



PRÉFET DE LA RÉGION ALSACE

Strasbourg, le - 5 JAN. 2015

## AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE

### Synthèse de l'avis

L'état initial de l'étude d'impact mériterait d'être complété par un nouvel inventaire des espèces végétales. Les enjeux liés à la qualité de l'eau et à la biodiversité sont bien exposés. La présence avérée d'au moins une espèce protégée d'amphibiens figurant sur la liste rouge régionale nécessite une demande de dérogation au titre des espèces.

La mise en place d'un plan de mesures plus complet sur la teneur en chlorures selon la profondeur au droit du site permettrait de s'assurer de la profondeur d'exploitation la plus favorable au regard de la pollution aux chlorures. Le contrôle des déchets de remblaiement externes et le suivi des cycles de renaturation du site favoriseront la vocation écologique du site réaménagé à la fin de l'exploitation.

### 1. Éléments de contexte du projet

Le 18 septembre 2014, la société HOLCIM Granulats a déposé auprès du préfet du Haut-Rhin une demande d'autorisation de renouvellement et d'extension d'une carrière de sable et gravier située sur le territoire de la commune d'Ensisheim (68). L'autorisation porte également sur l'exploitation d'une installation de transit de matériaux. Le dossier de demande a été complété le 4 novembre 2014 par une notice d'information.

Le pétitionnaire a produit un dossier comportant l'ensemble des documents exigés aux articles R.512-2 à R.512-10 du code de l'environnement.

Le préfet du Haut-Rhin a notifié au pétitionnaire, le 06 novembre 2014, que le dossier était reconnu complet et régulier et qu'il pouvait donc être soumis à l'avis de l'autorité environnementale, conformément aux articles L.122-1 et R.122-1-1 du code de l'environnement.

Le présent avis porte sur la qualité de l'étude d'impact et sur la prise en compte de l'environnement par le projet de renouvellement et d'extension.

L'agence régionale de santé (ARS) et la direction départementale des territoires du Haut-Rhin ont été consultées par l'autorité environnementale pour l'élaboration du présent avis. L'autorité environnementale (DREAL) a réalisé une visite sur place le 27 novembre 2014.

### 2. Analyse du caractère complet de l'étude d'impact, de la qualité et du caractère approprié des informations qu'elle contient

#### **2.1. Description du projet, articulation avec d'autres projets et documents de planification, articulation avec d'autres procédures**

Le projet concerne :

- une demande de renouvellement d'exploitation d'une carrière de sable et gravier autorisée par arrêté préfectoral du 18 novembre 1999 pour 15 ans (superficie de 30,2 ha) ;
- une demande d'extension (superficie de 3,9 ha) ;

- une demande pour une zone de stockage et de transit de matériaux (31 000 m<sup>2</sup>) ;
- une demande d'accueil et d'enfouissement de matériaux (217 000 m<sup>3</sup> de stériles d'exploitation et 43 000 m<sup>3</sup> de déchets inertes issus de l'industrie du BTP).

La superficie totale de la carrière exploitée sera de 34,18 ha.

Il vise à poursuivre l'extraction à sec et sous eau des matériaux sur la partie sollicitée en renouvellement et sur la partie sollicitée en extension à extraire à sec les matériaux, puis à enfouir dans l'excavation réalisée les 217 000 m<sup>3</sup> de stériles d'exploitation et les 43 000 m<sup>3</sup> de déchets inertes du BTP. La quantité de matériaux à extraire est estimée à 5 735 000 tonnes, avec une exploitation moyenne annuelle de 90 000 tonnes les 10 premières années puis 255 000 tonnes, et respectivement de 120 000 et 300 000 tonnes en pointe. La durée d'exploitation sollicitée est de 30 ans.

L'exploitation de la carrière est indiquée, après analyse exposée dans l'étude, comme étant compatible avec les dispositions du plan local d'urbanisme de la commune d'Ensisheim, du Schéma directeur d'aménagement et de gestion de l'eau (SDAGE) Rhin-Meuse, ainsi qu'avec les dispositions du schéma départemental des carrières (SDC) du Haut-Rhin. Néanmoins, il est recommandé que l'étude de compatibilité faite avec le schéma d'aménagement et de gestion (SAGE) de l'Ill approuvé en 2005, soit actualisée afin de prendre en compte dès son approbation la version révisée de ce SAGE, déjà adoptée le 5/09/2013 par la commission locale de l'eau.

Par ailleurs, une demande d'autorisation de défrichement pour 4,2 ha a été déposée par le pétitionnaire à la DDT du Haut-Rhin le 18 septembre 2014.

## **2.2. Analyse de l'état initial de l'environnement, caractère complet des informations, évolution prévisible et enjeux environnementaux**

Les dimensions environnementales de la zone d'étude sont décrites de manière satisfaisante. Toutefois, plusieurs dimensions plus périlleuses que d'autres méritent d'être précisées.

### **• Eau**

La pollution en chlorures de la nappe phréatique est avérée au droit de la gravière avec une concentration de 329 mg/l (dernier relevé au 21/05/2014) du fait de la présence en profondeur d'une langue polluée en chlorures. Toutefois, la surveillance insuffisante de la migration verticale de la pollution ne permet pas d'avoir une connaissance suffisante de l'évolution de la situation actuelle, notamment au droit du site. La protection de la qualité des eaux souterraines, afin de ne pas généraliser dans le plan d'eau une pollution en chlorures, constitue un des enjeux majeurs du projet.

### **• Biodiversité et milieux naturels**

Le dossier fait bien état de la présence d'une zone humide (ZH) remarquable identifiée par le Conseil Général du Haut-Rhin et d'une zone à dominante humide sur le secteur déjà exploité et en bordure de celui-ci. Cependant, il est précisé que l'origine de cette ZH est le résultat de l'activité de carrière qui a modifié la topographie du site. Toutefois, il aurait été utile de prendre en compte l'intérêt écologique des habitats identifiés comme les prairies humides, forêts et fourrés humides intégrés au périmètre du projet, même si ceux-ci représentent des surfaces réduites.

L'étude identifie dans le périmètre de la carrière trois groupes d'espèces protégées, à savoir les oiseaux, les amphibiens et les reptiles. Il est noté que la présence de ces espèces est due en partie à la qualité des habitats constitués notamment d'une zone boisée à l'est du site, de bosquets et d'une ceinture végétale entourant le plan d'eau. Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE), en cours d'approbation, identifie bien ce secteur comme constituant un réservoir de biodiversité. Parmi les espèces inventoriées, il faut noter la présence avérée ou suspectée de trois espèces protégées d'amphibiens : le crapaud calamite, qui a été contacté au sein et en périphérie du périmètre immédiat, le sonneur à ventre jaune, dont la présence est suspectée et le crapaud vert, dont la présence est historiquement connue sur la commune d'Ensisheim et confirmée par le plan régional d'action avec des zones à enjeu sur la commune. Ces trois espèces figurent sur la liste rouge des amphibiens menacés en Alsace (version août 2014).

Il faut également signaler la présence d'un habitat d'intérêt communautaire à valeur patrimoniale forte à savoir des herbiers de characées présents sur 4,3 ha du plan d'eau actuel. Quelques autres espèces patrimoniales observées méritent d'être également conservées.

La visite de l'autorité environnementale sur place a permis de constater la présence de trois espèces végétales déterminantes ZNIEFF et inscrites sur la liste rouge des espèces menacées en Alsace (*Myricaria germanica* (L.) Desv., *Laphangium luteoalbum* (L.) Tzvelev et *Teucrium botrys* L.) venant compléter la liste des 211 espèces dans la partie flore de l'état initial. Sur la base de ce constat, la présence d'autres espèces végétales patrimoniales et/ ou protégées ne peut être exclue.

- **Ressources naturelles**

Les terrains correspondent à un des secteurs graviérables validés dans le cadre du projet de ZERC (Zone d'Exploitation et de Réaménagement coordonnés de Carrières) annexés au SDC du Haut-Rhin. Le projet consiste à poursuivre le défrèvement du gisement. Cependant, la présence d'une langue de chlorures limite la hauteur d'exploitation du gisement.

- **Patrimoine naturel et culturel**

Le Service régional d'Archéologie a signalé le 28 février 2012 qu'un diagnostic archéologique sera prescrit en raison de la richesse archéologique de la commune d'Ensisheim et de ses environs.

Les principaux enjeux du projet d'exploitation sont :

- la qualité des eaux souterraines,
- la biodiversité et les milieux naturels.

### **2.3. Analyse des effets notables prévisibles**

En ce qui concerne les risques environnementaux présentés par les installations, le dossier évalue pour l'essentiel de manière satisfaisante les différents impacts potentiels, dont l'ensemble est repris dans un tableau de synthèse. Il ressort de cette analyse que les principaux effets liés à l'exploitation concernent l'hydrogéologie et les eaux souterraines ainsi que la biodiversité et les milieux naturels. Les autres impacts significatifs concernent l'insertion paysagère de la gravière, l'émission de poussières minérales et l'augmentation du trafic de poids-lourds.

Les principaux impacts du projet appellent quelques observations :

a) les eaux souterraines

Les impacts temporaires correspondent à un risque possible de pollution par les hydrocarbures en cas d'accident, notamment liée à la circulation des engins roulant d'exploitation. Les impacts à long terme sont eux de deux ordres, d'une part le remblayage avec des matériaux non inertes et d'autre part, un risque de généralisation d'une possible pollution en chlorures du plan d'eau, de la nappe et des deux captages d'eau potable d'Hirtzfelden situés en aval.

Les profondeurs d'exploitation indiquées dans la demande d'autorisation sont de 30 m (soit 20 m sous le niveau d'eau actuel) pour le renouvellement et 10 m pour l'extension. La notice d'information fournie par l'exploitant le 4 novembre 2014 confirme que l'exploitation maximale peut aller jusqu'à 35 m pour ne pas dépasser la concentration de 250 mg/l (référence de qualité pour l'eau potable). Toutefois, l'étude d'impact examine cette question en ne prenant en compte que la référence de 250 mg/l alors que l'arrêté d'autorisation actuel et la présente demande d'autorisation sont établis en tenant compte de la norme de potabilité fixée à une concentration de 200 mg/l (valeur limite de potabilité de l'eau brute). L'absence d'information sur la profondeur limite pour respecter cette norme, et par ailleurs, l'insuffisance de la surveillance actuelle, ne permettent pas de s'assurer que l'exploitation jusqu'à 30 m ne favorisera pas la migration verticale de chlorures pouvant rendre l'eau brute non potable.

L'extension demandée sera exploitée jusqu'à une profondeur de 10 m qui correspond au niveau de 208 NGF, niveau des plus hautes eaux de la nappe fixé dans l'étude d'impact. Il y aura lieu de s'assurer que la carrière en extension reste bien hors d'eau, sinon conformément au SDC et cela afin d'éviter toute pollution des sols et de la nappe, il ne serait plus possible de remblayer définitivement avec des déchets inertes issus de chantiers de démolition.

#### b) la biodiversité et les milieux naturels

Le dossier fait état d'impacts divers sur les habitats avec la destruction de milieux boisés, de milieux broussailleux et du bois rivulaire en bordure du plan d'eau. La perte d'habitat va notamment avoir par voie de conséquence plusieurs impacts sur les espèces d'oiseaux, d'amphibiens et de reptiles.

Les impacts sur les espèces d'oiseaux :

- défrichement et décapage des bois rivulaires et du bois de robinier pour l'exploitation et l'extraction des matériaux, (site potentiel de reproduction de la Pie-grièche écorcheur, du Faucon crécerelle, de la Linotte mélodieuse, du Bruant jaune, de l'Hypolaïs polyglotte) ;
- suppression d'un terrain en friche (aire d'alimentation, voire de reproduction pour le Petit gravelot, terrain de chasse pour insectivores et d'alimentation pour granivores hivernants) ;
- suppression d'une mare et d'hélophytes (site d'alimentation et potentiellement de reproduction pour la Rousserolle effarvate). Il est noté dans le dossier que la présence de ces espèces est due en partie à la zone boisée située à l'est du site (boisement de robiniers), mais qu'une grande majorité des contacts a été réalisée au niveau de la ceinture végétale entourant les plans d'eau, des bosquets et des zones buissonnantes présentes au sein de la carrière. Ces bosquets et zones buissonnantes représentent donc de fait des habitats de repos et de reproduction pour plusieurs espèces à affinités sylvicoles.

Les impacts sur les espèces d'amphibiens :

- destruction de plusieurs points d'eau répartis sur le site et risques d'impact sur le milieu terrestre.

Les impacts sur les espèces de reptiles:

- destruction du bois de robinier, des fruticées et des zones d'embroussaillement (aire de thermorégulation et d'hivernage pour les reptiles).

Ces différents impacts sont qualifiés dans l'étude de faibles à forts selon les groupes considérés.

Par ailleurs, l'insuffisance de l'état initial au titre des espèces végétales constatée lors de la visite ne permet pas d'exclure la présence d'autres espèces végétales patrimoniales, protégées ou non, et d'apprécier ainsi la totalité des effets sur la biodiversité.

#### **2.4. Présentation des solutions alternatives, justification du projet et exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu**

La logique de poursuite de l'exploitation d'un site existant a été préférée à l'ouverture d'un nouveau site. La motivation de ce choix est présentée sous les aspects d'ordre technique, économique et environnemental. Les aménagements en place, la bonne desserte du site et la pérennisation des aménagements déjà en place pour limiter les nuisances sont effectivement de nature à limiter une partie non négligeable des impacts potentiels.

L'objectif du projet est de poursuivre le défrètement d'une zone graviérable existante et validée par le SDC. La majeure partie du secteur sollicité est en renouvellement déjà partiellement exploité à sec et en eau. L'extension correspond à environ 10 % de la surface de l'exploitation actuelle.

#### **2.5. Mesures correctrices (suppression, réduction, compensation) et suivi**

Une série de mesures de réduction et de compensation est proposée dans l'étude d'impact, ainsi que dans une notice complémentaire au dossier d'octobre 2014. Elles concernent principalement les volets eaux souterraines et milieux naturels, biodiversité.

##### a) la qualité des eaux souterraines

Plusieurs mesures adaptées à la protection du milieu souterrain sont proposées, notamment :

- pour la partie en renouvellement, le plan d'eau ne sera exploité que jusque la cote 188 m NGF, soit 20 m sous eau, alors que l'épaisseur du gisement sous eau est d'environ 43 m ;
- pour la partie en extension, les terrains ne seront exploités qu'à sec, jusque la cote 208 m NGF (estimation du demandeur de la cote des plus hautes eaux), afin que l'enfouissement de déchets inertes s'effectue au-dessus du toit de la nappe ;
- les opérations d'entretien et de ravitaillement seront réalisées sur une aire imperméabilisée avec traitement des eaux pluviales de ruissellement.

b) biodiversité et milieux naturels

S'agissant de l'impact sur le milieu naturel et les espèces protégées diverses mesures d'évitement, de réduction et de compensation sont proposées avec notamment un calendrier de mise en œuvre de ces mesures. En effet, différentes mesures de reconstitution des milieux : linéaires de haies, plantations d'espèces de fruticée puis création et aménagements de zones de haut-fond, sont proposées en fonction du phasage quinquennal d'exploitation du site. Ce phasage permettra aussi de limiter l'impact sur la communauté de characées.

Des boisements compensatoires au défrichement sont également prévus sur des terrains situés dans le Haut-Rhin sur une surface de 4,25 ha. Cependant, la description et les modalités pratiques de cette mesure ne sont pas exposées. Il est recommandé de compléter le dossier sur ce point.

#### Mesures de suivi

Des mesures de surveillance de la qualité des eaux souterraines, de l'empoussièrement, de la qualité des eaux pluviales de ruissellement infiltrées et du suivi des aménagements et de l'impact de ces aménagements sur la faune et la flore sont proposées dans le dossier.

### **2.8. Résumé non technique**

Le résumé non technique aborde tous les éléments environnementaux. Il reprend l'ensemble des chapitres traités dans l'étude d'impact.

### **3. Études de santé publique et de dangers**

Le dossier comprend une étude d'impact sur la santé publique afin d'évaluer les risques sanitaires dans le cadre du fonctionnement normal de la carrière. Elle conclut à l'absence de risque sanitaire pour les personnes résidant à proximité de la gravière quant à l'inhalation de gaz de combustion, de poussières et d'exposition de dangers.

Par ailleurs, une étude de dangers complémentaire à l'étude d'impact indique que l'installation présente objectivement des dangers mesurés pour son environnement en cas d'accident qui seront limités à la carrière et sans conséquences pour les riverains et les voies de communication. Toute une série de mesures de sécurité existent déjà et seront maintenues, notamment :

- les pentes de stabilité de talus proposées respectent les pentes habituellement recommandées dans l'exploitation de gravier,
- les mesures pour réduire les risques d'envol de poussières, d'incendie et d'explosion,
- les moyens en eau pour lutter contre un incendie au niveau de son stockage limité de carburant ainsi que sur le devenir des éventuelles eaux d'extinction d'incendie.

### **4. Conditions de remise en état du site**

La remise en état du site est coordonnée à son exploitation. Un plan de réaménagement et des mesures de reconstitution sont fournis dans la note complémentaire à l'étude d'impact. Le réaménagement final du site dans 30 ans prévoit une réintégration paysagère de l'ensemble avec remblaiement partiel et création de zones à vocation écologique. Cependant, les modalités de gestion ne sont pas suffisamment détaillées dans l'étude et ne permettent donc pas de s'assurer de la pérennité de la vocation écologique du site, en particulier pour les milieux accueillant les espèces patrimoniales (milieux ouverts humides). Les mesures proposées tendent à diversifier les milieux et permettent une bonne intégration du site dans son environnement.

### **5. Analyse de la prise en compte de l'environnement dans l'élaboration du projet**

Le dossier traite l'ensemble des paramètres du projet soumis au code de l'environnement. Cependant l'état initial de l'environnement est insuffisant concernant la description des espèces végétales présentes, l'autorité environnementale recommande qu'il soit mené une nouvelle campagne de prospections aux périodes favorables. Au vu de la présence avérée ou probable de trois espèces d'amphibiens protégées, il y a lieu de déposer un dossier de demande de dérogation. Ce dossier de dérogation pourra donner lieu à des compléments à apporter aux mesures compensatoires déjà proposées, notamment en matière de reboisement. La préservation de la biodiversité, notamment au

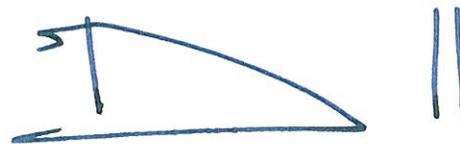
travers de la remise en état du site devra être précisée afin de s'assurer que l'ensemble des espèces végétales et animales identifiées dans l'état initial dispose des biotopes adaptés à la fin de l'exploitation Il est donc important de bien assurer le suivi des travaux d'aménagements écologiques envisagés et de se donner les moyens de suivre leurs effets sur l'environnement sur toutes la durée de l'exploitation.

Il est indiqué, qu'en raison de la présence de la langue saline, l'exploitation ne se fera que jusqu'à une profondeur de 30 m. Cependant, compte tenu des incertitudes sur les concentrations en chlorures selon la profondeur d'exploitation, il est recommandé qu'un suivi renforcé soit réalisé en amont et en aval du site afin de déterminer avec précision la profondeur d'extraction à ne pas dépasser pour éviter toute remontée de pollution aux chlorures.

Le remblaiement par des inertes extérieurs peut engendrer des pollutions de l'eau. La procédure d'admission des déchets proposée dans le dossier devra donc être d'application stricte afin d'éviter tout risque de pollution. Des moyens suffisants devront être mobilisés afin de permettre un contrôle minutieux de ces déchets.

Enfin, les installations de la base de vie du site sont à améliorer sur deux points. D'une part, il y a lieu de s'assurer de la potabilité de l'eau issue du forage pour les eaux sanitaires et d'autre part, de compléter la fosse septique toutes eaux par un dispositif de traitement approprié (conforme à l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié) avec rejet des eaux épurées dans un puits d'infiltration.

Le Préfet,

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized first name and a full surname.

Stéphane BOUILLON