

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

**Principaux habitats d'espèces protégées**  
Sources : IGN, CERA, GéoplusEnvironnement (2012-2013),  
Cabinet A. WAECHTER (juin 2015), BUFO (2016)

**Légende :**

Périètre en renouvellement

Périètre en extension

Habitats d'espèces des milieux ouverts et rudéraux : Oiseaux, amphibiens, reptiles

Habitats d'espèces des milieux forestiers et bocageux : Oiseaux, chiroptères, amphibiens

Habitats d'espèces des milieux aquatiques : Oiseaux, chiroptères, amphibiens

Habitats d'espèces des milieux bâtis et urbanisés : Oiseaux, amphibiens

Figure 13

## 5.3 SYNTHÈSE DES ESPÈCES PROTÉGÉES ET DES HABITATS POTENTIELLEMENT IMPACTÉS EN PREMIÈRE APPROCHE

### 5.3.1 Avifaune protégée

#### 5.3.1.1 Cortège protégé des milieux forestiers, bocageux et broussailleux

Ce cortège est le principal représenté parmi les oiseaux protégés. La quasi-totalité est **nicheuse potentielle** au niveau des **boisements de Robinier** situés à l'Est de la carrière et des **boisements rivulaires** autour des plans d'eau.

Ces habitats seront **détruits** à la fois par l'**avancée de l'exploitation** au niveau du carreau actuel mais également par le défrichement des **boisements de robiniers**.

Par ailleurs, l'avancée de l'exploitation risque de détruire les milieux de friches utilisés par ce cortège comme **zone d'alimentation** et en période d'hivernage.

Dès lors, l'ensemble du cortège d'oiseaux protégés associé aux milieux forestiers, bocageux et broussailleux est concerné, en première approche par la **destruction d'individus d'espèces et des habitats de reproduction, de repos et d'alimentation**, à l'exception des espèces **uniquement de « passage »** qui ne fréquentent pas le site de façon régulière.

#### 5.3.1.2 Cortège protégé des milieux rudéraux, prairiaux et de cultures

Ce cortège est représenté par un petit nombre d'espèces protégées (4 espèces) mais 3 d'entre elles sont **nicheuses potentielles** dans l'**emprise de la carrière**, au niveau des secteurs de friches ou dans les haies périphériques.

Le Faisan de Colchide est présent au sein de la carrière mais ne s'y reproduit pas. L'espèce y est considérée comme « de passage ».

L'avancée de l'exploitation conduira à la destruction à terme des terrains en friche utilisés comme **zones de nidification** pour le Bruant jaune, le Linotte mélodieuse et le Tarier pâtre.

Dès lors, 3 espèces protégées de ce cortège sont concernées, en première approche par la **destruction d'individus d'espèces et des habitats de reproduction, de repos et d'alimentation**.

#### 5.3.1.3 Cortège protégé des milieux aquatiques

Ce cortège est représenté par 11 espèces protégées qui fréquentent le plan d'eau d'extraction actuel, en particulier en période d'hivernage.

Certaines espèces protégées fréquentent également les zones de boisements rivulaires qui entourent le plan d'eau ou les secteurs graveleux situés sur les zones de friche à proximité (Petit gravelot) comme **zone de reproduction**. Ces boisements rivulaires et les zones de friches seront **détruits par l'avancée de l'exploitation**. Ces espèces protégées sont donc concernées par une réduction de leur habitat de reproduction et par une destruction possible d'individus, notamment des nichées.

Le plan d'eau d'extraction est également utilisé comme simple zone de passage pour plusieurs espèces protégées de ce cortège (Grèbe huppé, Cygne tuberculé.). Le plan d'eau constitue alors une **zone de repos pour ces espèces**.

Le projet d'extraction des alluvions supposant l'agrandissement du plan d'eau d'extraction, ces espèces bénéficieront d'une **augmentation de la surface de l'habitat de repos de ces espèces protégées**.

Dès lors, 8 espèces protégées de ce cortège sont concernées, en première approche par la **destruction d'individus d'espèces protégées et des habitats de reproduction et de repos**.

#### **5.3.1.4 Cortège protégé associé aux milieux bâtis et urbains**

Toutes les espèces protégées de ce cortège fréquentent les zones de friches de la carrière pour leur **alimentation et le repos**. Leurs zones de reproduction respectives ne sont pas situées dans l'aire d'emprise du site.

Dès lors, l'ensemble de ce cortège protégé est concerné, en première approche par la **destruction des habitats d'alimentation et de repos**

#### **5.3.1.5 Cortège protégé associé aux milieux rupicole**

Un seul individu de Grand corbeau a été contacté, en vol, en dehors du projet, au-dessus des boisements de la forêt de la Hardt. 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**.

**L'Oedicnème criard** a été observé sur le site en 2016 mais aucune précision n'est faite dans le rapport de l'association BUFO. Cependant, l'espèce est limicole et apprécie les milieux pierreux. Elle est donc **nicheuse potentielle au sein de la carrière et s'alimente probablement au niveau du plan d'eau**.

Dès lors, seul l'**Oedicnème criard** est concerné par une destruction d'individus d'espèces protégées et des habitats de reproduction et de repos.

### 5.3.2 *Espèces protégées d'amphibiens*

Le Crapaud calamite est très associé à la carrière et aux habitats naturels qui en découlent. En effet, les différents inventaires écologiques ont mis en évidence la **présence et la reproduction du Crapaud calamite** sur le site et au niveau de ses abords Nord immédiat.

Le projet de la carrière abrite à la fois les habitats terrestres d'hivernage, d'estivage et de chasse, ainsi que les milieux aquatiques temporaires de reproduction. Sur le site, ces habitats se concentrent **au niveau des friches mésophiles localisées au Sud-Est du carreau**.

Des individus adultes et juvéniles de Crapaud calamite y ont été inventoriés, ce qui prouve que l'espèce se reproduit sur le site. Par ailleurs des **connexions** semblent exister entre les noyaux de population présents sur le site et ceux existant aux alentours.

Les deux espèces protégées non contactées, le Sonneur à ventre jaune et le Crapaud vert demeurent potentiellement dans l'emprise du projet compte-tenu de la nature des habitats identifiés sur le site, lesquelles conviennent aussi bien au Crapaud vert, au Sonneur à ventre jaune qu'au Crapaud calamite, en particulier en ce qui concerne les zones aquatiques de reproduction ou les milieux d'estivage et/ou d'hibernation.

Les 5 autres espèces contactées en 2016 ont une reproduction avérée dans les différents points d'eau du site d'étude.

Les 6 espèces d'amphibiens contactées pourront être concernées par la **destruction d'individus et d'habitats d'espèces protégées** en cas de destruction, par l'avancée de l'exploitation, des habitats terrestres et aquatiques situés sur le site.

Cette destruction, par l'avancée de l'exploitation, constituerait également une **réduction d'habitats potentiels** pour le Crapaud vert et le Sonneur à ventre jaune.

### 5.3.3 *Reptiles protégés*

Les reptiles protégés sont très associés à la carrière et les habitats naturels qui en découlent. En effet, la présence de massifs buissonnants, de lisières ensoleillées et de zones de friches sèches riches en végétation sont très favorables aux lézards et à la Coronelle lisse, tandis que la présence de points d'eau et d'amphibiens est favorable à la Couleuvre à collier.

Si le contexte écologique permet aux espèces protégées de reptiles de se maintenir hors d'emprise du projet, en raison de la présence d'habitats similaires, **elles sont néanmoins directement concernées par un risque de destruction d'habitats et d'individus**.



### 5.3.4 Chiroptères protégés

La présence d'espèces de chiroptères au sein du projet est due à l'existence de milieux humides et de milieux forestiers qui constituent des **zones de chasse** intéressantes pour toutes les espèces de chiroptères. Aucun habitat de reproduction ou d'hivernage n'a par ailleurs été identifié dans l'aire d'emprise du projet.

Le plan d'eau d'extraction est essentiellement une zone de chasse intéressante pour le Murin de Daubenton, espèce particulièrement associée à ce type de milieu. L'extraction des alluvions rhénanes supposant un **agrandissement du plan d'eau actuel**, l'activité du site entraînera une **augmentation de la surface de l'habitat de chasse de l'espèce**.

Le Murin de Daubenton n'est donc pas concerné par une destruction d'habitats ou d'individus d'espèces. Les autres espèces fréquentent à la fois le plan d'eau de la carrière et les boisements de Robiniers situés à l'Est du site comme zone de chasse et de transit.

Dès lors les espèces (toutes protégées) de chiroptères, **hors Murin de Daubenton**, sont concernées par une **destruction d'habitats de chasse**.

Le Tableau 11 permet, en fonction des résultats d'inventaire et de la biologie de chacune des espèces protégées, d'estimer leur utilisation potentielle de l'aire d'emprise du projet lors de l'accomplissement de leur cycle biologique et de conclure si elles sont concernées par une destruction d'individus ou une destruction d'habitats d'espèces.

Sur les **45 espèces protégées d'avifaune contactées** dans l'aire étude élargie, 8 espèces fréquentent le périmètre du projet uniquement comme zone de passage. Ces espèces ne seront pas impactées par le projet de carrière, ces oiseaux pouvant largement transiter par d'autres zones que la carrière. Ces dernières ne seront pas prises en compte dans l'analyse des impacts qui suit.

Tableau 11 : Espèces protégées, usages envisagés de l'aire d'emprise du projet

Noms scientifiques	Nom vernaculaire	Usage possible de l'aire d'emprise du projet				Nombre d'individus concernés
		Reproduction	Hivernage	Repos	Alimentation	
<b>OISEAUX</b>						
<i>Espèces protégées associées aux milieux forestiers, bocageux et broussailleux</i>						
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Bouvreuil pivoine	-	-	-	-	-
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	X		X	X	6
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	X		X	X	>3
<i>Accipiter nisus</i>	Epervier d'Europe	-	-	-	-	-
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	X		X	X	7
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	X		X	X	13
<i>Hippolais polyglotta</i>	Hypolaïs polygotte	X		X	X	2
<i>Sitta europaea</i>	Sitelle torchepot	X		X	X	1
<i>Parus caeruleus</i>	Mésange bleue	-	-	-	-	-
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	X		X	X	>20
<i>Parus palustris</i>	Mésange nonette	X		X	X	7

## 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	Usage possible de l'aire d'emprise du projet				Nombre d'individus concernés
		Reproduction	Hivernage	Repos	Alimentation	
<i>Milvus milvus</i>	Milan royal	X		X	X	1
<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche	X		X	X	3
<i>Lanius collurio</i>	Pie grièche écorcheur	X		X	X	1
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	X		X	X	1
<i>Anthus trivialis</i>	Pipit des arbres	X		X	X	>90
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	X		X	X	1
<i>Regulus ignicapilla</i>	Roitelet triple bandeau	-	-	-	-	-
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rossignol philomèle	X		X	X	12
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	X		X	X	2
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	X		X	X	1
<i>Carduelis chloris</i>	Verdier d'Europe	X		X	X	20
<i>Jynx torquilla</i>	Torcol fourmilier	X		X	X	-
<b>Espèces protégées associées aux milieux rudéraux, prairiaux et de cultures</b>						
<i>Phasianus colchicus</i>	Faisan de Colchide	-	-	-	-	-
<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune	X		X	X	>10
<i>Carduelis cannabina</i>	Linotte mélodieuse	X		X	X	7
<i>Saxicola torquata</i>	Tarier pâtre	X		X	X	3
<b>Espèces protégées associées aux milieux humides</b>						
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Bruant des roseaux	-	-	-	-	-
<i>Cygnus olor</i>	Cygne tuberculé	-	-	-	-	-
<i>Larus cachinnans</i>	Goéland leucophé		X	X	X	1
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Grand cormoran	X		X	X	4
<i>Podiceps cristatus</i>	Grèbe huppé	-	-	-	-	-
<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré	X		X	X	2
<i>Alcedo atthis</i>	Martin pêcheur d'Europe	X		X	X	1
<i>Charadrius dubius</i>	Petit Gravelot	X		X	X	2
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Rousserole effarvate	X		X	X	1
<i>Anas crecca</i>	Sarcelle d'hiver	X		X	X	>50
<i>Sterna hirundo</i>	Sterne pierregarin	X		X	X	-
<b>Espèces protégées associées aux milieux bâtis et aux zones urbaines</b>						
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise			X	X	4
<i>Delichon urbica</i>	Hirondelle de fenêtre			X	X	15
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique			X	X	9
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique			X	X	1
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir			X	X	1
<b>Espèces protégées associées aux milieux rupicoles</b>						
<i>Corvus corax</i>	Grand corbeau	-	-	-	-	-
<i>Burhinus oedicanus</i>	Oedicnème criard	X		X	X	-
<b>AMPHIBIENS</b>						
<i>Bufo calamita</i>	Crapaud calamite	X	X	X	X	31 adultes Plus d'une centaine de juvéniles
<i>Ichthyosaura alpestris</i>	Triton alpestre	X	X	X	X	<5 individus dans la mare Sud-Est
<i>Lissotriton helveticus</i>	Triton palmé	X	X	X	X	<10 individus dans la mare Sud-Est

## 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	Usage possible de l'aire d'emprise du projet				Nombre d'individus concernés
		Reproduction	Hivernage	Repos	Alimentation	
<i>Lissotriton vulgaris</i>	Triton ponctué	X	X	X	X	<10 individus dans la mare Sud-Est
<i>Pelophylax ridibundus</i>	Grenouille rieuse	X	X	X	X	Dizaines de mâles chanteurs partout
<i>Bufo bufo</i>	Crapaud commun	X	X	X	X	Centaines de pontes dans la roselière centrale
<i>Bombina variegata</i>	Sonneur à ventre jaune	X	X	X	X	0 (présence potentielle sur le site)
<i>Bufo viridis</i>	Crapaud vert	X	X	X	X	0 (présence potentielle sur le site)
<b>REPTILES</b>						
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	X	X	X	X	6 (dizaines en 2016)
<i>Lacerata gilis</i>	Lézard des souches	X	X	X	X	1 (2 en 2016)
<i>Coronella austriaca</i>	Coronelle lisse	X	X	X	X	1
<i>Natrix natrix</i>	Couleuvre à collier	X	X	X	X	2
<b>CHIROPTERES</b>						
<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées				X	1
<i>Myotis mystacinus</i>	Murin à moustache				X	1
<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton	-	-	-	X	783
<i>Nyctalus noctula</i>	Noctule commune				X	45
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler				X	17
<i>Plecotus auritus</i>	Oreillard roux				X	4
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune				X	46
<i>Pipistrellu nathusii</i>	Pipistrelle de Nathusius				X	33
<i>Pipistrellus kuhli</i>	Pipistrelle de Kuhl				X	25
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune				X	43
<b>Légende :</b>						
<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: #90EE90; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></div> <span>: Espèce protégée concernée par une destruction d'habitat d'espèce protégée</span> </div> <div style="display: flex; align-items: flex-start; margin-top: 5px;"> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: #F08080; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></div> <span>: Espèce protégée concernée par une destruction d'individus d'espèce protégée et/ou d'habitats associés</span> </div> <div style="display: flex; align-items: flex-start; margin-top: 5px;"> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: #FFFFFF; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></div> <span>: Espèce protégée non impactée par la carrière</span> </div>						

### Récapitulatif :

Dans le périmètre du projet industriel, sont ainsi présents :

- 6 espèces protégées d'amphibiens ;
- 37 espèces protégées d'oiseaux ;
- 10 espèces protégées de chiroptères ;
- 4 espèces protégées de reptiles ;
- 4 habitats naturels associés ;

Dont environ **15 espèces** sont venues sur le site du fait des habitats créés par l'exploitation de la carrière.

## 6. ANALYSE DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET SUR LES ESPECES PROTEGEES ET LEURS HABITATS ASSOCIES

Ce chapitre a pour objectif d'estimer les impacts potentiels du projet, c'est-à-dire avant mises en place de mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation (« ERC »), sur les espèces protégées potentiellement impactées et précédemment présentées (Cf. Tableau 11).

Les principaux impacts potentiels sur ces espèces concernent les phases de travaux suivantes :

- Défrichage des boisements situés à l'Est de l'actuelle zone d'extraction ;
- Décapage des terres de découverte ;
- Extraction des matériaux ;
- Réaménagement.

De ces différentes phases découlent les **principales incidences brutes potentielles** sur les espèces protégées. Pour chaque impact prévisible, seront précisés les caractères suivants :

- Positif, négatif ou négligeable (impact nul) ;
- Faible, moyen ou fort ;
- Direct ou indirect ;
- Temporaire ou permanent ;
- A court, moyen ou long terme.

Par ailleurs, afin de bien cerner les impacts bruts potentiels de la carrière sur les espèces protégées, ces impacts seront estimés en intégrant l'ensemble des composantes de l'exploitation, depuis les **phases de travaux**, jusqu'aux mesures de **réduction, d'évitement et de compensation (« ERC ») déjà prévues**, ainsi qu'au **projet de réaménagement**.

En effet, ces éléments font partie intégrante de l'exploitation et sont **déjà intégrés à l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter de la carrière, en date du 14 octobre 2015**.

## 6.1 IMPACTS POTENTIELS SUR L'AVIFAUNE PROTEGEE ET LES HABITATS ASSOCIES

### Espèces protégées contactées sur l'aire d'étude immédiate et type d'impact attendu

Nom français	Effectif observé (nb individus)	Destruction d'individus	Perte habitat boisé et mortalité	Perte habitat humide et mortalité	Perte habitat ouverts et mortalité	Autre	Impact global
Bergeronnette grise	4	0		M			Quasi-nul
Bruant jaune	> 10	0	R, a				Faible
Buse variable	6	0	r		A, a		Quasi-nul
Chardonneret élégant	> 3	0	R, r, A				Faible
Faucon crécerelle	7	0	H, R			A	Faible
Fauvette à tête noire	13	0	R, A, a				Faible
Goéland leucopé	1	0		a, r			Quasi-nul
Grand cormoran	4	0		r, A			Quasi-nul
Héron cendré	2	0		r, A			Quasi-nul
Hirondelle de fenêtre	15	0			r, a		Quasi-nul
Hirondelle rustique	9	0			r, a		Quasi-nul
Hypolaïs polygotte	2	0	R				Faible
Linotte mélodieuse	7	0	R, r		A		Faible
Martin pêcheur d'Europe	1	0		r, A			Quasi-nul
Mésange charbonnière	>20	0	R, r		A		Faible
Mésange nonette	7	0	H, R, r		A		Faible
Milan royal	1	0	a		A		Quasi-nul
Moineau domestique	1	0			r, a	H	Quasi-nul
Petit Gravelot	2	0		R, A			Modéré
Pic épeiche	3	0	R, r, A				Faible
Pie grièche écorcheur	1	0	R, r, A		A		Modéré
Pinson des arbres	1	0	R, r, A		a		Faible
Pipit des arbres	> 90	0	H				Quasi-nul
Pouillot véloce	1	0	R, r		A		Faible
Rosignol philomèle	12	0	R, r, A		A		Faible
Rougegorge familier	2	0	R, r, A				Faible
Rougequeue noir	1	0			r,a	R, A	Quasi-nul
Rousserole effarvate	1	0		R, A			Faible
Sarcelle d'hiver	> 50	0		H			Quasi-nul
Sitelle torchepot	1	0	R, r, A				Faible
Tarier pâtre	3	0	R, r		A		Faible
Troglodyte mignon	1	0	R, r, A				Faible
Verdier d'Europe	20	0	R, r, A		A		Faible
Torcol fourmilier	-	0	R, r, A				Faible
Sterne pierregarin	-	0		R, r, A			Modéré
Oedicnème criard	-	0			R, r, A		Modéré

A = alimentation, R= reproduction, r = repos, H = hivernant, M = migrateur, a = autre (transit)

Pour **14 espèces protégées**, en raison de leur fréquentation du site (uniquement pour le transit et l'alimentation) et de l'abondance de milieux pouvant jouer le même rôle en dehors du périmètre du projet, la destruction des habitats génèrent des impacts potentiels quasi-nuls.

De plus, du fait de l'importance des capacités de report de ces espèces, de la réalisation des travaux de décapage et défrichage de façon progressive et coordonnée à l'exploitation, et de la non nidification sur site, **aucune destruction d'individus ne sera possible.**

**19 espèces protégées seraient exposées à des impacts faibles** : il s'agit essentiellement d'oiseaux des milieux forestiers, bocageux et broussailleux communs, contactés principalement dans la zone boisée située au niveau du périmètre d'extension. Pour ces oiseaux, les capacités de report vers les milieux boisés environnant sont importantes (présence de la forêt de la Hardt (massif boisé de 13 000 ha) en bordure du projet). Aucune destruction d'individus ne sera de plus possible, du fait de la réalisation du défrichage de ces boisements de façon coordonnée à l'avancée de l'exploitation et hors des périodes de reproduction de ces espèces. Néanmoins, le défrichage entraînera, en l'absence de mesures adaptées, une **perte définitive d'habitat de reproduction**, même si cette perte **représente une faible surface (4,2 ha)** au regard de celle des milieux boisés alentour.

**4 espèces protégées pourraient être exposées à des impacts modérés :**

- La **Pie-grièche écorcheur**, espèce patrimoniale des milieux forestiers, bocageux et broussailleux contactée au niveau du boisement de Robinier. Cependant, en raison des mesures d'atténuation qui seront mises en place en faveur de cette espèce (défrichage progressif et en dehors de la période de nidification, développement d'un linéaire de 380 m de haies et fruticées), **l'impact résiduel du projet sur cette espèce sera finalement négligeable à positif ;**
- Le **Petit Gravelot, la Sterne pierregarin et l'Oedicnème criard** : ces derniers sont susceptibles de nicher au niveau des milieux graveleux générés par la carrière. De même, en raison des mesures d'atténuation prescrites par l'Arrêté Préfectoral du 14 octobre 2015 autorisant l'exploitation de la carrière (conservation de 3 zones à l'état graveleux, limitation de l'embroussaillage des terrains laissés à nu en faveur du Petit gravelot), **l'impact résiduel du projet sur ces espèces sera finalement négligeable à positif.**

Pour ces trois espèces protégées, les mesures d'évitement et de réduction (« E » et « R ») prescrites dans l'Arrêté Préfectoral du 14 octobre 2015 s'avèrent adaptées.

Le projet de carrière pourrait générer les impacts suivants, par ordre d'importance :

→ **Modérés :**

La perte de 4,2 ha de boisement de Robiniers et de milieux broussailleux en lisière forestière, est essentiellement associée à une espèce d'oiseaux : la Pie-grièche écorcheur en effectif très faible (1 individu). Notons cependant les **bonnes capacités de report vers les boisements de Robinier alentour**, très abondants et la création d'un linéaire de 380 m de haies et de fruticées.

La perte de terrains en friche et de milieux graveleux est préjudiciable surtout au Petit gravelot, nicheur probable sur cette zone. Notons **qu'aucune destruction d'individus ne sera possible** du fait du décapage coordonné à l'exploitation et **réalisé en dehors des périodes de reproduction** et de la création de 3 zones graveleuses entretenues en faveur du Petit gravelot.

→ **Faibles :**

Pour 19 espèces protégées d'oiseaux, essentiellement forestiers (15 espèces). Pour ces espèces, la destruction d'un milieu boisé représente une faible perte (au vu de la surface des milieux de report d'environ 13 000 ha) d'habitat d'alimentation et éventuellement de reproduction. Rappelons également que le défrichement sera réalisé hors période de reproduction de l'avifaune et que les capacités de report sont importantes. Cependant, du fait de la perte durable de ces boisements potentiellement utilisés pour la reproduction, et ce, même sur très peu de superficie (4,2 ha), une **faible atteinte au bon accomplissement du cycle biologique de ces espèces n'est pas à exclure**.

→ **Nuls à quasi-nuls :** pour 22 autres espèces protégées d'oiseaux ne nichant pas sur place.

**La situation du projet est de nature à détruire certains habitats forestiers notamment. Même si, au vu de la présence de la forêt de la Hardt (massif boisé de 13 000 ha) en bordure du projet, les capacités de report des espèces affectionnant ce type de milieu sont importantes, la destruction de 4,2 ha de boisements de Robiniers constitue une perte définitive d'un habitat de reproduction potentiel pour l'avifaune forestière.**

**Le projet est également de nature à créer des zones humides et à étendre un plan d'eau, ce qui est favorable à certaines espèces spécifiques de ces milieux.**

**L'exploitation de cette carrière, conformément à son Arrêté Préfectoral et aux engagements du dossier de demande d'autorisation, ne remet pas fondamentalement en cause le cycle biologique de l'avifaune protégée associée aux habitats impactés par les travaux, excepté pour l'avifaune des milieux boisés, en raison de la disparition durable d'une faible partie de leur habitat de reproduction. Cette atteinte reste faible du fait de la petite superficie détruite (4,2 ha) par rapport à celle des boisements alentour, composés de 13 000 ha de chênaies sessiliflores et pubescentes.**

## 6.2 IMPACTS SUR LES CHIROPTERES PROTEGES ET LES HABITATS ASSOCIES

Espèces (toutes protégées) contactées sur l'aire d'étude immédiate et type d'impact attendu

Nom français	Effectif observé (nb individus)	Destruction d'individus	Perte habitat boisé et mortalité	Perte habitat humide et mortalité	Perte habitat ouverts et mortalité	Impact potentiel global
Murin à oreilles échancrées	1	0	a			Quasi-nul
Murin à moustache	1	0	a			Quasi-nul
Murin de Daubenton	783	0	A			Quasi-nul
Noctule commune	45	0	A	A	A	Quasi-nul
Noctule de Leisler	17	0	A	A	A	Quasi-nul
Oreillard roux	4	0	a			Quasi-nul
Pipistrelle commune	46	0	A	A	A	Quasi-nul
Pipistrelle de Nathusius	33	0	A	A	A	Quasi-nul
Pipistrelle de Kuhl	25	0	A	A	A	Quasi-nul
Sérotine commune	43	0	A	A	A	Quasi-nul

A = alimentation, R= reproduction, r = repos, H = hivernant, M = migrateur, a = autre (transit)

Sur les 10 espèces de chiroptères contactés, **aucune espèce ne sera impactée par le projet de carrière**. En effet, les chiroptères utilisent uniquement le site comme zone de transit ou d'alimentation. L'exploitation de ce site aura pour effet d'augmenter la surface du plan d'eau d'extraction, zone de chasse préférentielle des chiroptères. De plus, la création de 380 m de haies et fruticées en faveur de la Pie-grièche écorcheur sera également favorable à certaines espèces de chiroptères, affectionnant les lisières de forêt. En outre, le défrichement des boisements situés à l'Est de l'actuelle zone d'extraction aura pour effet d'augmenter le linéaire de lisières et donc d'augmenter le territoire de chasse des chiroptères.

Rappelons également **qu'aucun arbre ou cavité pouvant servir de gîte n'a été recensé dans le périmètre du projet**. Par conséquent, aucune destruction d'individu n'est à craindre.

Enfin, notons que les horaires de fonctionnement de la carrière restent diurnes, c'est-à-dire hors de la période d'activité des chiroptères (activité nocturne). Aucun impact direct ne pourra donc exister.

Le projet de carrière pourrait générer des impacts **quasi-nuls sur les 10 espèces (protégées) de chiroptères recensées** du fait de la modification des territoires de chasse et de transit et l'absence de gîte sur le site.

Notons cependant que du fait de l'augmentation de surface du plan d'eau d'extraction au cours de l'exploitation et de l'augmentation du linéaire de lisière et de haies, le territoire de chasse sera plus important. **Le projet de carrière s'avère donc être plutôt potentiellement bénéfique pour les chiroptères.**



L'exploitation de cette carrière conformément à son Arrêté Préfectoral et aux engagements du dossier de demande d'autorisation ne remet pas en cause le cycle biologique des chiroptères (tous protégés) associés aux habitats impactés par les travaux.

### 6.3 IMPACTS SUR L'HERPETOFAUNE PROTEGEE ET LES HABITATS ASSOCIES

Espèces protégées contactées sur l'aire d'étude immédiate et type d'impact attendu

Nom français	Effectif observé (nb individus)	Destruction d'individus	Perte habitat boisé et mortalité	Perte habitat humide et mortalité	Perte habitat ouverts et mortalité	Impact global
<b>Crapaud calamite</b>	35 adultes > 100 juvéniles au max en 2016	Oui potentiellement	r	R	a	Fort
<b>Sonneur à ventre jaune</b>	0 (présence potentielle)	Oui potentiellement	r	R	a	Modéré
<b>Crapaud vert</b>	0 (présence potentielle)	Oui potentiellement	r	R	a	Modéré
<b>Triton alpestre</b>	< 5 adultes	Oui potentiellement	r	R	a	Fort
<b>Triton palmé</b>	< 10 adultes	Oui potentiellement	r	R	a	Fort
<b>Triton ponctué</b>	< 10 adultes	Oui potentiellement	r	R	a	Fort
<b>Grenouille rieuse</b>	Dizaines	Oui potentiellement	r	R	a	Fort
<b>Crapaud commun</b>	Centaines	Oui potentiellement	r	R	a	Fort
<b>Lézard des murailles</b>	6	Oui potentiellement	r		R, A	Faible
<b>Lézard des souches</b>	1	Oui potentiellement	r		R, A	Nul à faible
<b>Coronelle lisse</b>	1	Oui potentiellement	r		R, A	Faible
<b>Couleuvre à collier</b>	2	Oui potentiellement	r	a	R, A	Faible

A = alimentation, R= reproduction, r = repos, H = hibernant, M = migrateur, a = autre (transit)

Pour les 4 espèces protégées de reptiles, le risque de mortalité d'individus ne peut être nul du fait de l'évolution à venir des habitats (défrichage, décapage, extension des zones en eau et minérales, 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)

Cependant, le site ne coupe pas de corridors et des capacités de report sont maintenues avec les mesures de réaménagement coordonné et les milieux environnants (lisières forestières, friches, etc.).

Concernant les espèces protégées d'amphibiens, et malgré la faible potentialité de présence du Crapaud vert sur le site, la destruction progressive des mares temporaires et des habitats terrestres situés au niveau des friches mésophiles et thermophiles au Sud et au Sud-Est du carreau actuel génère un risque de destruction d'individus et une destruction partielle des habitats de ces espèces.

On notera cependant que dans le cadre du réaménagement coordonné, 4 800 m<sup>2</sup> de nouvelles mares seront créées, au niveau desquelles des capacités de report existent. Néanmoins, un **impact modéré à fort subsiste pour les 6 espèces contactées, ainsi que le Crapaud vert et le Sonneur à ventre jaune, impliquant une remise en cause potentielle du bon accomplissement du cycle biologique de l'espèce.**

La mise en place de mesures d'évitement, de réduction, de compensation et éventuellement d'accompagnement et de suivi sont donc nécessaires.

Le projet de carrière pourrait générer les impacts suivants, par ordre d'importance :

→ **Modérés à forts** : pour les 8 espèces protégées d'amphibiens présents ou potentiellement présents en raison du risque de destruction d'individus au cours de l'exploitation, mais aussi de la destruction de leurs habitats (mares, zones boisées, etc.).

→ **Faibles** : Pour 4 espèces protégées de reptiles, du fait de l'augmentation de la surface de leurs habitats (haies et fruticées, friches thermophiles, zones minérales, etc.).

**La situation du projet est de nature à détruire certains habitats forestiers et humides notamment et éventuellement détruire certains individus d'espèces d'amphibiens et de reptiles protégées. Des mesures d'évitement, de réduction, de compensation, d'accompagnement et de suivi (« ERCAS ») sont donc nécessaires.**

## **6.4 SYNTHÈSE DES IMPACTS SIGNIFICATIFS SUR LES ESPÈCES PROTÉGÉES**

Le Tableau 12 situé en page suivante synthétise les impacts potentiels significatifs sur les espèces protégées, ainsi que sur leurs habitats associés.

Le projet implique donc :

- Un risque de mortalité d'individus de l'herpétofaune (reptiles et amphibiens) ;
- Une destruction des habitats de reproduction des amphibiens, avec une faible capacité de report à proximité ;
- Une faible destruction d'habitats de reproduction liés à l'avifaune des milieux boisés, même si les capacités de report vers les boisements alentour sont importantes.

Le projet a un impact potentiel sur la capacité des amphibiens à réaliser leur cycle de vie localement. Ce dernier ne porte cependant pas atteinte à la capacité des reptiles à faire leur cycle de vie. Un complément de mesures vis-à-vis des amphibiens est donc proposé au Chapitre suivant.

### 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 12 : Synthèse des impacts significatifs du projet sur les espèces protégées

Elément concerné	Nature de l'impact	Description de l'impact potentiel	Type		Temporel		Réversibilité		Résilience	Niveau d'impact	Mesures ERCAS ?
			Direct	Indirect	Court terme	Moyen terme	Long terme	Temporaire			
<b>Herpétofaune protégée</b>											
<b>Crapaud calamite</b>	35 mâles chanteurs et >100 larves et imagos	Destruction d'individus d'espèces et d'habitats d'espèces (reproduction et gîtes d'hivernage/ estivage)	X						Faible	<b>Modéré à Elevé</b>	<b>Nécessaires</b>
<b>Crapaud vert</b>	Aucun individu inventorié (présence potentielle)										
<b>Sonneur à ventre jaune</b>	Aucun individu inventorié (présence potentielle)										
<b>Triton alpestre</b>	< 5 adultes										
<b>Triton palmé</b>	< 10 adultes										
<b>Triton ponctué</b>	< 10 adultes										
<b>Grenouille rieuse</b>	Dizaines										
<b>Crapaud commun</b>	Centaines										
<b>Lézard des murailles</b>	6	Destruction d'individus et d'habitats d'espèces (zones de repos et de transit)	X						Modérée	<b>Modéré à Faible</b>	<b>Nécessaires</b>
<b>Lézard des souches</b>	1										
<b>Coronelle lisse</b>	1										
<b>Couleuvre à collier</b>	2										

### Holcim Béton Granulat Haut-Rhin

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

Elément concerné	Nature de l'impact	Description de l'impact potentiel	Type		Temporel		Réversibilité		Résilience	Niveau d'impact	Mesures ERCAS ?				
			Direct	Indirect	Court terme	Moyen terme	Long terme	Temporaire				Permanent			
<b>Ensemble des 12 espèces</b>	Ensemble des individus inventoriés	Perturbation d'espèce et des habitats		X	X				X	Faible	Faible	Conseillées			
Milieux aquatiques de reproduction des amphibiens	4 mares et roselières temporaires connectées avec la mare temporaire Nord située à l'extérieur du site	Rupture des échanges entre les différents noyaux de population de Crapaud de population de Crapaud calamite autour du projet		X		X				X	Nulle	Elevé	Nécessaires		
Milieux boisés	Boisements de Robiniers périphériques	Destruction d'un secteur rattaché à un réservoir de biodiversité au titre du SRCE d'Alsace		X		X					X	Modérée	Modéré	Conseillées	
<b>Avifaune protégée</b>															
Avifaune des milieux boisés	<b>Chardonneret élégant Fauvette à tête noire Faucon crécerelle Hypolaïs polygotte Mésange charbonnière Pic épeiche Pie grièche écorcheur Pinson des arbres Pouillot véloce</b>	Destruction d'individus d'espèces et d'habitats d'espèces (reproduction, alimentation, repos)		X		X						X	Modérée	Modéré à Faible	Conseillées

### Holcim Béton Granulat Haut-Rhin

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

Élément concerné		Nature de l'impact	Description de l'impact potentiel	Type		Temporel		Réversibilité		Résilience	Niveau d'impact	Mesures ERCAS ?	
				Direct	Indirect	Court terme	Moyen terme	Long terme	Temporaire				Permanent
	<b>Roitelet triple bandeau</b> <b>Rossignol philomèle</b> <b>Rougegorge familier</b> <b>Sitelle torchepot</b> <b>Troglodyte mignon</b> <b>Verdier d'Europe</b> <b>Torcol fourmilier</b>												
Avifaune des milieux humides	<b>Petit Gravelot</b> <b>Rousserole effarvate</b> <b>Sterne pierregarin</b>	Destruction d'individus d'espèces et d'habitats d'espèces (reproduction, alimentation, repos)	Destruction de boisements rivulaires et de zones humides et de zones graveleuses	X		X				X	Modérée	Modéré à Faible	Conseillées
Avifaune des milieux ouverts	<b>Bruant jaune</b> <b>Linotte mélodieuse</b> <b>Tarier pâtre</b>	Destruction d'individus d'espèces et d'habitats d'espèces (reproduction, alimentation, repos)	Destruction de friches mésophiles et thermophiles		X	X				X	Modérée	Faible	Conseillées
Avifaune des milieux rupicole	<b>Œdicnème criard</b>	Destruction d'individus d'espèces et d'habitats d'espèces (reproduction, alimentation, repos)	Destruction de friches et de milieux pierreux	X							Modérée	Modéré	Conseillées
Ensemble de l'avifaune	Ensemble des individus inventoriés	Perturbation d'espèce et des habitats	Emission de poussières et de bruit durant l'activité du site, au roulement d'engins		X	X			X		Importante	Quasi-nul	Non nécessaires

### Holcim Béton Granulat Haut-Rhin

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

Élément concerné	Nature de l'impact	Description de l'impact potentiel	Type		Temporel		Réversibilité		Résilience	Niveau d'impact	Mesures ERCAS ?			
			Direct	Indirect	Court terme	Moyen terme	Long terme	Temporaire				Permanent		
<b>Chiroptères (protégés)</b>														
Ensemble des espèces de chiroptères inventoriés	Ensemble des individus inventoriés	Perturbation d'espèce	Perte de territoire de chasse	X		X				X		Importante	Quasi-nul	Non nécessaires

## 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

Ce chapitre présente les mesures prévues par le pétitionnaire afin d'éviter, de réduire voire de compenser, le cas échéant, les effets négatifs significatifs du projet sur les espèces protégées subissant des impacts significatifs. Il s'agit des amphibiens.

Les mesures « ERCAS » concernant les autres espèces protégées faiblement impactées seront plus sommairement évoquées.

Malgré le caractère volontaire des mesures relatives à l'avifaune (non remise en cause du cycle biologique de certaines espèces d'oiseaux, ces dernières sont également détaillées ci-dessous.

Celles-ci respecteront la **séquence « Eviter-Réduire-Compenser »** (ERC) qui définit une hiérarchie des mesures à mettre en œuvre **en réponse aux impacts négatifs significatifs** identifiés au chapitre précédent (impacts considérés comme non nul).

Les impacts, bruts ou résiduels, sont qualifiés d'acceptables par le milieu s'ils sont suffisamment faibles pour ne pas devoir nécessairement être compensés. Dans le cas contraire, des mesures compensatoires doivent être mises en œuvre. Ainsi, la séquence « ERC » hiérarchise les mesures suivantes, par ordre de priorité décroissante :

- Les mesures d'**évitement « E »** ;
- Les mesures **réductrices « R »** ;
- Les mesures **compensatoires « C »**.

A cela viennent s'ajouter les **mesures de suivi « S »** qui permettront d'assurer le suivi des mesures et de leurs effets sur les impacts du projet et les potentielles mesures **d'accompagnement « A »** qui concernent des soutiens éventuels du pétitionnaire pour des projets locaux, en parallèle du projet de carrière (participation à la création d'un musée, participation à un évènement culturel local, *etc.*).

Ces mesures sont définies de manière **proportionnée** à l'importance des impacts potentiels bruts significatifs que le projet entraîne sur les différentes espèces protégées. La plupart d'entre elles correspond à des mesures déjà mises en place ou prévues dans le cadre du dossier de demande de renouvellement et d'extension d'autorisation de carrière de septembre 2014, à **l'exception de certaines mesures supplémentaires liées spécifiquement au Crapaud calamite**. Le plan de réaménagement a notamment été **adapté** pour répondre à l'enjeu de colonisation du site par de nouvelles populations d'amphibiens (Crapaud calamite en particulier).



## 7.1 MESURES « ERCAS » APPLICABLES AU PROJET

Un schéma avec la localisation des mesures est présenté en Figure 15.

### 7.1.1 Mesures concernant la destruction d'individus d'espèces protégées et des habitats associés

Rappelons tout d'abord que les habitats naturels occupés par les individus de **Crapaud calamite, de Crapaud commun, de Grenouille rieuse et les tritons**, ou potentiellement occupés par le Crapaud vert et le Sonneur à ventre jaune, sont situés à l'emplacement de futurs secteurs d'exploitation de la carrière et créés par elle. C'est le cas à la fois pour les habitats terrestres d'hivernage et d'estivage, ainsi que pour les habitats aquatiques de reproduction.

L'avancée de l'exploitation conduira ainsi à la destruction directe d'individus d'espèces protégées et des habitats associés, impact considéré comme **négatif, direct, fort permanent et à moyen terme, avant mise en place de mesures adéquates**.

Rappelons également que des habitats naturels (habitats humides, boisés, etc.) occupés par des espèces d'**avifaune protégés** seront détruits dans le cadre de l'exploitation de cette carrière. Notons également que du fait des fortes capacités de report des espèces vers des milieux similaires périphériques, le risque de destruction d'individus est faible. L'impact est donc considéré comme **négatif, direct, faible permanent et à court terme, avant mise en place de mesures adéquates**.









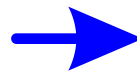
#### 7.1.1.1 Mesures d'évitement relatives à l'herpétofaune protégée « E »

Le **plan de circulation des camions a également été adapté**, notamment en ce qui concerne l'accès à l'extension en Phase 1, afin d'éviter que la circulation des engins ne détruise les zones de mares temporaires bénéfiques à la reproduction du Crapaud calamite.

Ainsi, avec ce nouveau plan de circulation, la destruction d'adultes reproducteurs au sein des mares identifiées est bien évité.



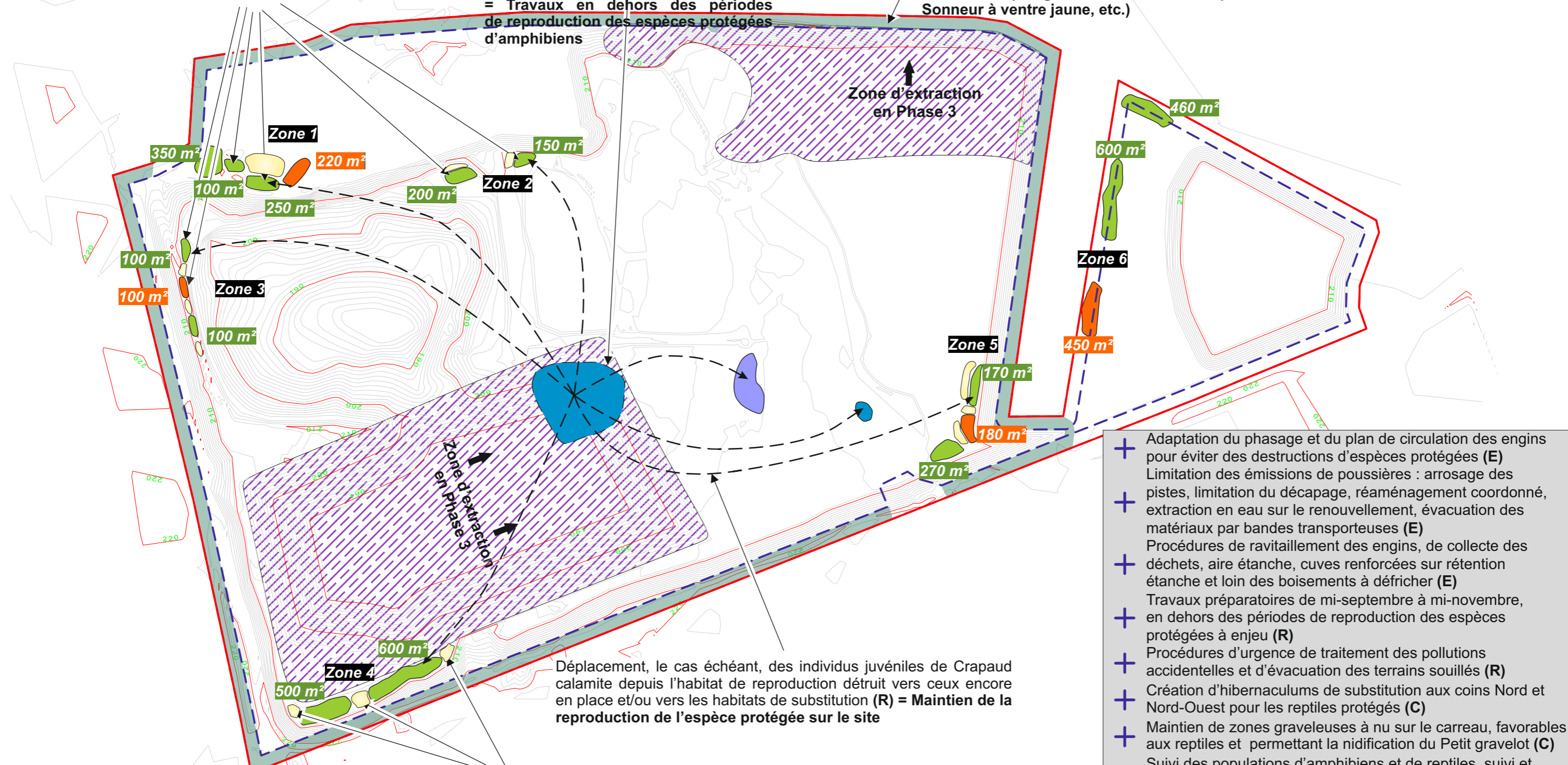
**Légende :**

- |   |  |  |
|---|--|--|
|  Périmètre en renouvellement   |  Habitats d'espèces des milieux forestiers et bocageux : <i>Oiseaux, chiroptères, amphibiens</i> |  Mares à roselières   |
|  Périmètre en extension  |  Habitats d'espèces des milieux bâtis et urbanisés : <i>Oiseaux, amphibiens</i>                  |  Mares pionnières     |
|  Habitats d'espèces des milieux ouverts et rudéraux : <i>Oiseaux, amphibiens, reptiles</i> |  Habitats d'espèces des milieux aquatiques : <i>Oiseaux, chiroptères, amphibiens</i>             |  Piste de circulation |

Complexes de mares temporaires recréés dans aux angles Nord-Ouest, Sud-Ouest et Sud-Est du plan d'eau et déconnectées de celui-ci par des merlons (C)  
= Zones de reproduction de substitution du Crapaud calamite, voire du Crapaud vert et du Sonneur à ventre jaune

Destruction des habitats si possible de mi-septembre à mi-novembre (E)  
= Travaux en dehors des périodes de reproduction des espèces protégées d'amphibiens

Création/Recréation de haies et fruticées (C) = Axes de circulation pour les espèces protégées d'affinités forestières (Pie-grièche écorcheur, Crapaud vert, Sonneur à ventre jaune, etc.)



**Légende :**

	Périmètre du projet industriel		Habitats actuels
	Délaissé réglementaire de 10 m		Mares à Crapaud calamite
	Courbe de niveau maîtresse et cote en m NGF		Mares à Tritons
	Courbe de niveau intermédiaire		Hibernaculums
(E)	Mesure d'évitement		Mare temporaire
(R)	Mesure de réduction		
(C)	Mesure de compensation		
(S)	Mesure de suivi		

Tas de galets, tas de bois récréés à proximité des zones de reproduction de substitution (C)  
= Habitats terrestres d'hivernage et d'estivage de substitution du Crapaud calamite, voire du Crapaud vert et du Sonneur à ventre

Déplacement, le cas échéant, des individus juvéniles de Crapaud calamite depuis l'habitat de reproduction détruit vers ceux encore en place et/ou vers les habitats de substitution (R) = Maintien de la reproduction de l'espèce protégée sur le site

- + Adaptation du phasage et du plan de circulation des engins pour éviter des destructions d'espèces protégées (E)
- + Limitation des émissions de poussières : arrosage des pistes, limitation du décapage, réaménagement coordonné, extraction en eau sur le renouvellement, évacuation des matériaux par bandes transporteuses (E)
- + Procédures de ravitaillement des engins, de collecte des déchets, aire étanche, cuves renforcées sur rétention étanche et loin des boisements à défricher (E)
- + Travaux préparatoires de mi-septembre à mi-novembre, en dehors des périodes de reproduction des espèces protégées à enjeu (R)
- + Procédures d'urgence de traitement des pollutions accidentelles et d'évacuation des terrains souillés (R)
- + Création d'hibernaculums de substitution aux coins Nord et Nord-Ouest pour les reptiles protégés (C)
- + Maintien de zones graveleuses à nu sur le carreau, favorables aux reptiles et permettant la nidification du Petit gravelot (C)
- + Suivi des populations d'amphibiens et de reptiles, suivi et entretien des habitats de substitution → Convention de gestion prévue avec l'association Bufo (S)
- + Suivi des populations d'oiseaux protégés et entretien des zones graveleuses et des haies (S)



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

**Schéma de principe des mesures "ERCAS" relatives aux espèces protégées et aux habitats associés**  
Sources : HBGHR, GéoPlusEnvironnement (Avril 2017)

Figure 15

Ces mesures permettent de maintenir la présence avérée ou potentielle des espèces d'amphibiens protégées sur le site et de leurs possibilités de reproduction **pendant au moins les premières années de l'exploitation**. Elles n'empêcheront cependant pas la destruction à terme des individus et des habitats de l'espèce.

L'**impact résultant** demeure donc **négatif, direct, fort, permanent et à court terme**. Des mesures de réduction doivent donc être mises en place.

### 7.1.1.2 Mesures de réduction « R » relatives à l'herpétofaune protégée

Afin d'assurer le maintien des habitats terrestres et des zones de reproduction des amphibiens sur le site, le **phasage d'exploitation a été adapté** de façon à ce que la destruction de ces espaces intervienne **au plus tard** durant la durée de vie du site.

Ainsi, conformément au phasage de l'exploitation envisagé (Cf. Figure 2), la destruction des mares (zones de reproduction) et des friches mésophiles (habitats terrestres) n'interviendra qu'**à partir de seconde Phase d'exploitation** (début à T0 + 5 ans). Le phasage d'exploitation a ainsi été adapté, de façon à ce que la destruction de ces espaces intervienne au plus tard durant la durée de vie du site. Il s'agit d'une mesure de Réduction à l'échelle de la durée de vie du site.

Cependant, au cours des troisième et quatrième phases d'exploitation, la destruction des mares temporaires sera inévitable. Afin d'éviter la mort d'individus juvéniles qui ne possèdent pas les capacités de déport des individus adultes et d'assurer le succès de reproduction des espèces protégées d'amphibiens, en particulier le Crapaud calamite, mais également potentiellement le Crapaud vert et le Sonneur à ventre jaune, la destruction des mares temporaires doit, **si possible**, se faire **en dehors des périodes de reproduction de ces espèces**. La période la plus propice s'étend ainsi de **mi-septembre à mi-novembre**.

Si la destruction des mares temporaires en période sensible ne peut être évitée et si la reproduction du Crapaud calamite, du Crapaud vert ou du Sonneur à ventre jaune y est avérée (présence de têtards et/ou de crapelets), une mesure de **déplacement des populations juvéniles** sera mise en place. Il s'agira de déplacer les individus vers des mares existantes situées sur des zones encore non exploitées du carreau, ou bien vers des **mares temporaires transitoires** qui auront été préalablement recrées (Cf. § 7.1.1.4).

A titre d'exemple, en cas de reproduction avérée du Crapaud calamite dans la mare à roselière la plus à l'Ouest, la destruction de cet habitat au cours de la Phase 3 sera précédée du déplacement des individus juvéniles vers le complexe de mares pionnières et la mare à roselière situées à l'Est du secteur de renouvellement (Cf. Figure 10).

Notons de plus que des mesures de déplacement des reptiles potentiellement impactés par le projet industriel pourront également être réalisées en cas de besoin. Les individus seront alors capturés et relâchés au niveau des hibernaculums préalablement créés.



Le déplacement des individus d'herpétofaune sera **effectué par un organisme compétent et après une demande d'intervention** (association naturaliste, Conservatoire des Espaces Naturels d'Alsace, etc.) afin d'éviter la mort des individus durant le déplacement. Le protocole sera le suivant :

- Mise en place d'une barrière à amphibiens en périphérie de la mare (bâche plastique ou filet, à ras-de-terre côté mare, et d'environ 40 cm de hauteur à l'extérieur : les amphibiens pourront donc sortir de la mare, mais pas y pénétrer ;
- Capture au filet sur environ 10 prospections nocturnes et déplacement dans une mare déjà recréée (zone 1 par exemple) ;
- Pose en parallèle de dispositifs « Amphicapt » (Cf. Annexe 7), permettant de capturer les amphibiens avec moins d'impact sur les individus ;
- Remblaiement doux et progressif de la mare en septembre/octobre sur les secteurs où les barrières à amphibiens ont été posées pour rendre le site inhospitalier : à noter que la barrière à amphibiens sera pendant ce temps conservée, de manière à éviter toute recolonisation de l'ancienne mare remblayée ;
- Réalisation d'une dernière capture pour vérifier l'absence d'amphibiens.

Un balisage adéquat de la mare Est vers laquelle les espèces seront déplacés sera mis en place, de manière à ce qu'aucun engin ou individu ne puisse par inadvertance pénétrer et déranger les espèces protégées d'amphibiens au niveau des mares. Les zones de mares, au niveau desquelles toute circulation est interdite, seront par ailleurs reportées sur le plan de circulation qui sera affiché à l'entrée du site.

Les mares temporaires situées sur un secteur exploité lors de la phase en cours seront **immédiatement détruites** dès que les populations d'amphibiens auront été déplacées, ceci afin d'éviter toute recolonisation par l'espèce.

En cas de (re)colonisation du site par le Crapaud calamite (retour des métamorphes), un balisage adéquat sera mis en place, de manière à ce qu'aucune flaque ou mare temporaire ne puisse être impactée par l'exploitation. La société HBGHR est déjà très coutumière avec ce genre de pratiques, du fait de la forte colonisation de certaines de ces carrières par des Crapauds calamite. Les photographies ci-dessous illustrent les balisages pouvant être mis en place lors d'une colonisation de flaques par le Crapaud calamite, ou lors de la présence d'espèces végétales d'intérêt.

Par ailleurs, si un secteur humide devant être prochainement impacté par la progression de l'exploitation est identifié, notamment en période de sortie d'hivernage et de reproduction de ces espèces d'amphibiens pionnières, une barrière à amphibiens fixe ou amovible pourra être mise en place, de manière à éviter toute colonisation de la future zone en travaux.

Les photographies ci-dessous montrent des exemples de balisage mis en place sur une carrière HBGHR pour le Crapaud calamite, mais également pour d'autres espèces protégées (Alsine à feuilles étroites) et une barrière à amphibiens mise en place sur une carrière.

## Holcim Béton Granulat Haut-Rhin

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



*Exemple de balisage d'une mare accueillant le Crapaud calamite, mis en place par le chef carrière*



*Exemple de balisage d'une zone de développement de l'Alsine à feuilles étroites*



## Holcim Béton Granulat Haut-Rhin

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



*Exemple de barrière à amphibiens mis en place sur une carrière*

Toutefois, le déplacement des individus juvéniles vers d'autres habitats naturels situés sur des parties non encore exploitées du carreau ne constitue qu'une **mesure transitoire** puisqu'à terme, l'ensemble des habitats naturels fréquentés par les amphibiens, en particulier les mares temporaires, sera détruit. L'impact résultant demeure **négatif, direct, fort, permanent et à court terme**.

Des mesures de compensation doivent donc être mises en place.

***Rappel :** Le formulaire CERFA 13616-01 nécessaire à la capture ou l'enlèvement, la destruction et la perturbation intentionnelle de spécimens d'espèces animales protégées dûment complété et signé est fourni au Chapitre 1.*

### 7.1.1.3 Mesures de réduction « R » relatives à l'avifaune protégée

- **Adapter la période des travaux de défrichement, de débroussaillage et de décapage à celle du calendrier biologique des espèces concernées :**

La période de reproduction reste la période la plus problématique, en particulier pour l'avifaune. En effet, les stades biologiques comme les œufs, les stades juvéniles sont généralement peu mobiles et donc plus exposés aux menaces de destruction au cours de l'exploitation.

Par conséquent, il sera préférable que les opérations de terrassement débutent :

- **En dehors de la période de reproduction de l'avifaune** qui s'échelonne entre mars et fin juillet ;
- **En dehors de la période de reproduction et d'hivernage de l'herpétofaune** qui s'échelonne de mi-février à fin juin et de mi-novembre à mi-mars.

Il sera donc judicieux de **débuter les travaux de défrichement et de décapage du site à partir de la mi-septembre et de les terminer avant la mi-novembre**. Les espèces étant actives (période de migration pour l'avifaune, élevage des jeunes terminé), elles auront la possibilité de fuir plus facilement le secteur.

Notons par ailleurs qu'au niveau de l'extension Est, les parcelles cadastrales 12, 13 et 79, section 47 ne seront pas défrichées puisque hors de l'autorisation sollicitée. L'ensemble de ces parcelles, d'une surface totale de 1,2 ha permettront donc des premières possibilités de déport. Par ailleurs, rappelons que le site d'Ensisheim est connecté à un massif boisé de plus de **13 000 ha (forêt domaniale de la Hardt au sein de laquelle le défrichement est interdit)** et que seuls **4,2 ha** de boisements seront défrichés, soit 0,032 %. Les capacités de déport sont donc très importantes dans le secteur.

Tableau 13 : Calendrier des travaux de défrichement et de décapage se basant sur la phénologie des cortèges protégés.

	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
<b>Sensibilités des cortèges faunistiques</b>												
<b>Avifaune</b>												
<b>Mammifère terrestre</b>												
<b>Chauve-souris</b>												
<b>Reptiles</b>												
<b>Amphibien</b>												
<b>Odonate</b>												

**Légende :**

**Sombre :** impact fort

**Clair :** Impact modéré,

**Blanc :** Impact faible à nul

**Vert :** Périodes propices pour entamer les travaux



- **Entretien, stockage et ravitaillement des engins à distance des milieux naturels sensibles (boisement, milieux humides) :**

Le site devra être équipé d'un atelier ou d'une aire étanche reliée à un séparateur à hydrocarbures, sur lesquels auront lieu l'entretien courant et le stockage des engins utilisés pour le défrichage.

Les produits polluants (hydrocarbures, huiles usagées, chiffons souillés, etc.) seront stockés dans des bacs de rétention couverts. De même, le ravitaillement des engins en carburant s'effectuera sur cette aire étanche.

Il n'y aura pas de ravitaillement sur le site. Les risques de pollution des sols, des eaux superficielles ou souterraines seront donc limités. En cas de pollution accidentelle, les engins sont équipés de kits anti-pollution qui permettent de contenir la pollution. Les terres souillées seront récoltées puis éliminées par une entreprise spécialisée.

L'ensemble de ces mesures permettra d'éviter la destruction des individus juvéniles et la dégradation des habitats naturels encore présents au sein de la carrière et permettant le déport des individus adultes. L'ensemble de ces mesures n'empêche cependant pas la destruction d'habitats naturels fréquentés par des espèces protégées d'intérêt majeur comme la Pie-grièche écorcheur et le Petit gravelot. L'impact résultant demeure **négatif, direct, fort, permanent et à court terme**. Des mesures de compensation doivent donc être mises en place.

#### **7.1.1.4 Mesures de compensation « C » relatives à l'herpétofaune protégée**

Afin d'assurer le maintien du Crapaud calamite et des autres espèces d'amphibiens sur le site d'Ensisheim après destruction des zones de mares temporaires et des habitats terrestres d'hivernage et d'estivage, **des habitats de substitution** seront créés dans le cadre **du réaménagement coordonné** du site. Ces habitats seront également bénéfiques aux reptiles présents sur le site (Cf. Figure 15).

- **Création de mares à amphibiens :**

En sus des aménagements à batraciens prévus dans le cadre du réaménagement initial du site (Cf. Figure 3), **six zones de mares** en eau, flaques ou dépressions peu profondes et dépressions forestières seront aménagées à la fois **dans la zone de battement de la nappe** et **au niveau du terrain naturel** (remplissage temporaire par les eaux météoriques), pour une surface totale de mares de **0,48 ha**.

Elles constitueront des zones cibles pour le déplacement éventuel des populations juvéniles de Crapaud calamite (Cf. § 7.1.1.2), en sus des mares situées sur les zones non encore exploitées :

## Holcim Béton Granulat Haut-Rhin

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

➤ Mares à tritons :

Création de **280 m<sup>2</sup> de mares en eau** en bordure Nord-Ouest (zone 3 en phase 1) et Sud-Est (zone 5 en phase 4) du plan d'eau final, déconnectées de celui-ci. Création de **670 m<sup>2</sup> de mares en eau sur des terrains exploités à sec**, au Nord-Ouest (zone 1 en phase 1) et à l'Est (zone 6 en phase 3).

➤ Mares à amphibiens pionniers (Crapaud calamite notamment) :

Création de **2 090 m<sup>2</sup> de mares peu profondes tout autour du plan d'eau final** (zones 2 à 5). Création de **1 760 m<sup>2</sup> de mares peu profondes sur des terrains exploités à sec**, en partie Nord-Ouest (zone 1 en phase 1) et Est (zone 6 en phase 3) du site.

Les dépressions **peu profondes** (5 à 15 cm de profondeur) auront une **surface de 6 à 10 m<sup>2</sup>**. Elles seront implantées de façon à être déconnectées du plan d'eau et **protégées par des merlons de 0,5 à 1 m de hauteur**. Des dépressions forestières seront également créées en bordure de plan d'eau.

Le tableau suivant récapitule les derniers suivis piézométriques de la société HBGHR au niveau de son réseau de suivi de la carrière d'Ensisheim :

	<i>Piézomètre amont</i>		<i>Piézomètre aval</i>	
	<i>Hautes eaux</i>	<i>Basses eaux</i>	<i>Hautes eaux</i>	<i>Basses eaux</i>
<b>2014</b>	207,7	207,74	206,97	206,63
<b>2015</b>	207,26	207,5	206,43	205,98
<b>2016</b>	207,8	207,7	206,01	205,91
<b>2017</b>	206,9	206,3	205,77	205,51

De manière générale, la nappe fluctue entre 205,77 m NGF en période de basses-eaux et 207,74 m NGF en période de hautes-eaux. La cote altimétrique du fond des mares recréées en bordure du plan d'eau sera comprise entre 206 m NGF et 207,5 m NGF, ce qui leur permettra d'être pérennes.

Le Tableau 14 ci-après montre l'échéancier de réalisation de ces aménagements et permet la comparaison avec les surfaces détruites :

Tableau 14 : Echancier de création des mares de substitution en faveur des amphibiens.

	<i>Phase 1</i>	<i>Phase 2</i>	<i>Phase 3</i>	<i>Phase 4</i>	<i>Phase 5</i>	<i>Phase 6</i>
	<i>T0 à T0 + 5 ans</i>	<i>T0 + 5 ans à T0 + 10 ans</i>	<i>T0 + 10 ans à T0 + 15 ans</i>	<i>T0 + 15 ans à T0 + 20 ans</i>	<i>T0 + 20 ans à T0 + 25 ans</i>	<i>T0 + 25 ans à T0 + 30 ans</i>
<b>Zone de mare créée</b>	Zone 1, 2 et 3	-	Zone 4 et 6	Zone 5	-	-
<b>Surface créée de mares à Triton (par Phase) en m<sup>2</sup></b>	320	0	450	180	0	0
<b>Surface créée de mares à Triton (cumulée) en m<sup>2</sup></b>	320	320	770	950	950	950
<b>Surface créée de mares à Crapaud calamite (par Phase) en m<sup>2</sup></b>	1250	0	2160	440	0	0
<b>Surface créée de mares à Crapaud calamite (cumulée) en m<sup>2</sup></b>	1250	1250	3410	3850	3850	3850

## Holcim Béton Granulat Haut-Rhin

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

	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Phase 4	Phase 5	Phase 6
<b>Surface totale cumulée de mares créées en m<sup>2</sup></b>	1570	1570	4180	4800	4800	4800
<b>Surface des habitats du Crapaud calamite détruits</b>	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	3350 m <sup>2</sup>	150 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
<b>Surface des habitats des Tritons détruits (même mare que le Crapaud calamite)</b>	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	150 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>

Au final, la surface de mare recréée (4 800 m<sup>2</sup>) sera supérieure à la surface détruite (3 500 m<sup>2</sup>) dans le cadre du projet. Le résultat global est donc positif, et en faveur des amphibiens.

- **Création d'habitats terrestres de substitution pour les amphibiens :**

Des **tas de galets** accompagnés d'**habitats terrestres de substitution** permettant l'hivernage et l'estivage des amphibiens, dont le Crapaud calamite, seront également installés à proximité des aménagements sur chaque zone.

Ces habitats terrestres seront formés **de branchages, de souches ou de tas de bois** situés dans des **secteurs ensoleillés** et localisés à proximité des mares de substitution. Cela permettra de favoriser le retour des individus adultes dans ces nouvelles zones de reproduction la saison suivante.

Ces structures, créées dans le cadre du réaménagement coordonné du site, sont avant tout destinées au maintien du Crapaud calamite sur le site. Toutefois, la création de mares temporaires et d'habitats terrestres est également favorable à l'établissement d'autres espèces patrimoniales d'amphibiens comme le Sonneur à ventre jaune et le Crapaud vert, non contactées sur le site.

Notons également que les zones de hauts fonds créées en périphérie du plan d'eau, dans le cadre du réaménagement, pourront constituer aussi des zones de reproduction secondaires pour ces espèces d'amphibiens, en cas de compétition entre les espèces ou les individus pour l'usage des mares temporaires.

La mise en place de ces différentes mesures compensatoires, en sus des précédentes mesures d'évitement et de réduction, permettra d'assurer le maintien du Crapaud calamite sur le site, en palliant à la destruction des différents habitats terrestres et humides existant sur le site.

- **Création d'hibernaculums pour les reptiles :**

**Concernant les reptiles**, 2 zones seront conservées à l'état graveleux avec la mise en place d'hibernaculums sur environ 4 300 m<sup>2</sup>.

Les hibernaculums créés permettront de créer des refuges, diversifier l'habitat et augmenter la disponibilité en proies. Ces derniers doivent être composés de blocs ou de branchages de différents diamètres afin d'offrir un meilleur choix de cavités pour les lézards. Ils peuvent également être disposés en chapelet, afin de recréer des connexions entre diverses populations de reptiles.

Ce type d'aménagement peut être réalisé toute l'année. La meilleure période reste toutefois de novembre à mars. Idéalement, on peut disposer les murets en groupes de plusieurs tas de différentes grandeurs; la distance entre chaque structure ne devrait pas dépasser 20-30m. Le volume sera d'au moins 2-3 m<sup>3</sup>, idéalement 5 m<sup>3</sup> ou plus. De plus petits volumes combinés avec un ou plusieurs gros tas sont possibles.

Il est nécessaire de veiller à ce que cet aménagement soit éloigné et non accessible ou interdit au public. La majorité des pierres devront avoir une taille de 20-40 cm. Les autres peuvent être plus petites ou plus grandes.

Un bon site d'hibernation doit comprendre des placettes de thermorégulation sur lesquelles les reptiles s'installent dès la sortie de leur torpeur hivernale. Son aménagement consiste à déposer des rondins de bois sur des blocs inertes (rochers, briques, blocs de bétons, etc.) et de couvrir l'ensemble de terre.

L'emplacement doit être choisi dans un secteur ensoleillé, bien drainé, non sujet à immersion et accessible aux reptiles. Il est important d'aménager des pentes bien orientées au Sud. Les dimensions minimales recommandées sont : 4 mètres de longueur, 2 mètres de largeur et 1 mètre de hauteur.

Les <b>impacts résultants</b> relatifs aux destructions d'individus d'espèces et de leurs habitats et à l'altération des continuités écologiques peuvent ainsi être considérés <b>négligeables</b> et <b>maîtrisés</b> .
--

#### **7.1.1.5 Mesures de compensation « C » relatives à l'avifaune protégée**

Un **linéaire de 380 m de haie sur 4 m de large** sera mis en place en partie Ouest et médiane de la limite Nord du site, avec ajout d'une strate sous-arbustive caractéristique d'une fruticée.

**Des linéaires similaires** seront également mis en place en bordure Sud du site, sur environ 500 m et en bordure Est sur 260 m.

Les résineux situés en bordure Ouest seront également remplacés par une fruticée sur 465 m linéaire et 4 m de large.

L'ensemble de ces mesures sera favorable aux espèces protégées des milieux boisés, bocageux et broussailleux, telle que la **Pie-grièche écorcheur**.

## Holcim Béton Granulat Haut-Rhin

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

De plus, **3 plates-formes seront conservées à l'état graveleux** au niveau du secteur Nord-Ouest et Nord. Ces zones graveleuses, favorables au développement et à la nidification du **Petit gravelot**, seront régulièrement entretenues par un organisme de protection de la nature ou tout autre prestataire compétent.

En ce qui concerne l'**avifaune des milieux boisés**, pour laquelle 4,2 ha de boisements de Robiniers potentiellement utilisés pour la reproduction seront détruits d'ici 5 ans (fin de la première phase d'exploitation), on rappellera que ce défrichement doit, selon l'arrêté préfectoral du 4 août 2015 portant autorisation de défrichement de parcelles boisées sises sur la commune d'Ensisheim, être **compensé**. Pour réaliser cette compensation, HOLCIM Béton Granulat Haut-Rhin s'engage, entre autres, à la **replantation de 5,5 ha boisements sur terrains nus, en Plaine d'Alsace**.

La réalisation de ce boisement compensatoire est prévue avec le concours de l'association naturaliste de la Petite Camargue Alsacienne, en tant que conseiller technique. Ce boisement compensatoire **permet également de compenser la perte d'habitats de reproduction que subissent 14 espèces d'oiseaux affiliées aux milieux boisés**, car les essences utilisées correspondent aux exigences des espèces considérées.

Ainsi, **2,32 ha ont déjà été reboisés au printemps 2016**, sous les conseils techniques de l'association la Petite Camargue Alsacienne, sur les territoires des communes de Bartenheim (68) et Saint-Louis (68). Par la suite, 3,46 ha ont été reboisés sur le territoire de la commune de Bartenheim au printemps 2017 (Cf. Page ci-après).

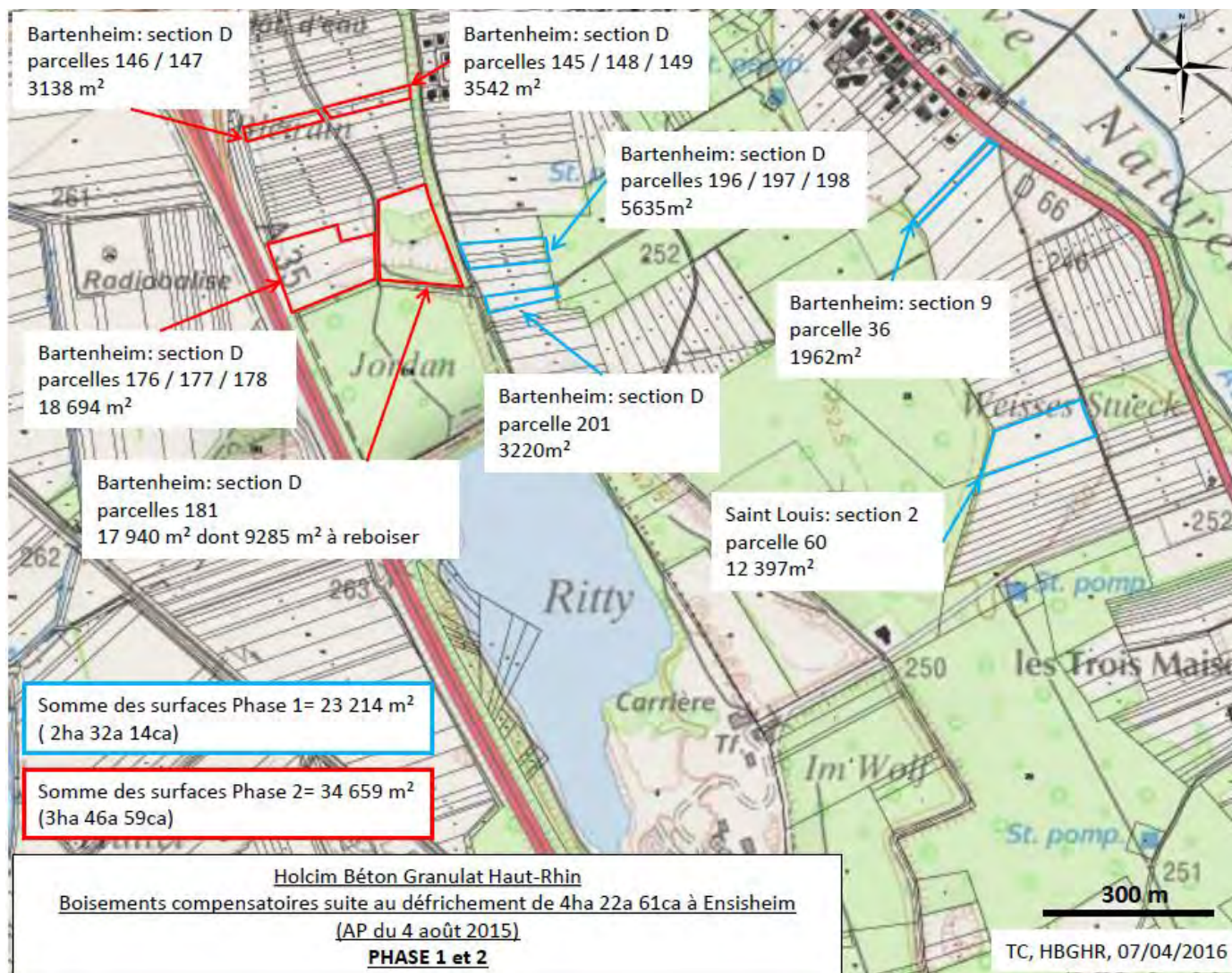
Les essences utilisées pour les boisements actuels et à venir sont composées d'essences arborées telles que *Quercus robur* (Chêne pédonculé), *Acer campestre* (Erable champêtre), *Quercus petrae* (Chêne rouvre ou sessile), *Tilia cordata* (Tilleul à petites feuilles), *Prunus avium* (Merisier), *Carpinus betulus* et arbustives de fruticées comme *Ligustrum vulgare*, *Prunus spinosa*, *Rosa canina*, *Crataegus monogyna*, *Cornus sanguinea*, etc. Il s'agit d'**essences locales** qui permettent de restituer un **peuplement forestier varié**, avec des **strates de hauteurs différentes** utilisables par l'avifaune des milieux boisés comme **habitat de reproduction** (notamment pour les hautes essences arborées), d'**alimentation** (notamment pour les essences arbustives de fruticées) et de **repos**. Elles offrent aux boisements compensatoires un **intérêt patrimonial intrinsèque plus élevé que les boisements de Robinier pseudo-acacia actuellement présents sur la carrière d'Ensisheim** et une **surface doublée**.

Enfin, on rappellera que les opérations de reboisement ont reçu l'agrément technique du service forêt de la DDT, préalablement à la réalisation des travaux.

**L'impact résultant** relatif à la destruction d'habitats d'espèces protégées de l'avifaune peut ainsi être considéré comme **négligeable et maîtrisé**.

## Holcim Béton Granulat Haut-Rhin

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





### 7.1.1.6 Mesures de suivi « S » relatives à l'herpétofaune protégée

La vérification de l'efficacité des mesures de compensation envisagées consistera en un **suivi et un entretien des aménagements créés pour les amphibiens**, ainsi qu'en un **suivi des populations de Crapaud calamite et des autres amphibiens potentiellement présents au niveau des différentes mares temporaires, maintenues ou recréées, transitoires et définitives**. Ce suivi permettra de s'assurer du succès de la reproduction et du maintien de l'espèce sur le site.

Un **suivi des populations de reptiles** complètera les observations effectuées pour l'herpétofaune, afin de s'assurer de la reproduction des deux espèces sur le site, et de vérifier l'efficacité des hibernaculums recréés.

Les suivis des populations de Crapauds et de Reptiles seront avant tout réalisés **en période de reproduction (au début du printemps et en été)**, et :

- **Après chacun des déplacements de populations de crapauds** rendus nécessaires par l'avancée de l'exploitation ;
- **Tous les ans pendant l'exploitation, sur 4 passages, dont 2 nocturnes au printemps et 2 diurnes en été et à T+2, T+5 et T+10 à compter de la remise en état.**

Le suivi et l'entretien des aménagements recréés pour les amphibiens seront effectués :

- **En 2018, 2019 et 2020, puis en même temps que les suivis avifaune** (Cf. § 7.1.1.7) **pour les aménagements Nord-Ouest et Sud-Ouest ;**
- **En 2023, 2024 et 2025 pour les aménagements Sud-Est, puis en même temps que les suivis avifaune** (Cf. § 7.1.1.7).

Le suivi et l'entretien des hibernaculums pour les reptiles seront réalisés en **même temps que les suivis avifaune** (Cf. § 7.1.1.7).

L'entretien sera réalisé préférentiellement **pendant la période favorable** (mi- septembre à mi-novembre), **si possible en période d'assèchement des mares** en ce qui concerne les habitats destinés aux amphibiens. Il consistera essentiellement :

- En une **fauche de la végétation de la mare** pour éviter une colonisation trop importante et une fermeture du milieu. La **fauche de la strate herbacée sera également réalisée au niveau des hibernaculums destinés aux reptiles**, afin d'éviter leur envahissement par la végétation ;
- En une **ré-étanchéification du fond des mares si nécessaire**, par exemple passages répétés d'engins lourds, pendant l'exploitation du site.

Les suivis et l'entretien des milieux recréés seront assurés par un organisme naturaliste compétent. Dans cette optique, la **signature d'une convention de gestion** entre l'association locale BUFO et HOLCIM Béton Granulat Haut-Rhin a été effectuée.

Cette convention porte notamment sur le suivi des populations de Crapaud calamite et sur l'entretien des habitats de substitution recréés. Le suivi 2016 et 2017 a ainsi été réalisé dans le cadre de cette convention.

### 7.1.1.7 Mesures de suivi « S » relatives à l'avifaune protégée

Un suivi des populations d'avifaune sera mis en place, en premier lieu **concentré sur les espèces protégées associées aux milieux aquatiques**, tel que le plan d'eau d'extraction.

Un **suivi des migrations** (de septembre à octobre) de l'avifaune sera ainsi réalisé. Ce suivi se concentrera sur les espèces protégées fréquentant le plan d'eau. Il sera associé à un **deuxième suivi des oiseaux hivernants protégés**, effectué entre décembre et janvier.

Un dernier **suivi en période de reproduction**, échelonné **de la fin du printemps au début de l'été** (mi-mai à début juillet) sera également réalisé. Ce suivi est destiné en premier lieu à vérifier la présence du Petit gravelot, de l'Œdicnème criard et de la Pie-grièche écorcheur sur le site. Il permettra également de **réaliser une surveillance efficace des populations d'oiseaux affiliés aux milieux boisés et bocageux**, dans le but de s'assurer de leur maintien dans les milieux forestiers alentours, suite aux travaux de défrichement, ainsi qu'éventuellement dans les haies périphériques recréées dans le cadre du réaménagement coordonné de la carrière. L'ensemble de ces suivis aura lieu tous les ans pendant l'exploitation, puis à T+2, T+5 et T+10 à compter de la remise en état.

## 7.1.2 Synthèse des suivis réalisés

Le tableau suivant récapitule les suivis réalisés sur la carrière d'Ensisheim :

	<b>Rythme</b>	<b>Période</b>	<b>Ambition générale, informations attendues</b>
<b>Suivi et entretien des milieux de substitution</b>	Annuel	Automne (une fois les mares inoccupées)	Empêcher la fermeture des milieux
<b>Suivi des populations de Crapaud calamite</b>	Annuel	4 passages, dont 2 nocturnes au printemps, 2 diurnes en été	Localisation et comptage des colonies et individus
<b>Suivi et entretien des hibernaculums</b>	Annuel	Printemps (une fois les hibernaculums inoccupés)	Empêcher la fermeture des milieux, reformer des hibernaculums suscitant l'intérêt des amphibiens
<b>Suivi des populations de Lézard des murailles</b>	Annuel	2 passages diurnes au printemps et en été	Localisation et comptage des colonies et individus
<b>Suivi des populations d'oiseaux migrateurs</b>	Annuel	Septembre / octobre (2 passages)	Localisation et comptage des colonies et individus
<b>Suivi de certaines espèces patrimoniales (Œdicnème criard, Pie-grièche écorcheur, Petit gravelot) et de l'avifaune des milieux boisés</b>	Annuel	Printemps, début d'été	Localisation et comptage des colonies et individus
<b>Suivi du chantier par un écologue</b>	Dès que nécessaire	Dès que nécessaire	Identifier tout risque sur les matériels Mettre en œuvre des bonnes pratiques permettant de préserver au maximum les espèces protégées du site lors des phases de chantier (défrichement,



	<i>Rythme</i>	<i>Période</i>	<i>Ambition générale, informations attendues</i>
			décapage)

BUFO, en tant qu'association naturaliste spécialisée en amphibiens et reptiles, est déjà et sera chargée du suivi des amphibiens et des reptiles de la carrière. HBGHR assurera la gestion du site à partir des comptes-rendus des associations naturalistes assurant le suivi des espèces protégées identifiées (BUFO, etc.). Ces associations assurent un véritable accompagnement en préconisant des aménagements et améliorations à effectuer, en suivant les aménagements réalisés par HBGHR et en veillant au bon respect des préconisations. Par ailleurs, le Conservatoire des Sites Alsaciens (CSA) supervisera les différentes associations écologiques et les actions de HBGHR concernant la gestion du site.

L'ensemble des suivis et opérations d'aménagement sont et seront inscrits :

- Dans l'Arrêté Préfectoral d'autorisation d'exploiter de la carrière (déjà effectif depuis le 14 octobre 2015) ;
- Dans le futur Arrêté Préfectoral de dérogation au titre des espèces protégées.

Ils devront être scrupuleusement respectés par HBGHR, qui, exploitant de nombreuses carrières dans le Haut-Rhin (présentant de nombreuses espèces protégées), **a toujours respecté ses engagements en matière de biodiversité.**

### **7.1.3 Mesures concernant le maintien des continuités écologiques**

Rappelons tout d'abord que les impacts bruts significatifs potentiels sur les continuités écologiques concernent particulièrement :

- Le **Crapaud calamite** et le **Crapaud vert** par création d'un vaste plan d'eau empêchant les déplacements de populations entre différents plans d'eau et la colonisation de nouveaux milieux ;
- Les espèces d'affinités forestières présentes ou potentiellement présentes, à savoir les **espèces protégées d'oiseaux associées aux milieux boisés** comme la **Pie-grièche écorcheur**, ainsi que le **Crapaud vert**, pouvant être affectés par le défrichement d'une partie du réservoir de biodiversité RB 98 - « Forêt de la Hardt ».

Le premier impact sur le Crapaud calamite et le Crapaud vert est considéré comme négatif, direct, fort permanent et à moyen terme.

Le second impact sur les espèces protégées d'affinités forestières est considéré comme négatif, direct, modéré, permanent et à court terme (défrichement dès le début de l'exploitation).

### 7.1.3.1 Mesures d'évitement « E » et de réduction « R »

L'ensemble des mesures d'évitement et de réduction déjà envisagées dans le cadre de la destruction des individus de Crapaud calamite et de leurs habitats associés (Cf. Chapitre 7) permet le maintien des possibilités de déplacements de l'espèce entre les différents noyaux de populations existant sur et autour du site.

Toutefois, ces mesures d'évitement et de réduction n'empêchent pas totalement, à termes, la destruction des habitats et la perte des corridors de déplacements, notamment les corridors forestiers liés à la « Forêt de la Hardt ». L'**impact résultant** demeure **négatif, modéré** et appelle des mesures compensatoires.

### 7.1.3.2 Mesures de compensation « C »

La création des **mares** dans la zone de transit des matériaux permettra l'implantation d'habitats de reproduction potentiels **à moins de 500 m** du noyau de population localisé au Nord, hors du périmètre du projet en 2012-2013.

En tenant compte des capacités de déplacement du Crapaud calamite, les milieux de substitution du site seront **colonisables** par des individus en provenance de ce noyau de population, ce qui permet le **maintien des continuités écologiques locales**. Ces mares et habitats terrestres seront **maintenus après réaménagement**.

De plus, elles seront localisées à proximité de haies et de massifs de fruticées, replantées en périphéries Nord, Ouest, Sud et Est du périmètre de renouvellement, dans le cadre de la compensation et du **renforcement des corridors écologiques boisés existants et créés**, suite au défrichement de la bordure Nord-Ouest du réservoir de biodiversité « Forêt de la Hardt ». Les mares bénéficieront donc de la **proximité des corridors boisés** qui, en offrant des **axes de déplacement à couvert**, renforceront les possibilités de déplacement de la faune locale d'affinité forestière.

Ces corridors permettront notamment le **déplacement entre les massifs forestiers alentours, d'espèces d'amphibiens patrimoniales** comme le **Crapaud vert**. Elles bénéficieront également **aux déplacements des espèces d'oiseaux d'affinités forestières** et particulièrement sensibles au maintien des continuités écologiques comme **la Pie-grièche écorcheur**.

L'impact résultant est considéré comme **négligeable et maîtrisé**.

### **7.1.4 Mesures concernant la perturbation indirecte des individus d'espèces protégées et des habitats d'espèces protégées**

Rappelons tout d'abord que l'impact potentiel brut sur la perturbation des habitats concerne essentiellement les amphibiens, mais aussi dans une moindre mesure l'avifaune protégée, par émissions de bruits et de poussières susceptibles de :

- Comblent prématurément les mares temporaires, perturber les fonctionnalités biologiques des espèces présentes au niveau des habitats terrestres, via les émissions de poussières ;
- Perturber les individus d'espèces par émissions de bruit, bien que compte-tenu de la durée de demande sollicitée (30 ans), une **accoutumance** de la faune locale à la pollution sonore succèdera à une première période de dérangement.

Cet impact potentiel brut significatif est considéré comme négatif, direct, modéré, temporaire et à court terme. Le traitement de cet impact portera sur les émissions de poussières pour lesquelles aucune accoutumance n'est envisageable.

Rappelons également que le risque de pollution du sol et des eaux pouvant entraîner la mort d'individus d'espèces protégées et la dégradation des habitats est considérée comme nul car **non représentatif de l'activité normal du projet**. Cependant, afin de s'assurer que de tels événements ne survienne au cours de la vie du site, HOLCIM Béton Granulats Haut-Rhin a d'ores et déjà prévus plusieurs mesures d'évitement et de traitement de ces pollutions qui seront présentées ici.

#### **7.1.4.1 Mesures d'évitement « E »**

Afin d'éviter la perturbation des espèces et des habitats, les mesures à mettre en place correspondront à des mesures classiques d'évitement des émissions de poussières ou des déversements accidentels d'hydrocarbures, adaptées au site d'Ensisheim.

Concernant les émissions poussières, il s'agira essentiellement :

- **D'arroser des pistes**, en cas de temps sec et d'entretenir régulièrement les pistes ;
- De **conserver de la végétation en périphérie** du site ;
- De **limiter les surfaces défrichées et décapées** à celles nécessaires pour l'accomplissement de la Phase en cours ;

### Holcim Béton Granulat Haut-Rhin

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

- D'**extraire en eau** à la drague pour les parcelles sollicitées en renouvellement et d'évacuer le tout venant par bandes transporteuses flottantes et terrestres
- D'effectuer un **réaménagement coordonné** pour réduire les surfaces en chantier.

Afin de prévenir les pollutions accidentelles aux hydrocarbures, des mesures de stockage spécifiques et des procédures de ravitaillement des engins sont d'ores et déjà prévues :

- Stockage des hydrocarbures dans 2 cuves fixes à **double paroi** équipées de détecteurs de fuite et placés sur une **plate-forme technique étanche** ;
- **Procédures** de ravitaillement des engins effectuées sur une aire étanche fixe reliée à un séparateur à hydrocarbures de dimensions appropriées. L'aire étanche sera localisée à l'entrée du site, loin des zones à enjeu écologique.
- Les flexibles utilisés pour le ravitaillement seront éprouvés et munis de **dispositifs anti-gouttes** ;
- Collecte, **tri des déchets** souillés et évacuation vers des filières de traitement appropriées, notamment les huiles usagées ;
- Lavage et petit entretien des engins effectué sur **l'aire étanche**. Stationnement des engins sur un **parking étanche** relié au **séparateur à hydrocarbures**.

#### 7.1.4.2 Mesures de réduction « R »

Il s'agira essentiellement de réduire l'impact d'une pollution aux hydrocarbures en mettant en place des procédures d'urgence en cas de déversement accidentel.

Ainsi les actions suivantes sont prévues :

- Fuite légère de quelques litres : **Utilisation de kits anti-pollution** présents dans les engins. Mise en place des absorbants, puis mise en sacs plastiques de ces derniers, recueil et mise en sacs étanches des sols souillés au point de fuite ;
- Fuite de quelques dizaines de litres : Mise en place d'un **cordon de rétention** en terre afin d'isoler la zone, recouvrement de la zone souillée par un **matériau absorbant**, **purge** des terrains souillés et stockage, **évacuation** ultérieure du chargement vers un **site agréé d'élimination**.

En aucun cas, il ne sera laissé une pollution accidentelle atteindre les sols et les eaux naturelles, afin d'éviter une contamination indirecte des espèces végétales patrimoniales par des substances toxiques hydrocarbonées.

Après mise en place de ces différentes mesures d'évitement et de réduction, l'**impact résultant** relatif à la perturbation des espèces protégées d'amphibiens et des habitats associés sera **nul** et **maîtrisé**. Aucune mesure compensatoire n'est à prévoir.

## **7.2 RECAPITULATIF DES MESURES APPLICABLES AUX IMPACTS POTENTIELS BRUTS SIGNIFICATIFS DU PROJET SUR LES ESPECES PROTEGEES ET LES HABITATS ASSOCIES**

Le Tableau 15 suivant permet de synthétiser l'ensemble des mesures « ERCAS » à mettre en place par la société HOLCIM Béton Granulat Haut-Rhin afin de supprimer les impacts négatifs significatifs du projet de renouvellement et d'extension de la carrière d'Ensisheim sur les espèces protégées d'amphibiens et d'oiseaux.

Les principales mesures d'évitement, de réduction et de compensation présentées ci-après sont également synthétisées sur la Figure 15.

Le nouveau plan de réaménagement incluant l'ensemble des mesures « ERCAS » proposées et les prescriptions de l'Arrêté Préfectoral d'autorisation du projet industriel est présenté sur la Figure 16. Il inclut aménagements supplémentaires à vocation écologique, qui rentrent dans le cadre de la présente demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées et des habitats associés. Ces aménagements supplémentaires répondent notamment à l'enjeu de colonisation du site par de nouvelles populations de Crapaud calamite.

**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 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

Elément concerné	Nature de l'impact	Niveau d'impact	Mesures ERCAS nécessaires ?	Mesures « ER » appliquées	Mesures « CAS » nécessaires	Atteinte au cycle biologique après la mise en place de l'ensemble des mesures ERCAS
<b>Herpétofaune protégée</b>						
Amphibiens	Destruction d'individus d'espèces et d'habitats d'espèces	<b>Modéré à Elevé</b>	<b>Nécessaires</b>	<p><b><i>Evitement</i></b> : Destruction des mares temporaires si possible en dehors des périodes de reproduction, soit de mi-septembre à mi-novembre</p> <p><i>Adaptation du phasage pour retarder la destruction des mares temporaires, adaptation du tracé des pistes et du plan de circulation pour éviter la destruction des mares et d'individus</i></p> <p><b><i>Réduction</i></b> : Déplacement des juvéniles vers les milieux encore existants et vers les milieux de substitution (Cf.</p> <p align="center"><u>Figure 14 : Plan de circulation</u></p> <p align="center">Figure 15 <u>Figure 14</u>)</p>	<p><b><i>Compensation</i></b> : Création de mares (4 800 m<sup>2</sup>) de substitution tout autour du plan d'eau final ainsi qu'à l'Est du périmètre de renouvellement, et de gîtes terrestres de substitution (tas de galets, tas de bois) à proximité sur 1 300 m<sup>2</sup> (Cf.</p> <p align="center"><u>Figure 14 : Plan de circulation</u></p> <p align="center">Figure 15 <u>Figure 14</u>)</p> <p><b><i>Suivi</i></b> : Suivi et entretien des milieux de substitution → <b>Convention de gestion signée avec l'association Bufo</b></p> <p><i>Suivi des populations de Crapaud calamite après chaque déplacement éventuel de population et tous les ans pendant l'exploitation puis à T0 +2 ans, T0 +5 ans et</i></p>	<b>NON</b>

**Holcim Béton Granulat Haut-Rhin**

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

Élément concerné	Nature de l'impact	Niveau d'impact	Mesures ERCAS nécessaires ?	Mesures « ER » appliquées	Mesures « CAS » nécessaires	Atteinte au cycle biologique après la mise en place de l'ensemble des mesures ERCAS
					<i>T0 + 10 ans</i>	
Reptiles		<b>Modéré à Faible</b>		<p><b>Évitement :</b> Défrichage et décapage en dehors des périodes de reproduction, soit de mi-septembre à mi-novembre</p> <p><b>Réduction :</b> Déplacement des individus vers les milieux encore existants et vers les milieux de substitution (Cf. <u>Figure 14 : Plan de circulation</u>)</p>	<p><b>Compensation :</b> Création de zones graveleuses et d'hibernaculums de substitution</p> <p><b>Suivi :</b> Entretien des hibernaculums par fauche de la strate herbacée en même temps que les suivis avifaune</p> <p>Suivi des populations de Lézard des murailles et de Lézard des souches tous les ans pendant l'exploitation puis à T0 +2 ans, T0 + 5 ans et T0 + 10 ans</p>	

**Holcim Béton Granulat Haut-Rhin**

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

Élément concerné		Nature de l'impact	Niveau d'impact	Mesures ERCAS nécessaires ?	Mesures « ER » appliquées	Mesures « CAS » nécessaires	Atteinte au cycle biologique après la mise en place de l'ensemble des mesures ERCAS
					Figure 15 <u>Figure 14</u> )		
<b>Ensemble des espèces</b>	Ensemble des individus inventoriés	Perturbation d'individus d'espèces et des habitats	<b>Faible</b>	Conseillées	<i><b>Évitement/Réduction</b> : Procédures de ravitaillement d'engins sur aire étanche, procédures d'urgence en cas de déversements accidentels, mesures relatives aux émissions de poussières (arrosage des pistes, limitation des zones décapées, extraction en eau et évacuation des matériaux par bandes transporteuses)</i>	<b>NON</b>	<b>NON</b>
<b>Continuités écologiques</b>							



### Holcim Béton Granulat Haut-Rhin

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

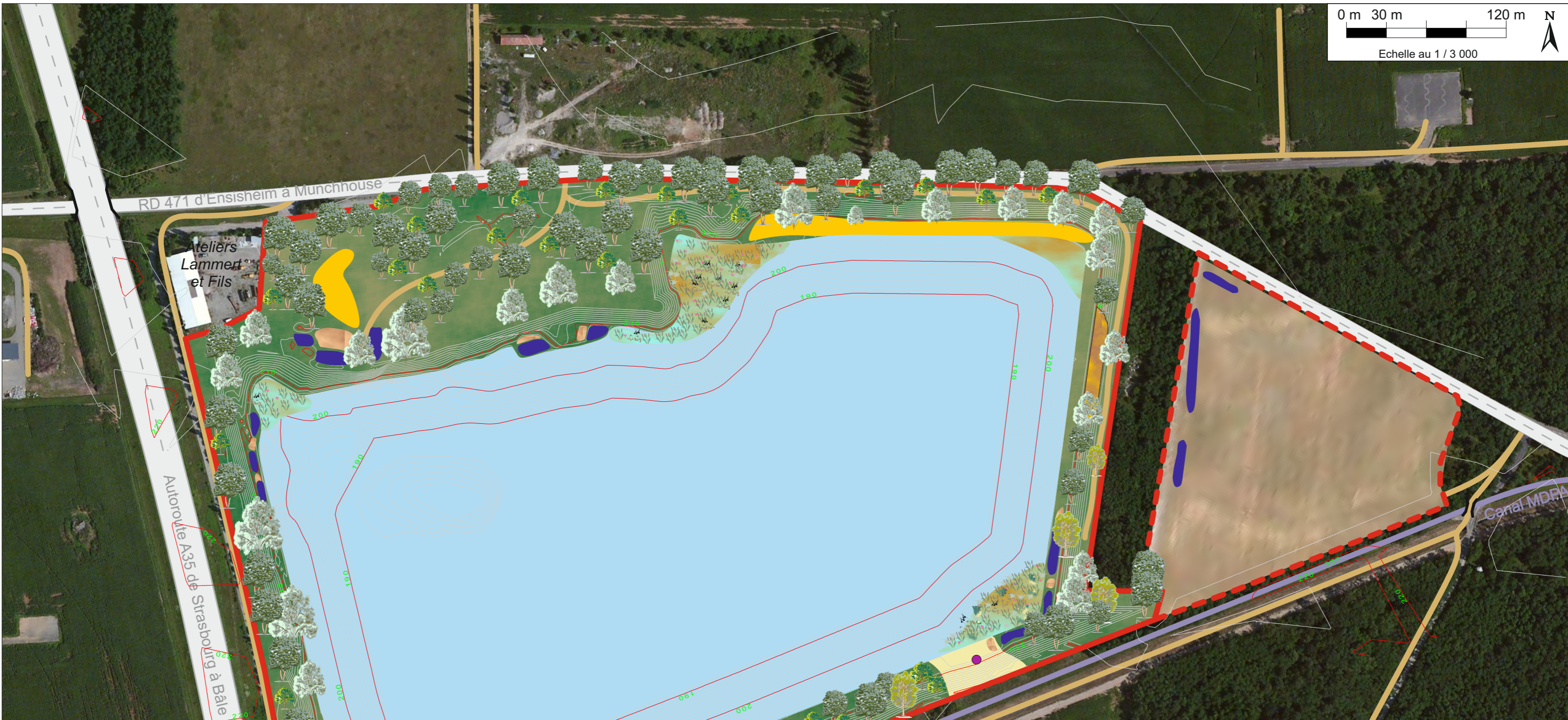
Élément concerné		Nature de l'impact	Niveau d'impact	Mesures ERCAS nécessaires ?	Mesures « ER » appliquées	Mesures « CAS » nécessaires	Atteinte au cycle biologique après la mise en place de l'ensemble des mesures ERCAS
Milieux aquatiques de reproduction du Crapaud calamite inter-connectés	Mares et roselières temporaires connectées avec la mare temporaire Nord située à l'extérieur du site	Rupture des échanges entre les différents noyaux de population de Crapaud calamite autour du projet	<b>Elevé</b>	<b>Nécessaires</b>		<b>Compensation</b> : Création de mares de substitution (4 800 m <sup>2</sup> ) à moins de 500 m du noyau de population extérieur au site identifié en 2012-2013 → recolonisation possible des milieux de substitution du projet	<b>NON</b>
Milieux boisés	Boisements de Robiniers périphériques	Destruction d'un secteur rattaché à un réservoir de biodiversité au titre du SRCE d'Alsace	<b>Modéré</b>	Conseillées	Même mesures que pour la destruction d'habitats et d'individus d'espèces	<b>Compensation</b> : Recréation de corridors boisés sous forme de haies et de fruticées en périphérie du site (Cf.  Figure 14 : <u>Plan de circulation</u>  Figure 15 <u>Figure 14</u> ) → Possibilités de déplacement des espèces d'amphibiens d'affinités forestières signalées dans le réservoir de biodiversité « Forêt de la Hardt »	<b>NON</b>
<b>Avifaune protégée</b>							

**Holcim Béton Granulat Haut-Rhin**

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

Élément concerné		Nature de l'impact	Niveau d'impact	Mesures ERCAS nécessaires ?	Mesures « ER » appliquées	Mesures « CAS » nécessaires	Atteinte au cycle biologique après la mise en place de l'ensemble des mesures ERCAS
<b>Ensemble de l'avifaune protégée</b>	Ensemble de l'avifaune protégée	Destruction d'individus d'espèces et d'habitats d'espèces (reproduction, alimentation, repos)	<b>Modéré à Faible</b>	Conseillées	<p><b>Réduction</b> : Travaux de décapage et de défrichage coordonné à l'exploitation et en dehors des périodes de reproduction</p> <p><b>Évitement/Réduction</b> : Procédures de ravitaillement d'engins sur aire étanche, procédures d'urgence en cas de déversements accidentels, mesures relatives aux émissions de poussières (arrosage des pistes, limitation des zones décapées, extraction en eau et évacuation des matériaux par bandes transporteuses)</p>	<p><b>Compensation</b> :</p> <p>Création de linéaire de haies et de fruticées Création de trois plates-formes graveleuses Reboisement de 5,5 ha en Plaine d'Alsace pour compenser la perte de 4,2 ha de milieux de reproduction de l'avifaune des milieux forestiers et bocageux → <b>Conseils techniques de la Petite Camargue Alsacienne pour la réalisation du boisement compensatoire</b></p> <p><b>Suivi</b> : Suivi des populations d'oiseaux migrants (septembre-octobre) et hivernants (décembre-janvier) au niveau du plan d'eau d'extraction</p> <p>Suivi en fin de printemps/début d'été pour certaines espèces patrimoniales (Cedricnème criard, Pie-grièche écorcheur, Petit gravelot) et pour l'avifaune des milieux boisés</p> <p>Fréquence des suivis tous les ans pendant l'exploitation, puis à T+2, T+5 et T+10 à compter de la remise en état</p>	<b>NON</b>





**Légende :**

	Périmètre en renouvellement		Secteur ensemencé et plantations		Massif de Tamaris d'Allemagne maintenu
	Périmètre en extension		Front de taille à sec		Chemin
	Plan d'eau		Complexes de mares et de dépressions forestières		Courbes topographiques
	Zone de hauts-fonds et aménagements à batraciens		Gîtes terrestres à amphibiens (tas de galets, tas de bois)		
	Terrains agricoles		Zone de friche maintenue		
	Forêt		Zone graveleuse et hibernaculum pour les reptiles		



### 7.3 ESTIMATION DU COUT DE CES MESURES « ERCAS »

Le coût des différentes mesures et aménagements préconisés afin de traiter les impacts négatifs significatifs du projet sur les espèces protégées d'amphibiens et d'oiseaux et les habitats associés sont présentés dans le Tableau 16 suivant :

Tableau 16 : Tableau estimatif du coût des mesures

Thématique	Mesures à mettre en place	Coût (HT)
<b>Création de milieux de substitution pour les amphibiens</b>	Création de mares et de gîtes terrestres (tas de galets, tas de bois) 4 800 m <sup>2</sup> x 10 € / m <sup>2</sup>	<b>48 000 €</b>
<b>Création d'hibernaculums pour les reptiles</b>	Création d'hibernaculums pour les reptiles (blocs et branchages) (4 300 m <sup>2</sup> )	<b>Inclus dans les coûts d'exploitation</b>
<b>Boisement compensatoire</b>	Reboisement de 5,5 ha d'essences locales variées en Plaine d'Alsace	<b>40 000 €</b>
<b>Recréation de corridors écologiques</b>	Plantation de haies et de fruticées périphériques au périmètre du projet et entretien	<b>15 000 € / an</b>
<b>Création des plates-formes graveleuses</b>	Création de 3 plates-formes graveleuses et entretien de celles-ci	<b>Inclus dans les coûts d'exploitation</b>
<b>Suivi écologique</b>	Suivi des populations de Crapaud calamite et de l'herpétofaune en général et entretien des milieux de substitution	<b>5 000 € / an</b>
	Suivi de l'avifaune (migrateurs, hivernants et printaniers)	<b>5 000 € / an</b>
<b>Mesures de réduction des nuisances</b>	Mesures de réduction des poussières, procédures de ravitaillement et équipement appropriés au stockage et au ravitaillement d'hydrocarbures	<b>Inclus dans les coûts d'exploitation</b>

<b>TOTAL</b>	<b>Investissement</b> (dépenses à prévoir pour la récréation des milieux)	<b>88 000 €</b>
	<b>Fonctionnement</b> (dépenses à prévoir annuellement pour le suivi et l'entretien des milieux)	<b>25 000 €</b>

## 8. ADAPTATION DU PROJET DE REAMENAGEMENT AUX NOUVELLES MESURES

### 8.1 NOUVEAUX AMENAGEMENTS A VOCATION ECOLOGIQUE

Le projet de réaménagement tel qu'il a été conçu dans le dossier de renouvellement et d'extension d'autorisation de carrière de septembre 2014 répondait à trois préoccupations majeures :

- 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, mares temporaires pour les amphibiens, zones de hauts-fonds en bordures du plan d'eau final).

La mise en sécurité du site et le réaménagement agricole de l'extension ne sont pas remis en question.

En revanche, l'évolution du patrimoine écologique des parcelles en renouvellement, révélée par les inventaires écologiques complémentaires, suppose **d'adapter les aménagements écologiques prévus aux nouveaux enjeux identifiés**. Il s'agit notamment d'adapter le projet de réaménagement coordonné à la nouvelle colonisation du site par les populations de Crapaud calamite, **sans pour autant remettre en question les autres aménagements destinés à garantir la richesse écologique du site après exploitation** (hauts-fonds pour les characées, front de taille maintenu pour les Hirondelles de rivage, haies périphériques pour les continuités écologiques, *etc.*).

Ainsi, il ne s'agit pas d'une remise en cause des choix d'aménagements, mais d'adaptations à prévoir dans le cadre des travaux de réaménagement coordonné du site en lien avec les nouveaux enjeux écologiques, et qui sont présentées en Figure 16.

## Holcim Béton Granulat Haut-Rhin

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

A noter que le nouveau plan de réaménagement inclut également le maintien d'un secteur de friche et d'un pied de Tamaris d'Allemagne au Sud-Est du site. Cette mesure est envisagée dans le cadre du maintien sur le site d'une espèce végétale rare et menacée en Alsace, mais **non protégée**, donc **non concernée par la présente demande de dérogation** (Cf. § 5.1.1).

Le **Tableau 17** ci-dessous récapitule les évolutions du projet de réaménagement coordonné spécifiques au maintien des espèces protégées d'amphibiens sur le site de la carrière, en particulier le Crapaud calamite

Tableau 17 : Evolution du projet de réaménagement coordonné destinés au maintien des espèces protégées d'amphibiens

Espèce ou groupe visé	Aménagements initialement prévus	Adaptations envisagées	Effet attendu
<b>Amphibiens</b> <i>Crapaud calamite</i> <i>Crapaud vert</i> 3 espèces de <i>Tritons</i>	Aménagement de mares et de gîtes d'hivernage (tas de bois) <b><u>dans les secteurs de hauts-fonds</u></b> , dans les angles Nord-Ouest, Sud-Ouest et Sud-Est du plan d'eau	Aménagement des mares et des gîtes terrestres (tas de galets) <b><u>en bordures</u></b> des angles du plan d'eau, <b><u>dans et en dehors des zones de hauts-fonds</u></b> , à la fois <b><u>dans la zone de battement de la nappe et au niveau du terrain naturel</u></b> (remplissage par les eaux météoriques)  Etablissement de petits merlons périphériques pour <b><u>déconnecter les mares du plan d'eau</u></b>	<b>Possibilités accrues de maintien du Crapaud calamite sur site</b>  Prise en compte des potentialités de présence du Crapaud vert par aménagement de structures qui lui sont aussi favorables
<b>Amphibiens</b> <i>Crapaud vert</i> <i>Sonneur à ventre jaune</i>	Maintien/plantation de haies et de fruticées en périphéries Est, Nord et Ouest du site	Plantations de Haies sur toute la périphérie du site	Recréation de corridor pour les espèces d'amphibiens d'affinités forestières

Les différents aménagements envisagés dans le cadre du réaménagement coordonné, et destinés principalement aux populations de Crapaud calamite, ne constituent que des **adaptations de ceux déjà prévus dans le cadre du réaménagement initial**.

**Aucun des aménagements initiaux destinés aux autres groupes taxonomiques** (hauts-fonds à characées, front de taille pour les Hirondelles de rivage, etc.) **n'a été supprimé**. La prise en compte des nouveaux enjeux du site en termes de milieux naturels **n'a donc altéré en rien les possibilités de maintien sur site de l'ensemble des espèces patrimoniales** présentes dans l'emprise de la carrière.

## 8.2 CALENDRIER DE REALISATION DES AMENAGEMENTS A VOCATION ECOLOGIQUE

Les différents aménagements écologiques prévus dans le cadre du projet de réaménagement de la carrière d'Ensisheim seront établis de façon **coordonnée** à l'exploitation, de façon à ce que la carrière dispose de toutes les structures appropriées à la limitation de ses impacts sur la biodiversité, y compris ceux identifiés au Chapitre 6, et ce, **avant qu'ils ne surviennent**.

Les nouveaux aménagements à vocation écologique (Cf. § 0) s'intègrent à l'échéancier de mise en place des mesures déjà prévues dans le dossier de demande de renouvellement et d'extension d'autorisation de carrière et reprises par l'article 1.11.1 de l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter du 14 octobre 2015.

L'échéancier en question est repris dans le Tableau 18 ci-après, lequel présente, pour chaque phase d'exploitation, les habitats impactés et les aménagements à vocation écologique qui seront mis en place par la société HOLLICIM Béton Granulat Haut-Rhin.

Les nouveaux aménagements à vocation écologique envisagés par la présente demande de dérogation y ont été intégrés :

Tableau 18 : Echéancier de mise en place des mesures et aménagements à vocation écologique

Phase quinquennale	Habitat impacté	Aménagements à vocation écologique dans le cadre du réaménagement coordonné de la carrière
Phase 0	/	<ul style="list-style-type: none"> <li>Création de 380 m linéaires de haie en bordure de la RD 47.1 (sur 4 m de large, soit 1 520 m<sup>2</sup>), permettant notamment le report de la Pie grièche écorcheur ;</li> <li>Conservation d'une zone à l'état graveleux pour le Petit gravelot et les reptiles au Nord-Ouest du site ;</li> <li>Balisage du massif de Tamaris d'Allemagne et de la friche alentour, localisés au Sud du site et qui seront maintenus tout au long de l'exploitation.</li> </ul>
Phase 1 T0 à T0+5  (zone de transit et extraction : ~6,27 ha)	Boisement de Robiniers (4 ha 22 a 61 ca)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Boisements compensatoires sur des terrains situés dans le Haut-Rhin et ce sur une surface de 5,5 ha ;</li> <li>Mise en place de la fruticée le long du canal MDPA sur 500 m linéaires (sur 5 m de large, soit 2 500 m<sup>2</sup>) ;</li> <li>Création de <b>mares de substitution déconnectées du plan d'eau</b> et de tas de galets pour les amphibiens au Nord-Ouest du site (zones 1, 2 et 3) ;</li> <li>Création d'une zone de hauts-fonds à Hélophytes et d'aménagements connectés au plan d'eau pour les amphibiens, dans l'angle Nord-Ouest du plan d'eau (~ 800 m<sup>2</sup>).</li> </ul>
	Recrûs de Robiniers (4 ha 27 a 20 ca)	
	Friche mésophile (3 ha 06 a 45 ca)	
	Alignements de Saules et de Peupliers (31 a 82 ca)	

### Holcim Béton Granulat Haut-Rhin

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

Phase quinquennale	Habitat impacté	Aménagements à vocation écologique dans le cadre du réaménagement coordonné de la carrière
Phase 2 T0+5 à T0+10  (zone de transit et extraction : ~6,15 ha)	Recrûs de Robiniers (33 a 91 ca)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plantation d'espèces de fruticées sur 260 m linéaire (sur 4 m de large, soit 1 040 m<sup>2</sup>), le long de la haie existante en bordure de la RD 47.1 afin de créer un effet de lisière.</li> </ul>
	Friche mésophile (44 a 04 ca)	
	Friche thermophile (7 a 04 ca)	
Phase 3 T0+10 à T0+15  (zone de transit et extraction : ~11,28 ha)	Recrûs de Robiniers (8 a 54 ca)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plantation d'espèces de fruticées sur 465 m linéaires (sur 4 m de large, soit 1 860 m<sup>2</sup>), le long de la haie existante en bordure de l'A35 afin de créer un effet de lisière. Les résineux en place seront remplacés par des feuillus, bien que quelques pins sylvestres seront conservés car profitables pour l'alimentation et la reproduction d'espèces avifaunistiques telles que le Roitelet huppé ou la Mésange huppée ;</li> <li>Maintien d'un front de taille à sec sur la berge Est, favorable aux Hirondelles de rivage et au Martin pêcheur notamment ;</li> <li>Création d'une zone de hauts-fonds à Characées et d'aménagements connectés du plan d'eau pour les amphibiens, dans l'angle Sud-Ouest du plan d'eau (~2 100 m<sup>2</sup>).</li> <li>Création de <b>mares de substitution déconnectées du plan d'eau</b> et de tas de galets pour les amphibiens au Sud-Ouest du site (zone 4) et à l'Est du site dans la zone d'extension (zone 6).</li> </ul>
	Friche mésophile (4 ha 76 a 29 ca)	
	Herbiers de Characées (1 ha 20 a 20 ca)	
	Alignements de Saules et de Peupliers (31 a 77 ca)	
Phase 4 T0+15 à T0+20 (zone de transit et extraction : ~9,53 ha)	Friche mésophile (3 ha 47 a 44 ca)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Création d'une zone de hauts-fonds à Characées et d'aménagements connectés du plan d'eau pour les amphibiens, dans l'angle Sud-Est du plan d'eau (~1 500 m<sup>2</sup>).</li> <li>Création de <b>mares de substitution déconnectées du plan d'eau</b> et de tas de galets pour les amphibiens au Sud-Est du site (zone 5).</li> </ul>
Phase 5 T0+20 à T0+25  (zone de transit et extraction : ~9,37 ha)	Friche mésophile (2 ha 42 a 70 ca)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Création d'une zone de hauts-fonds à Characées et d'aménagements connectés du plan d'eau pour les amphibiens, dans la partie médiane de la berge Nord du plan d'eau (~4 800 m<sup>2</sup>) ;</li> <li>Création d'une zone de hauts-fonds et d'aménagements connectés du plan d'eau pour les amphibiens, dans l'angle Nord-Est du plan d'eau (~1 200 m<sup>2</sup>).</li> </ul>
	Étang riche en calcaire (50 a 74 ca)	
	Ceinture de végétation (1 a 20 ca)	
Phase 6 T0+25 à T0+30  (zone de transit et extraction : ~9,05 ha)	Friche mésophile (50 a 42 ca)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Développement d'une plate-forme graveleuse avec hibernaculum .de 100 m de large au Nord-Ouest du site pour le Petit gravelot et les reptiles ;</li> <li>Développement d'une plate-forme graveleuse en bordure Nord du plan d'eau pour le Petit gravelot et les reptiles.</li> </ul>
	Ceinture de végétation (1 a 65 ca)	
	Alignements de Saules et de Peupliers (40 a 15 ca)	
	Herbiers de Characées (3 ha 18 a 66 ca)	



## 9. CONCLUSION SUR LE MAINTIEN DES ESPECES PROTEGEES DANS UN ETAT DE CONSERVATION SATISFAISANT

Le projet industriel de la société HOLCIM Béton Granulat Haut-Rhin s'implante dans un contexte écologique riche, marqué par la présence de nombreux zonages environnementaux (ZNIEFF, Natura 2000, Sites du CEN d'Alsace, etc.). Ceux-ci soulignent un contexte écologique dominé par les **milieux humides** (canaux, plans d'eau, rivières) et les **milieux forestiers**, comment l'atteste la présence de très nombreux massifs boisés de larges surfaces, tels que la Forêt de la Hardt.

En ce qui concerne le site du projet industriel en lui-même, l'abandon pendant quelques années de l'activité extractive et des habitats naturels, ont permis le **développement spontané d'habitats humides**, ainsi que de **friches mésophiles et thermophiles** qui attirent les espèces végétales et animales **caractéristiques des milieux pionniers**.

Ces milieux de friches, les milieux boisés situés à l'Est du site, ainsi que les milieux humides associés aux plans d'eau du site attirent plusieurs cortèges d'espèces patrimoniales protégées, en particulier des espèces **d'oiseaux, d'amphibiens, de reptiles** et de **chiroptères**. Parmi les espèces les plus remarquables du site, citons la **Pie-grièche écorcheur**, associée aux milieux boisés, le **Petit gravelot** associé aux milieux humides et fréquentant les zones de friches, ainsi que le **Crapaud calamite**, qui bénéficie de la présence des milieux pionniers et de leurs conditions humides temporaires.

L'analyse des **impacts bruts potentiels significatifs** sur les espèces protégées révèle que ceux-ci sont principalement liés aux destructions des habitats boisés et des habitats ouverts de friches, entraînant *de facto* des impacts potentiels négatifs sur les espèces protégées en termes de destruction d'habitats et d'individus.

**En prenant en compte toutes les composantes de l'activité de carrière**, y compris les mesures déjà préconisées et le réaménagement prévu déjà intégrés au sein de l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter en date du 14 octobre 2015, il a été identifié une **perte durable d'habitat de reproduction potentiel pour 23 espèces protégées d'oiseaux**, essentiellement affiliées aux milieux boisés, du fait du **défrichement de 4,2 ha de boisements de Robiniers**. Compte-tenu des **capacités de déport des individus** et de la **superficie minime détruite au regard de celle de milieux forestiers environnants** (13 000 ha de la forêt de la Hardt), cet impact demeure néanmoins **faible**. De plus, une atteinte au bon accomplissement de leur cycle biologique peut potentiellement exister pour les 8 espèces protégées d'**amphibiens**, et en particulier le Crapaud calamite, ainsi que pour les 4 espèces protégées de **reptiles**.

Dès lors, **l'application de mesures d'évitement et de réduction** des impacts de la carrière, permettra de limiter la destruction d'individus d'espèces protégées. **Le phasage des travaux est adapté** afin de maintenir les milieux favorables aux espèces protégées le plus longtemps possible sur le site et de permettre le **déplacement des individus**.

Les travaux de préparation (décapage, défrichage et terrassement) seront réalisés en dehors des périodes de reproduction des espèces d'oiseaux à enjeux, soit de la **mi-septembre à la mi-novembre**, afin d'éviter la destruction d'individus juvéniles et d'**assurer le déport des individus adultes**. En cas de reproduction avérée (confirmée par un organisme compétent missionné par HOLCIM, par exemple l'association Bufo) du Crapaud calamite dans les mares temporaires et d'impossibilité de réaliser les travaux hors de la période favorable, de **mi-septembre à mi-novembre**, les individus seront déplacés vers les milieux aquatiques encore en place et vers les milieux de substitution.

Malgré ces mesures, la **destruction des habitats pourra demeurer, ainsi que la perturbation des possibilités de déplacement des espèces protégées** entre les différents milieux humides et forestiers alentour.

Le traitement de cet impact résiduel passe donc par la **recréation de milieux de substitution** similaires aux milieux initiaux, dans le cadre du **réaménagement coordonné du site**. Des **mares et des gîtes terrestres**, sous la forme de **tas de galets ou de tas de bois** seront créés autour du plan d'eau final, afin de **maintenir la présence des amphibiens sur le site**. Deux types de mares seront alors réalisés, des mares en eau permanente et des dépressions en eau temporairement, afin que chaque espèce trouve un milieu de substitution selon ses affinités écologiques. Les mesures de maintien de zones graveleuses à nu sur le carreau et de construction d'hibernaculums permettront de maintenir le Lézard des souches, le Lézard des murailles, la Coronelle lisse sur le site et en périphérie. La proximité de ces hibernaculums par rapport aux mares, sera favorable au maintien de la Couleuvre à collier sur le site.

La **replantation de haies périphériques** permettra également d'assurer le maintien de **continuités écologiques pour les espèces d'affinités forestières** comme la **Pie-grièche écorcheur**, le **Crapaud vert** et le **Sonneur à ventre jaune**, potentiellement présents sur le site et susceptibles de fréquenter les milieux boisés environnants.

Enfin, les travaux de reboisement en Plaine d'Alsace, dans le cadre de l'autorisation de défrichage associé à cette carrière, permettront de compenser la faible perte d'habitat de reproduction pour l'avifaune des milieux forestiers en créant un boisement de 5,5 ha (facteur 1,3) d'essences locales variées, **plus attractif** que le boisement actuel.

Afin de s'assurer de l'efficacité de ces mesures et du maintien effectif des populations d'espèces protégées d'oiseaux et d'amphibiens dans l'emprise du projet, des **suivis réguliers des populations et des habitats** sont prévus **tout au long de l'exploitation et après réaménagement**. Ils seront réalisés par des **organismes naturalistes spécialisés**, aptes à assurer ce type de mission.

### **Holcim Béton Granulat Haut-Rhin**

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

A ce titre, la **signature d'une convention de gestion** du site entre HOLCIM Béton Granulat Haut-Rhin et l'association Bufo a d'ores et déjà été effectuée, afin d'assurer notamment le suivi des populations de Crapaud calamite et d'assurer l'entretien des habitats de substitution recréés dans le périmètre de la carrière.

**En définitif, le projet ne nuira pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces protégées d'oiseaux forestiers et associés aux milieux ouverts, ainsi qu'aux espèces protégées d'amphibiens et de reptiles concernées par la présente demande de dérogation, dans leur aire de répartition naturelle.**

En effet, au vu des enjeux et des mesures de suppression, de réduction et de compensation associées, ce projet ne remettra pas en cause le bon accomplissement des cycles biologiques des différentes espèces protégées concernées et offre de bonnes garanties de préservation de leurs populations respectives sur le secteur.

**Holcim Béton Granulat Haut-Rhin**

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

**ANNEXES**

**Holcim Béton Granulat Haut-Rhin**

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

**Annexe n°1**

**Extrait K-bis de la société HOLCIM Béton  
Granulat Haut-Rhin**

Source : HOLCIM Béton Granulat Haut-Rhin

## Extrait Kbis

### IMMATRICULATION PRINCIPALE AU REGISTRE DU COMMERCE ET DES SOCIETES

Extrait du 12 Janvier 2017

#### IDENTIFICATION

Dénomination sociale : HOLCIM BETON GRANULAT HAUT-RHIN  
Numéro d'identification : R.C.S. MULHOUSE TI 809 574 031 - N° de Gestion 2015 B 426  
Date d'immatriculation : 27 Mai 2015

#### RENSEIGNEMENTS RELATIFS A LA PERSONNE MORALE

Forme juridique : Société par actions simplifiée (Associé unique)  
Capital : 24 449 560.00 EUR (fixe)  
Adresse du siège : Lieu Dit Ritty - 68730 Blotzheim  
Durée de la société : jusqu'au 17 Février 2114  
Date de clôture de l'exercice : 31 Décembre

#### ADMINISTRATION

Président : Madame BOUROUBA Barbara né(e) HAUS  
né(e) le 03 Décembre 1962 à Leibstadt - Pays : SUISSE, de nationalité SUISSE  
demeurant Ausserdortweg 512 - 5325 Leibstadt - SUISSE

Directeur général délégué : Monsieur BERNASCONI Rémo Primo  
né(e) le 07 Mai 1965 à Onsernone - Pays : SUISSE, de nationalité SUISSE  
demeurant Tannenweg 2 5210 Windish - SUISSE

Commissaire aux comptes titulaire : ERNST & YOUNG AUDIT  
R.C.S. NANTERRE 344 366 315  
Société par actions simplifiée à capital variable  
1-2, place des Saisons - Paris la Défense 1 - 92400 Courbevoie

Commissaire aux comptes suppléant : AUDITEX  
R.C.S. NANTERRE 377 652 938  
Société par actions simplifiée à capital variable  
1-2, place des Saisons - Paris la Défense 1 - 92400 Courbevoie

#### RENSEIGNEMENTS RELATIFS A L'ETABLISSEMENT PRINCIPAL

Adresse : Lieu Dit Ritty - 68730 Blotzheim  
Date de début d'exploitation : 12/05/2015  
Activité : Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin.  
Origine de l'activité ou de l'établissement : Création  
Mode d'exploitation : Exploitation directe

#### AUTRES ETABLISSEMENTS DANS LE RESSORT

Adresse : rue du Jura - Port Rhéna de Mulhouse - 68490 Oltmarsheim  
Date de début d'exploitation : 12/05/2015  
Activité : Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin (0812Z).  
Origine de l'activité ou de l'établissement : Création  
Mode d'exploitation : Exploitation directe

Adresse : 10, rue Robert Schuman - 68870 Bartenheim  
Date de début d'exploitation : 12/05/2015  
Activité : Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin (0812Z).  
Origine de l'activité ou de l'établissement : Création  
Mode d'exploitation : Exploitation directe

R.C.S. MULHOUSE TI 809 574 031 - N° de Gestion 2015 B 426

---

*Adresse :* Zone Industrielle - 68130 Altkirch  
*Date de début d'exploitation :* 01/06/2015  
*Activité :* Fabrication de béton prêt à l'emploi.  
*Origine de l'activité ou de l'établissement :* Apport partiel d'actif  
Montant : 3 823 980.00 EUR  
*Précédent propriétaire* HOLCIM BETONS FRANCE  
R.C.S. NANTERRE 945 550 549 (2004 B 732)  
Journal d'annonces légales : LA GAZETTE DU PALAIS en date du 06 Juin 2015  
*Mode d'exploitation :* Exploitation directe  
*Election de domicile pour les oppositions :* Elisent domicile en leur siège respectif.

---

*Adresse :* 3, faubourg de Belfort - 68700 Cernay  
*Date de début d'exploitation :* 01/06/2015  
*Activité :* Fabrication de béton prêt à l'emploi  
*Origine de l'activité ou de l'établissement :* Apport partiel d'actif - Apport  
Montant : 3 823 980.00 EUR  
*Précédent propriétaire* HOLCIM BETONS FRANCE  
R.C.S. NANTERRE 945 550 549 (2004 B 732)  
Journal d'annonces légales : LA GAZETTE DU PALAIS en date du 06 Juin 2015  
*Mode d'exploitation :* Exploitation directe  
*Election de domicile pour les oppositions :* Elisent domicile en leur siège respectif.

---

*Adresse :* 105, route de Saint-Louis - 68220 Hégenheim  
*Date de début d'exploitation :* 01/06/2015  
*Activité :* Fabrication de béton prêt à l'emploi.  
*Origine de l'activité ou de l'établissement :* Apport partiel d'actif - Apport  
Montant : 3 823 980.00 EUR  
*Précédent propriétaire* HOLCIM BETONS FRANCE  
R.C.S. NANTERRE 945 550 549 (2004 B 732)  
Journal d'annonces légales : LA GAZETTE DU PALAIS en date du 06 Juin 2015  
*Mode d'exploitation :* Exploitation directe  
*Election de domicile pour les oppositions :* Elisant domicile en leur siège respectif.

---

*Adresse :* 74, rue de Mulhouse - 68170 Rixheim  
*Date de début d'exploitation :* 01/06/2015  
*Activité :* Fabrication de béton prêt à l'emploi.  
*Origine de l'activité ou de l'établissement :* Apport  
Montant : 3 823 980.00 EUR  
*Précédent propriétaire* HOLCIM BETONS FRANCE  
R.C.S. NANTERRE 945 550 549 (2004 B 732)  
Journal d'annonces légales : LA GAZETTE DU PALAIS en date du 06 Juin 2015  
*Mode d'exploitation :* Exploitation directe  
*Election de domicile pour les oppositions :* Elisant domicile en leur siège respectif.

---

*Adresse :* 2, rue de la Forêt Noire - 68390 Sausheim  
*Date de début d'exploitation :* 01/06/2015  
*Activité :* Fabrication de béton prêt à l'emploi.  
*Origine de l'activité ou de l'établissement :* Apport  
Montant : 3 823 980.00 EUR  
*Précédent propriétaire* HOLCIM BETONS FRANCE  
R.C.S. NANTERRE 945 550 549 (2004 B 732)  
Journal d'annonces légales : LA GAZETTE DU PALAIS en date du 06 Juin 2015  
*Mode d'exploitation :* Exploitation directe  
*Election de domicile pour les oppositions :* Elisant domicile en leur siège respectif.

---

*Adresse :* route Nationale 66 - 68510 Sierentz  
*Date de début d'exploitation :* 01/06/2015



*Activité :* Fabrication de béton prêt à l'emploi.  
*Origine de l'activité ou de l'établissement :* Apport  
Montant : 3 823 980.00 EUR  
*Précédent propriétaire :* HOLCIM BETONS FRANCE  
R.C.S. NANTERRE 945 550 549 (2004 B 732)  
Journal d'annonces légales : LA GAZETTE DU PALAIS en date du 06 Juin 2015  
*Mode d'exploitation :* Exploitation directe  
*Election de domicile pour les oppositions :* Elisant domicile en leur siège respectif.  
*Adresse :* 422A, route Nationale - 68390 Sausheim  
*Date de début d'exploitation :* 01/06/2015  
*Activité :* Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin (08122z)  
*Origine de l'activité ou de l'établissement :* Apport partiel d'actif - Apport  
Montant : 3.96 EUR  
*Précédent propriétaire :* HOLCIM GRANULATS (FRANCE)  
R.C.S. NANTERRE 333 892 610 (2002 B 238)  
Journal d'annonces légales : LA GAZETTE DU PALAIS en date du 06 Juin 2015  
*Mode d'exploitation :* Exploitation directe  
*Election de domicile pour les oppositions :* Elisant domicile en leur siège respectif.

**IMMATRICULATIONS SECONDAIRES**

*Numéro d'identification :* R.C.S. LILLE (2015 B 02962)  
*Date d'inscription :* 15 Octobre 2015  
*Numéro d'identification :* R.C.S. COLMAR TI  
*Numéro d'identification :* R.C.S. EPINAL  
*Numéro d'identification :* R.C.S. BELFORT

FIN DE L'EXTRAIT COMPRENANT 3 PAGE(S)

TOUTE MODIFICATION OU FALSIFICATION DU PRESENT EXTRAIT EXPOSE A DES POURSUITES PENALES. SEUL LE GREFFIER EST LEGALEMENT HABILITE A DELIVRER DES EXTRAITS SIGNES EN ORIGINAL. TOUTE REPRODUCTION DU PRESENT EXTRAIT, MEME CERTIFIEE CONFORME, EST SANS VALEUR.

POUR EXTRAIT CERTIFIE CONFORME ET DELIVRE LE

12/01/2017

LE GREFFIER



**Annexe n°2**

**Résultats des prospections écologiques  
réalisées en 2012-2013**

Sources : CERA et GéoPlusEnvironnement, 2012-2013

HOLCIM GRANULATS FRANCE - Carrière d'Ensisheim (68)  
Demande d'autorisation de renouvellement et d'extension de carrière  
**Diagnostic des milieux naturels**

	Nom vernaculaire Nom scientifique	Listes Rouge et espèces déterminantes					Protection réglementaire			Statut Biologique	Observation et localisation par rapport au site	Dates de prospection GéoPlusEnvironnement		
		Liste Rouge					Dt	National	Européen			23/02/2012	09/12/2013	
		UE	RA	FR					Dir.					Conv.
AVIFAUNE														
1	<b>Bergeronnette grise</b> <i>Motacilla alba</i>	S		LC		NA		PN		B2	M	IPP En vol le long du plan d'eau au Nord Ouest du site	1	
2	<b>Bouvreuil pivoine</b> <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	S		VU		NA		PN		B3	P	HPP Chantent perchés dans les arbres au nord du projet, Strate arbustive et arborée en bordure plan d'eau de la carrière	2	1
3	<b>Bruant des roseaux</b> <i>Emberiza schoeniclus</i>	D		LC	NA			PN		B2	P	IPP Chantent dans les phragmitaies	X	
4	<b>Bruant jaune</b> <i>Emberiza citrinella</i>	D		NT	NA	NA		PN		B3	NP	IPP Se déplacent en petite bande dans les saules, Broussailles de ronciers sur talus, Lisières bois	< 5	2
5	<b>Buse variable</b> <i>Buteo buteo</i>	S		LC	NA	NA		PN		B2	NP	IPP/HPP Dispersées sur les champs et les bois de la moitié Sud du périmètre de l'étude, Observé en vol au-dessus zones enherbée	3	1
6	<b>Canard colvert</b> <i>Anas platyrhynchos</i>	S		LC	NA	LC		C	Annexe II/1, III/1	B3	P	IPP Posé sur le plan d'eau, Point d'eau et plan d'eau de la carrière	< 400	>100
7	<b>Chardonneret élégant</b> <i>Carduelis carduelis</i>	S		LC	NA	NA		PN		B2	NP	HPP En vol	x	1
8	<b>Corneille noire</b> <i>Corvus corone</i>	S		LC		NA		C	Annexe II/2	*	M	IPP En vol par-dessus le site, Bordure front de taille, observé en vol au-dessus culture, en transit au-dessus champs de maïs	1	13
9	<b>Cygne tuberculé</b> <i>Cygnus olor</i>	S		NA		NA		PN		B3	P	IPP posé sur le plan d'eau	1	
10	<b>Epervier d'Europe</b> <i>Accipiter nisus</i>	S		LC	NA	NA		PN		B2	P	IPP/HPP Vol au dessus de la zone d'activité pour aller dans la saulaies riveraines, En chasse au-dessus champs de mûs et terrain en friche	1	
11	<b>Etourneau sansonnet</b> <i>Sturnus vulgaris</i>	D		LC	NA	LC		C	Annexe II/2	*	P	IPP En vol au-dessus du site	x	
12	<b>Faisan de colchide</b> <i>Phasianus colchicus</i>	S		LC				C	Annexe II/1, III/2	B3	P	IPP/HPP S'envole du terrain en friche au nord du site et se réfugient dans les champs. Indices de présence sur la carrière. Carrière	2	1
13	<b>Faucon crécerelle</b> <i>Falco tinnunculus</i>	D		LC	NA	NA		PN		B2	NP	IPP Chasse sur les merlons et les friches au qui bordent les sud de la carrière, Posté au sommet d'un peuplier de la haie bordant ancienne ferme	1	1
14	<b>Foulque macroule</b> <i>Fulica atra</i>	S		LC	NA	NA		C	Annexe II/1, III/2	B3	P	IPP posé sur le plan d'eau, Plan d'eau de la carrière	X	>10
15	<b>Fuligule milouin</b> <i>Aythya ferina</i>	D	VU	LC	NA	LC		C	Annexe II/1, III/2	B3	NP	IPP posé sur le plan d'eau	15	

HOLCIM GRANULATS FRANCE - Carrière d'Ensisheim (68)  
Demande d'autorisation de renouvellement et d'extension de carrière  
**Diagnostic des milieux naturels**

	Nom vernaculaire Nom scientifique	Listes Rouge et espèces déterminantes					Dt	Protection réglementaire			Statut Biologique	Observation et localisation par rapport au site	Dates de prospection GéoPlusEnvironnement	
		Liste Rouge						National	Européen				23/02/2012	09/12/2013
		UE	RA	FR					Dir.	Conv.				
N	M			H										
16	<b>Fuligule morillon</b> <i>Aythya fuligula</i>	D	R	LC		NT		C	Annexe II/1, III/2	B3	NP	IPP posé sur le plan d'eau	20	>12
17	<b>Geai des chênes</b> <i>Garrulus glandarius</i>	S		LC		NA		C	Annexe II/2	*	NP	IPP/HPP dans les bois à l'est du site site	3	1, 1
18	<b>Grand Corbeau</b> <i>Corvus corax</i>	S	VU	LC				PN		B3	NP	En vol au-dessus bois		1
19	<b>Grand cormoran</b> <i>Phalacrocorax carbo</i>	S		LC	NA	LC		PN		B3	NP	IPP En vol par-dessus le site	2	1
20	<b>Grèbe huppé</b> <i>Podiceps cristatus</i>	S		LC		NA		PN		B3	P	IPP posé sur le plan d'eau	2	2
21	<b>Martin pêcheur d'Europe</b> <i>Alcedo atthis</i>	H		LC		NA		PN	Annexe I	B2	NP	Bordure plan d'eau		1
22	<b>Merle noir</b> <i>Turdus merula</i>	S		LC	NA	NA		C	Annexe II/2	B3	H	IPP Toutes strates arbustives et arborescentes, Broussailles de peuplier en pied de front	X	1
23	<b>Mésange bleue</b> <i>Parus caeruleus</i>	S		LC	NA			PN		B2	P	IPP Toutes strates arbustives et arborescentes, se nourrissant de grain de maïs	X	1
24	<b>Mésange charbonnière</b> <i>Parus major</i>	S		LC	NA	NA		PN		B2	NP	IPP Toutes strates arbustives et arborescentes, Haie, broussailles de peuplier en pied de front, Bois de Robinier, haie bordant ancienne ferme	X	>5
25	<b>Mésange nonette</b> <i>Parus palustris</i>	D		LC				PN		B2	NP	IPP/HPP Dns les arbustes en bordure de l'autoroute, Haie bordure bâtiment agricole, ripisylve, bois de robinier, haie bordant ancienne ferme	1	5
26	<b>Milan royal</b> <i>Milvus milvus</i>	D	EN	VU	NA	VU		PN	Annexe I	B2	NP	IPP Vol au dessus de la zone défrichée direction Sud-Nord	1	
27	<b>Moineau domestique</b> <i>Passer domesticus</i>	D		LC	NA			PN		*	P	Bâtiment agricole		1
28	<b>Ouette d'égypte</b> <i>Alopochen aegyptiacus</i>	Not in UE						C			NP	IPP posé sur le plan d'eau	1	
29	<b>Pic épeiche</b> <i>Dendrocopos major</i>	S		LC		NA		PN		B2	NP	Ripisylve, Bois de Robinier		2
30	<b>Pie bavarde</b> <i>Pica pica</i>	S		LC				C	Annexe II/2	*	NP	IPP	3	
31	<b>Pigeon biset</b> <i>Columba livia</i>	S		EN				C	-	-	NP	IPP Sur la zone en activité au Nord ouest	< 10	

HOLCIM GRANULATS FRANCE - Carrière d'Ensisheim (68)  
Demande d'autorisation de renouvellement et d'extension de carrière  
**Diagnostic des milieux naturels**

	Nom vernaculaire Nom scientifique	Listes Rouge et espèces déterminantes					Dt	Protection réglementaire			Statut Biologique	Observation et localisation par rapport au site	Dates de prospection GéoPlusEnvironnement	
		Liste Rouge						National	Européen				23/02/2012	09/12/2013
		UE	RA	FR					Dir.	Conv.				
			N	M	H									
32	<b>Pigeon ramier</b> <i>Columba palumbus</i>	S		LC	NA	LC		C	Annexe II/1, III/1	*	NP	<b>IPP En vol par-dessus le site</b>	< 10	
33	<b>Pinson des arbres</b> <i>Fringilla coelebs</i>	S		LC	NA	NA		PN		B3	NP	<b>IPP/HPP</b> Ancienne ferme, perché dans haie, en vol, en transit, haie bordant ancienne ferme	x	>90
34	<b>Roitelet triple bandeau</b> <i>Regulus ignicapilla</i>	S		LC	NA	NA		PN		B2	P	Alignement de Pin bordant le site de la carrière		>2
35	<b>Rougegorge familier</b> <i>Erithacus rubecula</i>	S		LC	NA	NA		PN		B2	NP	Broussailles, Sous-bois du bois de Robinier		2
36	<b>Sarcelle d'hiver</b> <i>Anas crecca</i>	S	EN	VU	NA	LC		C	Annexe II/1, III/2	B3	NP	<b>IPP</b> posé sur le plan d'eau, Plan d'eau de la carrière	< 50	>14
37	<b>Sitelle torchepot</b> <i>Sitta europaea</i>	S		LC				PN		B2	NP	Bois de Robinier		1
38	<b>Troglodyte mignon</b> <i>Troglodytes troglodytes</i>	S		LC		NA		PN		B2	NP	<b>IPP</b> Dans la strate arbustive qui borde le plan d'eau, Ripisylve	X	1
39	<b>Verdier d'Europe</b> <i>Carduelis chloris</i>	S		LC	NA	NA		PN		B2	NP	<b>IPP</b> Dans la strate arbustive qui borde le plan d'eau, Alignement de pin en bordure de piste, Bois de Robinier	10	2
<b>MAMMOFAUNE</b>														
<b>Mammifères terrestres</b>														
40	<b>Chevreuil européen</b> <i>Capreolus capreolus</i>	LC		LC								Observation et cadavre en bordure carrière non lon de la RD 471.	1	1
41	<b>Lapin de garenne</b> <i>Oryctolagus cuniculus</i>	NT	A préciser	NT								Traces de grattis dans carrière		X
42	<b>Lièvre d'Europe</b> <i>Lepus europaeus</i>	LC	D	LC										X
43	<b>Sanglier</b> <i>Sus scrofa</i>	LC		LC				Nuis.				Traces		X

**Légende :**

**Statut de protection Européen : Conventions (Couv.) et Directives (Dir.)**

- **Convention de Berne (19/09/1979)** : Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe : B An.II (Espèces de Faune strictement protégées), B An.III (Espèces de Faune protégées),
- **Directive Oiseaux (79/409/CEE) : DO An.I** : Annexe I (Espèces d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de ZPS), **DO An.II** : Annexe II (condition d'autorisation de la chasse), **DO An.III** : Annexe III (chap. 1 : espèces dont la détention, la vente, la commercialisation sont autorisées ; chap.2 : idem avec avis de la Commission Européenne ; chap.3 : espèces qui doivent faire l'objet d'étude régulières sur leur statut biologiques et les répercussions de la commercialisation sur celui-ci).
- **Directive Habitat Faune Flore (92/43/CEE) : DH An.II et IV** : Annexe II (Espèces d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciale de conservation) Annexe IV (Espèces d'intérêt communautaire qui nécessite une protection stricte).

HOLCIM GRANULATS FRANCE - Carrière d'Ensisheim (68)  
Demande d'autorisation de renouvellement et d'extension de carrière  
**Diagnostic des milieux naturels**

**Statut Communautaire : Fond vert** : Espèce inscrites en Annexe I de la Directive Oiseaux (2009) et en Annexe II et IV de la Directive Habitat (1992).

**Statut de protection nationale : Oiseaux** (Arrêté du 21/11/2009) : **PN** : Protégée, **C** : Chassable, **Nuis.** : Nuisible ; **Mammifères** (Arrêté du 23/04/2007) : **PN** : Protégée, **C** : Chassable, **Nuis.** : Nuisible ; **Insectes (Odonates et Lépidoptères)** (Arrêté du 23/04/2007) : **Reptiles** (Arrêté du 19//2007).

**Statut de conservation :**

- **UE : Europe :**
  - **Liste rouge oiseaux** (Birdlife international, 2004) **EX** : Eteinte, **EW** : éteint dans la nature, **CR** : En danger Critique d'extinction, **EN** : En Danger, **VU** : Vulnérable, **R** : Rare, **D** : Déclin, **H** : Effectif « réduits » espèce qui n'a pas recouvré ses effectifs après une période de déclin modérée ou important survenu sur la période 1970/1990, **D** : Données insuffisantes, **NE** : Non Évalué, **S** : Non menacée, **\*** : Statut provisoire..
  - **Liste rouge mammifère** (Temple, H.J. & Terry, A. 2007) : **RE** : Eteinte, **CR** : En danger Critique d'extinction, **EN** : En Danger, **VU** : Vulnérable, **NT** : Quasi-menacée, **LC** : Préoccupation mineure
  - **Liste rouge amphibiens et reptiles** (Temple, H.J. & Cox, N.A. 2009) : **RE** : Eteinte, **CR** : En danger Critique d'extinction, **EN** : En Danger, **VU** : Vulnérable, **NT** : Quasi-menacée, **LC** : Préoccupation mineure
  - **Liste rouge odonates** (Kalkman V.J. et al. 2010) : **RE** : Eteinte, **CR** : En danger Critique d'extinction, **EN** : En Danger, **VU** : Vulnérable, **NT** : Quasi-menacée, **LC** : Préoccupation mineure
  - **Liste rouge Lépidoptères** (Van Sawaay, C. et al. 2010) : **RE** : Eteinte, **CR** : En danger Critique d'extinction, **EN** : En Danger, **VU** : Vulnérable, **NT** : Quasi-menacée, **LC** : Préoccupation mineure
- **FR : National :**
  - **Liste Rouge France Oiseau** (MNHN, UICN, LPO, SEOF & ONCFS, 2011), **RE** : Eteinte, **CR** : En danger Critique d'extinction, **EN** : En Danger, **VU** : Vulnérable, **NT** : Quasi-menacée, **LC** : Préoccupation mineure, **DD** : Données insuffisantes.
  - **Reptiles, Amphibien, Insectes, Mammifères** (MNHN, 1994) : **RE** : Eteinte, **CR** : En danger Critique d'extinction, **EN** : En Danger, **VU** : Vulnérable, **NT** : Quasi-menacée, **LC** : Préoccupation mineure, **DD** : Données insuffisantes.
- **RA : Régional : (ODONAT (coord.) BUFO, 2003) : (Liste rouge) X : disparue ; E : En Danger ; V : Vulnérable ; D : En Déclin ; R : Rare ; L : Localisé ; AP : A Préciser ; (Liste orange) AS : A Surveiller ; NS : Non Significatif ; P : Patrimoniale ;**

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

**Localisation dans périmètre du projet :** **HPP** : Hors Périmètre Projet, **IPP** : Inclus dans Périmètre Projet

HOLCIM GRANULATS FRANCE - Carrière d'Ensisheim (68)  
 Demande d'autorisation de renouvellement et d'extension de carrière  
 Diagnostic des milieux naturels

## Observations CERA Environnement

	Nom vernaculaire	Nom scientifique	LR Mondiale	LR Europe	LR FR			LR Alsace	Statut de Protection Nationale	Directive Oiseaux	Convention de Bern	Dates d'observation CERA Environnement	
					Nicheur	De passage	Hivernant					25/05/2012	01/078/12
1	Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	LC	D (Declining)	LC	NA	LC	D	C	Annexe II/2	B3	2	
2	Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	LC	S	LC		NA		PN		B2	3	1
3	Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	LC	D	NT	NA	NA		PN		B3	2	1
4	Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	LC	S	LC	NA	NA		PN		B2	1	1
5	Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	LC	S	LC	NA	LC		C	Annexe II/1, III/1	B3	8	1
6	Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	LC	S	LC	NA	NA		PN		B2	2	
7	Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	LC	S	LC		NA		C	Annexe II/2	*	3	5
8	Faisan de colchide	<i>Phasianus colchicus</i>	LC	S	LC				C	Annexe II/1, III/2	B3	1	1
10	Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	LC	D	LC	NA	NA		PN		B2	1	4
9	Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	LC	S	LC	NA	NA		PN		B2	10	3
11	Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>	LC	S	LC	NA	NA		C	Annexe II/1, III/2	B3	3	7
12	Fuligule morillon	<i>Aythya fuligula</i>	NT	D	LC		NT	R	C	Annexe II/1, III/2	B3	1	
13	Goéland leucophé	<i>Larus cachinnans</i>	LC	S	NT	NA	NA	VU	PN		B3	1	
14	Grand cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	LC	S	LC	NA	LC		PN		B3	1	
15	Grèbe huppé	<i>Podiceps cristatus</i>	LC	S	LC		NA	LC	PN		B3	3	1
16	Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	LC	S	LC	NA	NA		C	Annexe II/2	B3	1	
17	Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	LC	S	LC	NA	NA		PN		B3	1	1
18	Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbica</i>	LC	D	LC	DD			PN		B2		15
19	Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	LC	D	LC	DD			PN		B2		9
20	Hypolaïs polygotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	LC	S	LC	NA		VU	PN		B2	2	

HOLCIM GRANULATS FRANCE - Carrière d'Ensisheim (68)  
Demande d'autorisation de renouvellement et d'extension de carrière  
**Diagnostic des milieux naturels**

	Nom vernaculaire	Nom scientifique	LR Mondiale	LR Europe	LR FR			LR Alsace	Statut de Protection Nationale	Directive Oiseaux	Convention de Bern	Dates d'observation CERA Environnement	
					Nicheur	De passage	Hivernant					25/05/2012	01/078/12
21	Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	LC	D	VU	NA	NA		PN		B2	2	5
22	Merle noir	<i>Turdus merula</i>	LC	S	LC	NA	NA		C	Annexe II/2	B3	6	1
23	Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>	LC	S	LC	NA			PN		B2		4
24	Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	LC	S	LC	NA	NA		PN		B2	6	7
25	Mésange nonette	<i>Parus palustris</i>	LC	D	LC				PN		B2		1
26	Ouette d'égypte	<i>Alopochen aegyptiacus</i>		Not in UE					C			3	
27	Petit Gravelot	<i>Charadrius dubius</i>	LC	S	LC	NA			PN		B2	2	
28	Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	LC	S	LC		NA		PN		B2		1
29	Pie grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	LC	H	LC	NA	NA		PN	Annexe I	B2	1	
30	Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	LC	S	LC	NA	LC		C	Annexe II/1, III/1	*	1	2
31	Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	LC	S	LC	NA	NA		PN		B3	4	
32	Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	LC	D	LC	DD		LC	PN		B2	1	
34	Pouillot sp	<i>Phylloscopus sp</i>											1
33	Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	LC	S	LC	NA	NA		PN		B2	1	
35	Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	LC	S	LC	NA			PN		B2	12	
37	Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	LC	S	LC	NA	NA		PN		B2	1	
36	Rousserole effarvate	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	LC	S	LC	NA			PN		B2	1	
38	Tarier pâtre	<i>Saxicola torquata (Saxicola rubicola)</i>	LC	S	LC	NA	NA		PN		B2	3	
39	Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	LC	S	LC	NA	NA		PN		B2	6	2

**Légende :**

**Statut de protection Européen : Conventions (Couv.) et Directives (Dir.)**

- **Convention de Berne (19/09/1979) :** Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe : B An.II (Espèces de Faune strictement protégées), B An.III (Espèces de Faune protégées),
- **Directive Oiseaux (79/409/CEE) : DO An.I :** Annexe I (Espèces d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de ZPS), **DO An.II :** Annexe II (condition d'autorisation de la chasse), **DO An.III :** Annexe III (chap. 1 : espèces dont la détention, la vente, la commercialisation sont autorisées ; chap.2 : idem avec avis de la Commission Européenne ; chap.3 : espèces qui doivent faire l'objet d'étude régulières sur leur statut biologiques et les répercussions de la commercialisation sur celui-ci).



HOLCIM GRANULATS FRANCE - Carrière d'Ensisheim (68)  
Demande d'autorisation de renouvellement et d'extension de carrière  
**Diagnostic des milieux naturels**

- **Directive Habitat Faune Flore (92/43/CEE) : DH An.II et IV :** *Annexe II (Espèces d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciale de conservation) Annexe IV (Espèces d'intérêt communautaire qui nécessite une protection stricte).*  
**Statut Communautaire : Fond vert :** Espèce inscrites en Annexe I de la Directive Oiseaux (2009) et en Annexe II et IV de la Directive Habitat (1992).

**Statut de protection nationale :** Oiseaux (Arrêté du 21/11/2009) : **PN** : Protégée, **C** : Chassable, **Nuis.** : Nuisible ; **Mammifères** (Arrêté du 23/04/2007) : **PN** : Protégée, **C** : Chassable, **Nuis.** : Nuisible ; **Insectes (Odonates et Lépidoptères)** (Arrêté du 23/04/2007) : **Reptiles** (Arrêté du 19//2007).

**Statut de conservation :**

- **UE : Europe :**
  - **Liste rouge oiseaux** (Birdlife international, 2004) **EX** : Eteinte, **EW** : éteint dans la nature, **CR** : En danger Critique d'extinction, **EN** : En Danger, **VU** : Vulnérable, **R** : Rare, **D** : Déclin, **H** : Effectif « réduits » espèce qui n'a pas recouvré ses effectifs après une période de déclin modérée ou important survenu sur la période 1970/1990, **D** : Données insuffisantes, **NE** : Non Evalué, **S** : Non menacée, **\*** : Statut provisoire..
  - **Liste rouge mammifère** (Temple, H.J. & Terry, A. 2007) : **RE** : Eteinte, **CR** : En danger Critique d'extinction, **EN** : En Danger, **VU** : Vulnérable, **NT** : Quasi-menacée, **LC** : Préoccupation mineure
  - **Liste rouge amphibiens et reptiles** (Temple, H.J. & Cox, N.A. 2009) : **RE** : Eteinte, **CR** : En danger Critique d'extinction, **EN** : En Danger, **VU** : Vulnérable, **NT** : Quasi-menacée, **LC** : Préoccupation mineure
  - **Liste rouge odonates** (Kalkman V.J. et al. 2010) : **RE** : Eteinte, **CR** : En danger Critique d'extinction, **EN** : En Danger, **VU** : Vulnérable, **NT** : Quasi-menacée, **LC** : Préoccupation mineure
  - **Liste rouge Lépidoptères** (Van Sawaay, C. et al. 2010) : **RE** : Eteinte, **CR** : En danger Critique d'extinction, **EN** : En Danger, **VU** : Vulnérable, **NT** : Quasi-menacée, **LC** : Préoccupation mineure
- **FR : National :**
  - **Liste Rouge France Oiseau** (MNHN, UICN, LPO, SEOF & ONCFS, 2011), **RE** : Eteinte, **CR** : En danger Critique d'extinction, **EN** : En Danger, **VU** : Vulnérable, **NT** : Quasi-menacée, **LC** : Préoccupation mineure, **DD** : Données insuffisantes.
  - **Reptiles, Amphibien, Insectes, Mammifères** (MNHN, 1994) : **RE** : Eteinte, **CR** : En danger Critique d'extinction, **EN** : En Danger, **VU** : Vulnérable, **NT** : Quasi-menacée, **LC** : Préoccupation mineure, **DD** : Données insuffisantes.
- **RA : Régional : (ODONAT (coord.) BUFO, 2003) : (Liste rouge) X : disparue ; E : En Danger ; V : Vulnérable ; D : En Déclin ; R : Rare ; L : Localisé ; AP : A Préciser ; (Liste orange) AS : A Surveiller ; NS : Non Significatif ; P : Patrimoniale ;**

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

**Localisation dans périmètre du projet :** **HPP** : Hors Périmètre Projet, **IPP** : Inclus dans Périmètre Projet

**Annexe 2. Détail des observations pour les autres groupes faunistiques.**

Date	Milieu	Heure	Nom vernaculaire	Nom latin	Nombre	Sexe	Age	Contact visuel	Contact sonore	Remarques
24/05/2012	tt le site	14h45-19h15	Agrion porte-coupe	<i>Enallagma cyathigerum</i>	+++	M/F	Ad	X		
24/05/2012	Pelouse	14h45-19h15	Piéride de la rave	<i>Pieris rapae</i>	2	ND	Ad	X		
24/05/2012	Pelouse	14h45-19h15	Piéride du chou	<i>Pieris brassicae</i>	1	ND	Ad	X		
24/05/2012	Pelouse	14h45-19h15	Goutte de sang	<i>Tyria jacobaeae</i>	1	ND	Ad	X		
24/05/2012	Pelouse	14h45-19h15	Divisée	<i>Siona lineata</i>	1	ND	Ad	X		
24/05/2012	Carrière	14h45-19h15	Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	1	M	Ad	X		
24/05/2012	Pelouse	14h45-19h15	Fadet commun	<i>Coenonympha pamphilus</i>	2	ND	Ad	X		
24/05/2012	tt le site	14h45-19h15	Agrion élégant	<i>Ischnura elegans</i>	++	M/F	Ad	X		
24/05/2012	Carrière	14h45-19h15	Sympétrum strié	<i>Sympetrum striolatum</i>	1	M	Ad	X		
24/05/2012	Plan d'eau	14h45-19h15	Grenouille verte	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	++	M	Ad	X	X	
24/05/2012	Carrière	14h45-19h15	Petite tortue	<i>Aglais urticae</i>	1	ND	Ad	X		
24/05/2012	Carrière	14h45-19h15	Anax napolitain	<i>Anax parthenope</i>	1	M	Ad	X		
24/05/2012	Pelouse	14h45-19h15	Grillon des champs	<i>Gryllus campestris</i>	+	M	Ad		X	
24/05/2012	Fourrés	14h45-19h15	Lézard des souches	<i>Lacerta agilis</i>	1	F	Ad	X		
24/05/2012	tt le site	14h45-19h15	Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	1	ND	Ad	X		
24/05/2012	Carrière	14h45-19h15	Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	1	ND	Ad	X		
24/05/2012	Carrière, extérieur site	22h00	Crapaud calamite	<i>Bufo calamita</i>	+	M	Ad	X	X	
02/08/2012	Pelouse	8h40-12h15	Collier de corail	<i>Aricia agestis</i>	1	M	Ad	X		
02/08/2012	tt le site	8h40-12h15	Agrion porte-coupe	<i>Enallagma cyathigerum</i>	++	M/F	Ad	X		
02/08/2012	Pelouse	8h40-12h15	Fadet commun	<i>Coenonympha pamphilus</i>	++	ND	Ad	X		
02/08/2012	Fourrés	8h40-12h15	Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>	3	ND	Ad	X		
02/08/2012	Pelouse	8h40-12h15	Petite violette	<i>Boloria dia</i>	1	ND	Ad	X		
02/08/2012	Carrière	8h40-12h15	Fouine/Martre	<i>Martes foina/martes</i>	1	ND	ND	X		crotte
02/08/2012	Carrière, friche	8h40-12h15	Chevreuil	<i>Capreolus capreolus</i>	2	ND	ND	X		couche+cadavre
02/08/2012	Carrière	8h40-12h15	Decticelle bicolore	<i>Metrioptera bicolor</i>	2	M/F	Ad	X		
02/08/2012	Carrière	8h40-12h15	Criquet des patures	<i>Chorthippus parallelus</i>	+	M/F	Ad	X		
02/08/2012	Carrière	8h40-12h15	Agrion à larges pattes	<i>Platycnemis pennipes</i>	++	M/F	Ad	X		
02/08/2012	Fourrés	8h40-12h15	Phalène picotée	<i>Ematurga atomaria</i>	2	ND	Ad	X		
02/08/2012	Fourrés	8h40-12h15	Bordure ensanglantée	<i>Diacrisia sannio</i>	1	ND	Ad	X		

02/08/2012	Fourrés	8h40-12h15	Piéride de la rave	<i>Pieris rapae</i>	4	M/F	Ad	X		
02/08/2012	Fourrés	8h40-12h15	Ecaille chinée	<i>Euplagia quadrimaculata</i>	1	ND	Ad	X		
02/08/2012	Carrière	8h40-12h15	Criquet duettiste	<i>Chorthippus brunneus</i>	+	M/F	Ad	X		
02/08/2012	Carrière	8h40-12h15	Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	5	M/F	Ad/Juv	X		
02/08/2012	Carrière	8h40-12h15	Oedipode turquoise	<i>Oedipoda caerulea</i>	++	M/F	Ad/Juv	X		
02/08/2012	Carrière	8h40-12h15	Mulot sylvestre	<i>Apodemus sylvaticus</i>	1	ND	ND	X		nid
02/08/2012	Fourrés	8h40-12h15	Robert-le-diable	<i>Polygonia c-album</i>	1	ND	ND	X		
02/08/2012	tt le site	8h40-12h15	Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	+	ND	ND	X		crottes, grattis
02/08/2012	Carrière	8h40-12h15	Decticelle chagrinée	<i>Platycleis albopunctata</i>	2	F	Ad	X		
02/08/2012	Pelouse	8h40-12h15	Azuré du trèfle	<i>Cupido argiades</i>	2	ND	Ad	X		
02/08/2012	Fourrés	8h40-12h15	Amaryllis	<i>Pyronia tithonus</i>	+	ND	Ad	X		
02/08/2012	Carrière	8h40-12h15	Sympétrum strié	<i>Sympetrum striolatum</i>	+	M/F	Ad	X		
02/08/2012	proche plan d'eau	8h40-12h15	Caloptéryx éclatant	<i>Calopteryx splendens</i>	2	M	Ad	X		
02/08/2012	Carrière	8h40-12h15	Petite tortue	<i>Aglais urticae</i>	1	ND	Ad	X		
02/08/2012	Carrière	8h40-12h15	Anax napolitain	<i>Anax parthenope</i>	2	M	Ad	X		
02/08/2012	proche plan d'eau	8h40-12h15	Libellule déprimée	<i>Libellula depressa</i>	3-4	M	Ad	X		A confirmer: obs furtive
02/08/2012	Carrière, robiniers	8h40-12h15	Anax empereur	<i>Anax imperator</i>	4	M/F	Ad	X		2 en accouplement
02/08/2012	Carrière	8h40-12h15	Souci	<i>Colias croceus</i>	1	ND	Ad	X		
02/08/2012	Carrière	8h40-12h15	Libellule écarlate	<i>Crocothemis erythraea</i>	1	M	Ad	X		
02/08/2012	Carrière	8h40-12h15	Phanéoptère commun	<i>Phaneroptera falcata</i>	1	M	Ad	X		
02/08/2012	Pelouse	8h40-12h15	Azuré bleu céleste	<i>Lysandra bellargus</i>	1	M	Ad	X		
02/08/2012	Pelouse	8h40-12h15	Azuré commun	<i>Polyommatus icarus</i>	5	M/F	Ad	X		

**Annexe n°3**

**Expertise écologique complémentaire  
réalisée par le Cabinet A.WAECHTER**

Source : Cabinet A.WAECHTER, 2015

**Société Holcim Granulats**



**Projet d'extension d'une sablière  
à Ensisheim  
Expertise flore et Batraciens**





# SOMMAIRE

---

<b>I.</b>	<b>CONTEXTE ET NATURE DE LA MISSION.</b>	<b>5</b>
<b>II.</b>	<b>LE MILIEU NATUREL.</b>	<b>6</b>
II.1.	La flore.	6
II.2.	La faune.	10
II.2.1.	Les Batraciens.	10
II.2.2.	Les Reptiles.	18
II.2.3.	Les autres espèces	18
<b>III.</b>	<b>PROPOSITION</b>	<b>19</b>





# I.

## CONTEXTE ET NATURE DE LA MISSION.

---

La Société Holcim Granulats a le projet d'étendre son exploitation de sables et graviers à Ensisheim sur une superficie de 3,9 hectares. Cette extension s'accompagne d'une poursuite d'exploitation d'une sablière existante de 30,2 hectares, de la création d'une zone de stockage de 3,1 hectares et de l'enfouissement de matériaux inertes. L'ensemble définit un périmètre d'étude de 34,18 ha.

Dans le cadre de la procédure d'autorisation, l'autorité environnementale a souhaité un complément d'étude relatif aux espèces végétales protégées et aux Batraciens.

### Visites du site.

Date	Horaire	Météo	Objet	Spécialistes
28 mai 2015	20h00-23h30	Temps doux, ciel dégagé, 15°C	Batraciens	A. Waechter, C. Morgen, O. Meyer
23 juin 2015	10h00-15h30	Temps ensoleillé, absence de vent, 22-26°C	Flore et Batraciens	O. Meyer, E. Brun

## II. LE MILIEU NATUREL.

### II.1. La flore.

Le complément d'inventaire floristique vise à identifier la présence potentielle d'espèces patrimoniales. Deux espèces herbacées et une espèce arbustive ont ainsi été recherchées fin juin, période correspondant au début de leur floraison. L'inventaire a été effectué selon une méthode de transect parallèles, d'intervalles 5 mètres permettant de recouvrir l'ensemble du terrain. Les plantes ont été localisées par leurs coordonnées GPS.

Nom scientifique	Nom commun	Catégorie Liste rouge en Alsace
<i>Teucrium botrys</i>	Germandrée botryde	Quasi menacée
<i>Laphangium luteoalbum</i>	Cotonnière blanchâtre, Immortelle	En danger
<i>Myricaria germanica</i>	Tamaris d'Allemagne, Petit tamaris	Vulnérable

#### Flore patrimoniale installée sur la carrière.

Carrière Ensisheim- juin 2015.

La Cotonnière blanchâtre (*Laphangium luteoalbum*) est une herbacée annuelle, largement installée sur le site. Elle colonise la friche rudérale mésophile moyenne à haute composée de l'Onagre bisannuelle (*Oenothera biennis*), de la Molène bouillon blanc (*Verbascum thapsus*) et du Mélilot blanc (*Melilotus albus*).



Friche rudérale mésophile sur galets et sables colonisée par l'Onagre et le Mélilot.  
O. Meyer, carrière d'Ensisheim, -juin 2015.

Plus d'une centaine de pieds ont été inventoriés dans la friche. Dans cet habitat globalement grossier et sec, cette espèce pionnière se singularise par son tempérament écologique : elle apprécie la fraîcheur et l'humidité d'un sol sableux. Les pluies régulières des jours précédents l'expertise ont été favorables au maintien d'une relative fraîcheur dans les placettes sableuses, conduisant à une explosion de la germination des graines. Sur la friche à galets et à sables, l'abondance de cette espèce atteint 2 à 3 pieds/m<sup>2</sup>. Dans les mares pionnières de petites dimensions asséchées, le substrat vaseux d'argiles conserve l'humidité et porte plusieurs dizaines de pieds/m<sup>2</sup>.



Détail des capitules d'une Immortelle et plantule dans une mare inondée.  
O. Meyer, carrière d'Ensisheim, -juin 2015.

La Germandrée botryde (*Teucrium botrys*) est une herbacée annuelle à bisannuelle basse qui se développe au sein de la friche mésophile sur un substrat grossier de galets secs. Son écologie se recoupe avec celle de l'Immortelle. Une vingtaine de pieds a été comptabilisée.

Sur les bordures de la falaise, la dynamique de colonisation inscrit l'habitat dans une phase arbustive pionnière avec le Saule Pourpre (*Salix purpurea*) et le Peuplier noir (*Populus nigra*). La physionomie de ce milieu est celle de fourrés buissonnants diffus formant des îlots de 2 à 3 mètres de hauteur. C'est dans cette formation que se développe le Petit tamaris (*Myricaria germanica*). Six pieds isolés ont été inventoriés de même que deux massifs recouvrant une superficie cumulée de 40 m<sup>2</sup>.





Inflorescences de Germandrée dont l'habitat se recoupe avec celui de l'Immortelle.  
O. Meyer, carrière d'Ensisheim,-juin 2015.



Inflorescence du Petit tamaris et massif buissonnant en pied de falaise.  
O. Meyer, carrière d'Ensisheim,-juin 2015.



## Renouvellement et extension de la carrière

*Société Holcim granulats*

Relevés naturalistes-Flore

Juin 2015

● Pieds 1: massif de 25 mètres carrés  
2: massif de 15 mètres carrés *Myricaria germanica*

⋮ Foyers à *Teucrium botrys*  
et à *Laphangium luteoalbum*

