs renforcées par le fait que la carrière d'Ensisheim est **reconnue comme un site de reproduction du Crapaud vert et considérée comme tel dans les documents d'orientation écologiques régionaux**, en particulier **dans le SRCE d'Alsace**.

Les mares à roselières **temporaires** constitueraient des zones de reproduction aquatiques plus favorables que pour le Crapaud calamite, tandis que les anciens fronts d'exploitation Sud colonisés par une végétation arbustive et herbacée claire de type **friche thermophile** pourraient lui offrir des zones d'hivernage, d'estivage et de chasse intéressante.

Cependant, les inventaires de 2012 et 2013, ainsi que ceux de 2015 et 2016 n'ont identifié **aucun individu de cette espèce sur le site**. Sa présence et sa reproduction au sein de la carrière demeurent donc seulement **potentielles**, d'autant qu'au vu de la présence importante du Crapaud calamite, il existe une réelle **compétition** entre ces deux espèces en ce qui concerne l'utilisation des mares temporaires comme site de reproduction.

Sonneur à ventre jaune (espèce protégée potentiellement présente)

Le site d'Ensisheim présente certains milieux qui **pourraient être favorables au Sonneur à ventre jaune**. En effet, l'espèce fréquente **une grande variété de milieux** telles que :

- Les milieux bocagers : présents au pourtour de la carrière ;
- Des milieux humides variés (mares peu profondes, ornières, etc.), milieux également présents en abondance sur le site du projet industriel ;
- Des abris assurant au Sonneur humidité et fraîcheur pendant les chaleurs estivales (forêts, souches, pierres, etc.) : de nombreux milieux de ce type existent au sein du périmètre du projet industriel (zone de friche, forêt, tas de pierres générés par l'exploitation, etc.).

Cependant, les inventaires de 2012 et 2013, ainsi que ceux de 2015, 2016 et 2017 n'ont identifié **aucun individu de cette espèce sur le site**. Sa présence et sa reproduction au sein de la carrière demeurent donc seulement **potentielles**.

Crapaud commun (espèce protégée inventoriée)

En 2016, des centaines de pontes de cette espèce ont été dénombrées dans la roselière centrale, habitat de reproduction pour cette espèce. Sa reproduction a été également observée en 2017.

Grenouille rieuse (espèce protégée inventoriée)

En 2016, cette espèce était omniprésente sur le site, elle se reproduit dans tous les points d'eau. Sa reproduction a été également observée en 2017.

Holcim Béton Granulat Haut-Rhin

Demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées et des habitats associés
Commune d'Ensisheim (68)

Triton alpestre, palmé et ponctué (espèces protégées inventoriées)

Les tritons ont été inventoriés en 2016 par l'association BUFO. Ils se reproduisent dans la mare Sud et la mare Sud-Est qui sont plus profondes et bien végétalisées, donc plus favorables à la présence de ces espèces. Leur reproduction a été également observée en 2017 au sein de la mare Sud.

Le Tableau 8 suivant recense le nombre d'individus d'espèces protégées d'amphibiens contactés au cours de différents inventaires ou potentiellement présents et leur localisation sur le site.

Tableau 8 : Espèces protégées d'amphibiens dans l'aire d'étude écologique élargie

Amphibiens protégés inventoriés ou potentiellement présents									Localisation
Noms latins	Noms vernaculaires	Nombre et type de contact							
		Passage printanier				Passage estival			
		2012-13	2015	2016	2017	2012-2013	2015	2016	
Espèces protégées présentes sur le site se reproduisant effectivement sur le site									
<i>Bufo calamita</i>	Crapaud calamite	<10 mâles chanteurs (écoute et visuel)	21 mâles chanteurs (écoute et visuel)	30 mâles chanteurs	19 adultes et 8 immatures en phase terrestre au droit du site, 18 adultes reproducteurs au Nord de la RD 47.1	0	<100 têtards et crapelets (visuel)	>100 têtards	IPP/HPP Secteurs de friches thermophiles et de mares temporaires au Sud-Est du carreau actuel, mares temporaires au Nord, à l'extérieur du périmètre du site
<i>Ichthyosaura alpestris</i>	Triton alpestre	0	0	<5 adultes	5 adultes en phase terrestre	0	0		IPP mares Sud-Est et Sud
<i>Lissotriton helveticus</i>	Triton palmé	0	0	<10 adultes	< 5 individus adultes dans la mare sud	0	0		IPP mares Sud-Est et Sud
<i>Lissotriton vulgaris</i>	Triton ponctué	0	0	<10 adultes	< 5 individus adultes dans la mare sud	0	0		IPP mares Sud-Est et Sud
<i>Pelophylax ridibundus</i>	Grenouille rieuse	0	0	>10 mâles chanteurs	Quelques mâles chanteurs dans les plans d'eau Dizaine d'immatures dans la mare sud	0	0		IPP dans tous les points d'eau
<i>Bufo bufo</i>	Crapaud commun	0	0	Centaines de pontes + quelques individus	< 5 individus adultes en phase terrestre	0	0		IPP roselière
Espèces protégées potentiellement présentes mais non contactées									
<i>Bufo viridis</i>	Crapaud vert	0	0		0	0	0	0	IPP/HPP Présence et reproduction potentielle sur le site. Présence potentielle dans les boisements de la forêt de la Hardt
<i>Bombina orientalis</i>	Sonneur à ventre jaune	0	0		0	0	0	0	IPP/HPP Présence et reproduction potentielle sur le site. Présence potentielle dans les boisements de la forêt de la Hardt
Légende : Localisation vis-à-vis du projet : IPP : Intérieur Périmètre Projet, HPP : Hors Périmètre Projet									

5.1.4 Reptiles protégés

Deux espèces protégées de reptiles ont été contactées dans l'aire d'étude écologique élargie : Lézard des murailles et Lézard des souches. Ces espèces ont été contactées au cours des inventaires de terrains effectués en 2012-2013, dans le cadre du diagnostic écologique du dossier de renouvellement et d'extension d'autorisation de carrière.

En 2016, 2 espèces de plus ont été observées, la Couleuvre à collier et la Coronelle lisse (Cf. Annexe 4). Ces espèces n'ont pas été inventoriées en 2017.

Tableau 9 : Espèces protégées de reptiles dans l'aire d'étude écologique élargie

Reptiles protégés inventoriés					Localisation
Noms latins	Noms vernaculaires	2012 - 2013		2016	
		Passage printanier	Passage estival		
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	1	5	Dizaines d'individus	IPP : Population importante dans l'emprise de la carrière, au niveau des zones de friches au Sud-Ouest ou en périphérie Nord-Ouest du site, en lisière des boisements rivulaires du plan d'eau actuel
<i>Lacerata agilis</i>	Lézard des souches	1	-	2 individus	IPP/HPP : 1 femelle inventoriée dans un fourré à ronces en périphérie Sud-Ouest du site, au niveau des zones de friches. 2 individus dans les talus végétalisés
<i>Coronella austriaca</i>	Coronelle lisse	0	0	1 mue	IPP sous une bande transporteuse
<i>Natrix natrix</i>	Couleuvre à collier	0	0	2 individus	IPP dans les mares temporaires
Légende : Localisation vis-à-vis du projet : IPP : Intérieur Périmètre Projet, HPP : Hors Périmètre Projet					

5.1.4.1 Taxonomie

Lézard des murailles

Cette espèce protégée, généralement peu exigeante, trouve une **multitude d'habitats** qui lui sont favorables (abords des zones urbanisées, bords de chemin, lisières buissonnantes...). La présence de milieux à la fois ensoleillés et à la fois abrités est indispensable. En effet, le Lézard des murailles cherche la chaleur, vitale à son fonctionnement métabolique, et de nombreuses caches dans lesquelles il se protégera pour se reposer et se reproduire.

Lézard des souches

Le Lézard des souches vit principalement au sol, au niveau de zones sèches riches en végétation. On le rencontre ainsi aux abords des haies, des talus de voies ferrées, les chemins, les prairies et les plaines. C'est un lézard diurne qui se nourrit d'insectes, de cloportes, d'araignées ou de lombrics. Tout comme le Lézard des murailles, la présence de milieux à la fois ensoleillés et à la fois abrités est indispensable

Couleuvre à collier

La Couleuvre à collier est principalement présente en plaine et jusqu'à 800 m d'altitude. Elle fréquente tous les milieux humides : cours d'eau, étangs, marais, fossés, gravières, bassins artificiels, prairies humides. Elle peut également se rencontrer dans des endroits secs : forêts sèches, coteaux ensoleillés ou carrières. Elle se nourrit principalement d'amphibiens, groupe bien représenté sur le site.

Coronelle lisse

La Coronelle lisse est présente de la bande rhénane jusqu'à 1130 m d'altitude mais principalement sur les collines sèches du piémont vosgien. Elle fréquente préférentiellement les micro-habitats à substrat minéral : murs de pierres, affleurements calcaires, carrières. Elle se rencontre également dans des milieux plus herbeux comme les haies, les lisières à strate herbacée, et dans des habitats de landes à callunes et de tourbières. Elle se nourrit principalement de lézards et d'orvets.

5.1.4.2 Utilisation du site par les espèces protégées de reptiles

Ces espèces fréquentent différents milieux caractérisés par une bonne exposition au soleil et des caches facilement accessibles. On les rencontre ainsi sur les lisières bien exposées, les fourrés arbustifs, les pieds de haies, les formations buissonnantes, les friches, *etc.*) Le Lézard des murailles apprécie également les habitats "minéraux" (tas de pierres, blocs rocheux, *etc.*), notamment liés à l'Homme (carrières notamment).




Au sein de la carrière (Cf. [Figure 11](#) et Annexe 4), les espèces ont été contactées en lisières des massifs boisés ou buissonnants qui occupent les secteurs de friche, ou les abords des plans d'eau. Il s'agit essentiellement d'habitats de **chasse** et de **repos**.











5.1.5 Entomofaune protégée

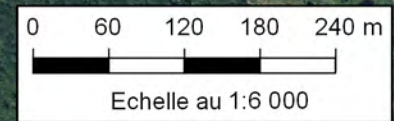
Au cours des inventaires de terrains réalisés en en 2012-2013, dans le cadre du diagnostic écologique du dossier de renouvellement et d'extension d'autorisation de carrière, 33 espèces d'insectes ont été identifiées, dont 9 espèces d'odonates, 19 espèces de rhopalocères et 7 espèces d'orthoptères dans l'emprise de la carrière. Toutefois, **aucune d'entre elles n'est protégée nationalement ni régionalement.**

En 2016 l'association BUFO a identifié 43 espèces d'insectes mais aucune n'est protégée.



-  Périmètre d'étude écologique
-  Périmètre de renouvellement
-  Périmètre d'extension

- Espèces protégées**
-  Crapaud calamite
 -  Crapaud commun
 -  Grenouille rieuse
 -  Triton alpestre
 -  Triton palmé
 -  Triton ponctué
 -  Coronelle lisse
 -  Couleuvre à collier
 -  Lézard des murailles
 -  Lézard des souches



5.1.6 Mammofaune protégée hors chiroptères

5 espèces de mammifères, hors chiroptères ont été contactées dans l'emprise de la carrière, au cours des inventaires de terrains réalisés en en 2012-2013, dans le cadre du diagnostic écologique du dossier de renouvellement et d'extension d'autorisation de carrière. Mais **aucune de ces espèces n'est protégée.**

5.1.7 Chiroptères (tous protégés)

5.1.7.1 Espèces identifiées

Au moins **10 espèces de chiroptères** ont été contactées de façon **certaine** au cours des inventaires de terrains réalisés en en 2012-2013, dans le cadre du diagnostic écologique du dossier de renouvellement et d'extension d'autorisation de carrière (Cf. Annexe 2). Toutes ces espèces sont **protégées nationalement** :




Tableau 10 : Espèces protégées de chiroptères dans l'aire d'étude écologique élargie

Chiroptères inventoriés				Localisation
Noms latins	Noms vernaculaires	Nombre et type de contact		
		Passage printanier	Passage estival	
<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées	-	1 contact	IPP/HPP : En chasse sur l'ensemble de l'aire d'étude écologique élargie
<i>Myotis mystacinus</i>	Murin à moustache	-	1 contact	
<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton	783 contacts	-	
<i>Nyctalus noctula</i>	Noctule commune	42 contacts	3 contacts	
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	4 contacts	13 contacts	
<i>Plecotus auritus</i>	Oreillard roux	-	4 contacts	
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	20 contacts	26 contacts	
<i>Pipistrellu nathusii</i>	Pipistrelle de Nathusius	33 contacts	-	
<i>Pipistrellus kuhli</i>	Pipistrelle de Kuhl	4 contacts	21 contacts	
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	17 contacts	26 contacts	
Légende :				
Localisation vis-à-vis du projet : IPP : Intérieur Périmètre Projet, HPP : Hors Périmètre Projet				

5.1.7.1 Utilisation du site par les chiroptères

La station d'enregistrement (E1) située au bord du grand plan d'eau totalise 1119 contacts au cours des 2h20 d'enregistrement effectuées en début de nuit. Ces contacts sont principalement dus au Murin de Daubenton (au moins 70% de ces contacts), dont plusieurs individus chassaient au-dessus du plan d'eau. Les enregistrements ont permis de déterminer que l'étang, associé à la végétation qui le ceinture, est un site de chasse très fréquenté par cette espèce. Les autres espèces présentent une activité horaire faible (<10 contacts/h) à assez faible (entre 10 et 20 contacts/h).

Localisation des chiroptères (tous protégés)

-  Périmètre d'étude écologique immédiat
-  Périmètre de renouvellement industriel
-  Périmètre d'extension de la carrière



HOLCIM Béton Granulats Haut-Rhin - Carrière d'Ensisheim (68)
Demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées et des habitats associés

Localisation des contacts de chiroptères (tous protégés)
sur la zone de la carrière

Source : CERA Environnement (2012-2013)

Figure 12

Les stations d'enregistrement (E2) placées en lisière de forêt à l'Est du site, l'une au printemps et l'autre en été, totalisent respectivement 49 et 96 contacts. Cette différence est liée à la durée d'enregistrement supérieure qui a été réalisée en été. L'activité horaire est similaire et moyenne lors de ces deux périodes, et faible pour chacune des espèces. Pour cette station d'enregistrement, la Séroline commune (rare en Alsace), la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Kuhl sont les plus représentées avec respectivement 29%, 26% et 15% des contacts. Il est également à noter un contact avec un Murin à oreilles échancrées, espèces inscrite à l'annexe II de la Directive Habitat et vulnérable en Alsace, probablement en transit vers un territoire de chasse.

Ces différentes écoutes traduisent l'intérêt du site pour les chiroptères :

- Le **plan d'eau** d'extraction actuel et la végétation qui le ceinture constituent une **zone de chasse majeure** pour les chiroptères, en particulier le Murin de Daubenton particulièrement associé à ce type de milieux ;
- Les **boisements de Robiniers à l'Est** de la carrière constituent également une **zone de chasse** mais aussi une zone de **transit**.

Notons également qu'**aucun gîte favorable aux chiroptères n'a été identifié** dans les boisements situés dans l'aire d'emprise de la carrière (boisements de Robiniers).

5.2 HABITATS DES ESPECES PROTEGEES IDENTIFIES

Les espèces sont regroupées par cortèges en fonction de leurs exigences écologiques prédominantes. Dès lors, les principaux habitats d'espèces protégées d'intérêt peuvent être cartographiés (Cf. Figure 13).

Il est alors possible de conclure que 3 principaux types de milieux naturels sont concernés par cette demande de dérogation :

- Les **milieux boisés et bocageux**, en particulier les **boisements de Robiniers** à l'Est du projet, les **boisements rivulaires** en bordure du plan d'eau et les **haies périphériques**. Ces milieux sont fréquentés par les espèces protégées d'oiseaux associées au cortège des milieux forestiers, par les chiroptères et potentiellement par le Crapaud vert ;
- Les **milieux ouverts et semi-ouverts**, en particulier les **zones de friches** fréquentées par les espèces protégées d'oiseaux associées au cortège des milieux rudéraux, à celui des milieux forestiers et à celui des milieux bâtis, par les amphibiens (Crapaud calamite en particulier) et par les reptiles ;
- Les **milieux aquatiques** représentés essentiellement par le **plan d'eau d'extraction** actuel. Ce secteur est utilisé par l'avifaune protégée des milieux aquatiques et par les chiroptères.