



Mission régionale d'autorité environnementale

Auvergne-Rhône-Alpes

**Avis délibéré de la mission régionale  
d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes  
sur le projet « Exploitation d'une carrière de sables et graviers  
alluvionnaires »  
au lieu-dit - Pont de l'Etau- »  
présenté par la S.A.S. GRANULATS VICAT  
sur la commune de Lurcy-Lévis  
(département de l'Allier)**

**Avis n° 2017-ARA-AP-00490**

## Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Auvergne-Rhône-Alpes du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), dans sa réunion du 6 février 2018, a donné délégation à Madame Pascale Humbert, membre permanent, en application des articles 3 et 4 de sa décision du 14 mars 2017 portant exercice de la délégation prévue à l'article 17 du décret du 2 octobre 2015 modifié relatif au CGEDD, pour statuer sur la demande d'avis relative au projet de demande d'autorisation d'exploiter une carrière de sables et graviers alluvionnaires au lieu-dit : « Pont de l'Etau » sur la commune de Lurcy-Lévis (département de l'Allier).

En application de l'article 9 du règlement intérieur du CGEDD, le délégataire cité ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) Auvergne-Rhône-Alpes a été saisie le 20 décembre 2017, par l'autorité compétente pour autoriser le projet au titre de l'autorisation environnementale, pour avis au titre de l'autorité environnementale.

Conformément aux dispositions de l'article R. 181-19 du même code, la préfète de l'Allier et le directeur général de l'agence régionale de santé ont été consultés dans le cadre de la procédure liée à l'autorisation environnementale. Ils ont produit respectivement des contributions ou avis en date du 18 décembre pour la direction départementale des territoires et du 1<sup>er</sup> février pour l'agence régionale.

La DREAL a préparé et mis en forme toutes les informations nécessaires pour que la MRAe puisse rendre son avis.

Après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

**Il est rappelé ici que pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, l'autorité environnementale doit donner son avis, le mettre en ligne et le transmettre à l'autorité compétente.**

**Conformément à l'article R. 122-9 du code de l'environnement, le présent avis devra être inséré dans le dossier du projet soumis à enquête publique ou à une autre procédure de consultation du public prévue par les dispositions législatives et réglementaires en vigueur.**

**Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer sa conception et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur celui-ci.**

# Avis

<b>1. Présentation du projet.....</b>	<b>4</b>
<b>2. Les principaux enjeux environnementaux du territoire concerné.....</b>	<b>5</b>
<b>3. Qualité du dossier.....</b>	<b>5</b>
<b>3.1. Les résumés non techniques des études d'impact (et de danger).....</b>	<b>5</b>
<b>3.2. Description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de leur évolution.....</b>	<b>5</b>
<b>3.3. Description des incidences notables potentielles du projet sur l'environnement.....</b>	<b>7</b>
<b>3.4. 3.4. Description des solutions de substitution raisonnables et justification des choix retenus.....</b>	<b>8</b>
<b>3.5. Mesures pour supprimer, réduire et si nécessaire compenser les impacts et le suivi envisagé.....</b>	<b>9</b>
<b>3.6. Les méthodes utilisées et auteurs des études.....</b>	<b>10</b>
<b>3.7. Conditions de remise en état et usages futurs du site.....</b>	<b>11</b>
<b>3.8. L'étude de dangers.....</b>	<b>11</b>
<b>4. Prise en compte de l'environnement par le projet.....</b>	<b>12</b>

# 1. Présentation du projet

La Société GRANULATS VICAT appartient au Groupe VICAT, qui exploite depuis de nombreuses décennies :

- des cimenteries,
- des carrières dont celle dans l'Allier, de Lurcy-Lévis,
- des installations de traitement de matériaux,
- des installations de fabrication de béton prêt à l'emploi.

Le projet concerne un renouvellement de 9 ha sur le site actuel ; en effet, il reste des matériaux à extraire. Dans le même temps, l'exploitant sollicite une autorisation pour une extension, en zone limitrophe, vers le Nord, sur 14 ha 82. Il est prévu un décapage des nouveaux terrains de l'emprise de la carrière, sans défrichage. L'autorisation demandée concerne donc une emprise totale de 23 ha 83 pour une surface restante à exploiter de 16 ha. Les matériaux extraits et commercialisables sur 25 ans représentent environ 2 090 000 tonnes soit 1 100 000 m<sup>3</sup>.

Il s'agit d'une carrière à ciel ouvert composée essentiellement de matériaux sablo-graveleux fluvio-lacustres correspondant à la formation des sables et argiles du Bourbonnais, et ses installations annexes notamment de broyage, criblage et concassage.

L'activité d'extraction se déroule tout au long de l'année, du lundi au vendredi, de 7 à 17 heures. En période hivernale, en tout début de matinée, le site pourrait être éclairé.

Ce projet ne génère pas de trafic supplémentaire par rapport à la situation actuelle. Pour l'évacuation des produits finis, le trafic des camions (31 tonnes) est estimé à 8 rotations/jour. En cas de production maximale (100 000 tonnes/an), le trafic est estimé à 13 rotations/jour. Les rotations de camions s'insèrent dans le trafic actuel.

Ce projet porte sur une durée de 25 ans, avec une production moyenne de 65 000 tonnes/an et un maximum de 100 000 tonnes/an.

L'exploitation de la carrière est conduite en « dent creuse » (cote de profondeur maxi de 198.00 NGF) donc avec un léger changement de quatre mètres supplémentaires par rapport à la situation actuelle (cf. l'arrêté du 13 juin 2003 fixant le fond de fouille à 202.00 NGF).

L'extraction est réalisée hors d'eau et ce, avec une pelle hydraulique ; dans certaines zones, elle pourra être réalisée aussi en eau (profondeur moyenne de 4 mètres), toujours avec une pelle hydraulique. S'agissant d'une roche meuble, il n'y aura pas de tirs de mines.

Ensuite, les matériaux seront acheminés par dumpers (tombereaux) vers l'installation de traitement des matériaux pour lavage et criblage. Le traitement des matériaux sera réalisé, en général, via une installation fixe.

La méthode d'exploitation décrite aboutira au terme de l'exploitation, à une profondeur maxi de 20 mètres (gisement exploitable entre 7 et 20 mètres). En exploitation hors d'eau, les fronts auront une hauteur maximale de 8 mètres.

Un remblayage d'une partie du site est programmé notamment avec les stériles de découverte et les fines argileuses issues du lavage (après floculation pour clarifier les eaux) et du traitement des matériaux exploités et ce, en coordination avec l'avancement de l'exploitation du gisement.

La demande d'autorisation d'extraire le gisement du site sur 25 ans sera partagée en 5 phases quinquennales d'exploitation ; la remise en état du site débutera à partir de la 2<sup>ème</sup> phase d'exploitation avec apport de stériles d'exploitation mais aussi de fines issues du lavage des matériaux ; elle se soldera, entre autres, par un retour à des parcelles agricoles et des zones humides.

Les installations relèvent du régime de l'autorisation prévu à l'article L.512-1 du Code de l'Environnement.

## **2. Les principaux enjeux environnementaux du territoire concerné**

Les principaux enjeux du territoire et du projet sont :

- la préservation des eaux souterraines ;
- la préservation des habitats et des espèces présentes au niveau de la zone d'extension (notamment côté ouest) ;
- la limitation de la consommation d'espace agricole.

## **3. Qualité du dossier**

Les articles R.512-3 à R.512-6 définissent le contenu du dossier de demande d'autorisation, l'article R.512-8 définit le contenu de l'étude d'impact et l'article R.512-9 définit le contenu de l'étude de dangers.

Le dossier présenté par S.A.S. GRANULATS VICAT traite de l'ensemble des thématiques environnementales et comprend globalement les éléments demandés dans les articles précités.

Le degré de précision des informations est satisfaisant pour les champs environnementaux traités et permet d'apprécier l'incidence du projet de carrière sur son environnement.

AU titre de l'évaluation environnementale, le dossier comprend toutes les pièces prévues par les articles R.122-3 et suivants du Code de l'Environnement. Il est facilement lisible et compréhensible par le public.

### **3.1. Les résumés non techniques des études d'impact (et de danger)**

Ces deux résumés de mai 2017 sont complets, même si l'on retrouve à plusieurs endroits du dossier les mêmes éléments ; le dossier aurait pu être moins volumineux si les répétitions avaient été évitées.

Les résumés sont toutefois clairs et facilement lisibles. Ils synthétisent bien l'étude d'impact et de danger dans leur totalité. Des illustrations pertinentes auraient toutefois pu être reprises pour permettre une parfaite appropriation par le lecteur.

### **3.2. Description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de leur évolution**

L'état initial de l'environnement aborde la plupart des thématiques susceptibles d'être impactées par le

projet. En particulier, le milieu naturel est bien détaillé. Des cartographies claires sont présentées, notamment sur les habitats et sur la localisation de l'avifaune et des chiroptères. Une synthèse des enjeux écologiques est produite.

Les données fournies sont justifiées, récentes, et leurs sources sont clairement indiquées. Enfin, concernant les illustrations ou commentaires, on peut toutefois regretter que certaines légendes soient peu explicites.

L'état initial et la définition des enjeux sont de qualité, de par la méthode employée et la présentation dans le dossier (tableau de synthèse des enjeux, nombreuses cartographies).

L'Autorité environnementale relève que l'évolution de l'état initial de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet n'est pas étudiée dans l'étude d'impact.

### Milieu naturel et biodiversité

Le projet n'est pas situé dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF). Les ZNIEFF les plus proches sont situées à 2 à 3 km du projet.

Des tableaux et cartes des habitats naturels présents sur le secteur étudié sont présentés. L'emprise du projet est constituée de zones déjà terrassées depuis 1982 (1ère autorisation délivrée le 08 octobre 1982) pour l'exploitation avec des dépôts temporaires de matériaux, de zones en eau et comprend aussi des haies et des fourrés où, dans certains cas, quelques espèces végétales ou animales se sont installées pendant l'exploitation de ce gisement. L'environnement immédiat est très majoritairement concerné par une zone bocagère imbriquée dans un maillage peu dense d'habitats humains, de pâtures, et de quelques cultures céréalières.

Les inventaires biologiques -faune et flore- ont été réalisés sur l'ensemble du périmètre du projet (renouvellement et extension) et sur un cycle biologique adapté, de huit mois entre février et septembre 2015. Les principales périodes biologiques sont couvertes. Les conclusions font apparaître, dans cette zone de bocage Bourbonnais, que l'extension sollicitée ne présente que peu d'enjeux écologiques tant pour les habitats que pour les espèces.

Seule la aulnaie-frênaie longeant (par l'extérieur) la zone d'extraction, présente un habitat intéressant. Sur le site ou aux environs, trois espèces végétales présentent un intérêt patrimonial à savoir : le Lytrum à feuilles d'hysopes, le Buglosse des champs qui se sont développés grâce à l'activité de la carrière et la Jacinthe des bois ; pour la faune, il s'agit de la fauvette grisette, de la Linotte mélodieuse, et de l'Hirondelle de rivage installée au niveau d'un front de taille.

D'autres espèces comme la Couleuvre d'esculape, l'Agrion de mercure, et le Grand capricorne sont aussi recensées. Il faut noter que beaucoup de milieux du projet sont d'origine anthropique.

En termes de continuités écologiques (trames verte et bleue), un corridor est présent sur la bordure Ouest du site (axe Nord Sud) avec le ru de la Barre, sa ripisylve et les prairies humides annexes.

Ainsi, les principaux enjeux principaux pour la faune, la flore et les habitats naturels sont concentrés sur la frange ouest du projet d'extension le long du ru de la Barre, sur le réseau local de haies et d'arbres à cavités et l'ancien bâti. Aucune espèce végétale protégée n'est présente mais de nombreuses espèces protégées faunistiques fréquentent la zone.

### Eaux souterraines et eaux superficielles

L'étude hydrologique et hydrogéologique, comportant des cartes, montre au travers des informations relatives à la topographie du site que les terrains concernés par le projet sont rattachés au bassin versant des ruisseaux l'Anduise et la Bieudre, et enfin de la rivière Allier. Le site rejette (après décantation et pompage en fond de carrière) des eaux en petite quantité, dans le milieu naturel.

Les eaux superficielles et souterraines ont fait l'objet d'études approfondies (notamment l'étude hydrogéologique réalisée en avril-mai 2016). L'activité est prévue en dehors de toute zone actuelle ou prévisible de périmètre de protection de captages d'alimentation en eau potable.

### Paysage – occupation des sols

Le site de la carrière « en dent creuse » s'inscrit dans l'unité paysagère dite du Bocage Bourbonnais, avec des composantes naturelles (agriculture, haies et boisements), urbaines par le bourg à 1 km, et des axes routiers proches. L'étude paysagère, argumentée au moyen de prises de vues photographiques au sol et de cartes topographiques, présente les perspectives visuelles du site actuel.

Les terrains sur lesquels se situe l'extension sont actuellement des pâturages destinés à l'élevage de bovins et d'ovins. L'étude d'impact aurait mérité d'être approfondie sur le volet agricole (pression foncière sur le territoire, devenir et fonctionnement de l'exploitation la plus concernée...).

## **3.3. Description des incidences notables potentielles du projet sur l'environnement**

L'analyse de l'état initial aborde l'ensemble des thématiques mentionnées aux articles R.122-5 et R. 512-8 du Code de l'Environnement. Les cartes et photographies jointes au dossier permettent d'illustrer les différentes analyses.

Le dossier comprend un document spécifique « volet Milieux naturels de l'étude d'impact environnementale » de juin 2016 très détaillé.

Au regard des enjeux mis en évidence, le dossier analyse globalement et de manière satisfaisante et proportionnée les impacts du projet sur la majorité des composantes environnementales. Des précisions sont attendues sur quelques points.

L'évaluation des incidences du projet sur les zones Natura 2000 est conforme aux articles R.414-19 et suivants du Code de l'environnement.

Les impacts sur la biodiversité ont été étudiés et quantifiés (fort, faible, modéré). L'utilisation de cartographie aurait été utile pour localiser les différents enjeux.

L'étude paysagère, argumentée au moyen de prises de vues photographiques au sol et de cartes topographiques, présente les perspectives visuelles du site actuel. A terme et suivant les phasages, le site sera perçu uniquement depuis la maison située à l'Est Sud-Est (« perception visuelle modérée ») et exclusivement pour certains fronts ; il est noté que des rideaux d'arbres et de haies sont et resteront en place et atténueront considérablement la vision.

Les conditions d'exploitation et la topographie des lieux modifieront peu le paysage actuel déjà « remanié

en carrière ». Le secteur d'étude présente une sensibilité paysagère moyenne et, en fin d'exploitation, l'impact visuel de cette activité de carrière sera presque inexistant dans la mesure où certaines haies et rideaux d'arbres sont et resteront en place ou auront été réinstallés par l'exploitant.

Enfin, il faut noter dans ce secteur d'une part, de la présence d'une zone d'activité industrielle (notamment une scierie) et d'autre part, de la petite carrière au Nord dite « la Carelle » peu utilisée et d'une ancienne carrière au Sud immédiat du projet.

Au niveau des rejets atmosphériques, des données relatives aux émissions de poussières sont présentées dans l'étude sanitaire (étude aux abords de la carrière de novembre à décembre 2015). L'analyse mérite d'être complétée afin d'évaluer l'état initial pour les riverains les plus proches sans l'activité de la carrière pour apprécier l'impact lié à la carrière.

Une partie de l'extraction de matériaux de ce projet sera réalisée sous l'eau. Cette opération d'extraction en milieu humide limitera l'empoussièrement.

Au niveau du bruit, une campagne a été réalisée en juillet 2015. Or il apparaît des erreurs dans l'analyse des données. Il convient de revoir ce point pour apprécier de manière juste le niveau d'impact sonore sur les riverains et de prendre s'il y a lieu les mesures pour éviter ou réduire les impacts.

Pour ce qui concerne le trafic routier, le volume produit (moyen) annuellement restera identique à la situation actuelle, n'engendrant aucun impact routier supplémentaire sauf éventuellement lors d'une demande exceptionnelle et donc ponctuelle.

Au niveau des rejets, le projet prévoit l'utilisation de polyacrylamide anionique comme flocculant. L'étude d'impact ne présente pas l'impact de ce produit suite à son utilisation (risque vis à vis de la ressource en eau après traitement, risque vis à vis des boues de la station...).

Au niveau agricole, l'extension projetée (14 ha 82) concerne 0,25 % de la Surface Agricole Utilisée (SAU) de la commune de Lurcy-Lévis. L'extension impacte néanmoins une part importante de la SAU d'une exploitation. L'étude d'impact aurait mérité d'être approfondie sur les impacts de cette pression foncière exercée sur l'agriculture. Sur ce dernier point, il aurait été utile d'apporter des précisions sur le retour, en fin d'exploitation, à des parcelles agricoles, notamment en termes de qualité des sols (préparation, apports spécifiques).

Les niveaux de compatibilité avec les différents documents de planification territoriaux ont été examinés et établis. En particulier, le projet apparaît compatible avec le schéma départemental des carrières (SDC) de l'Allier de 2012 et avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux Loire-Bretagne (SDAGE) de 2015. Il contribue à l'une des orientations fortes de ces deux schémas, qui vise à substituer les matériaux alluvionnaires des lits de rivière par des matériaux hors cours d'eau.

### **3.4. 3.4. Description des solutions de substitution raisonnables et justification des choix retenus**

Le pétitionnaire justifie ses choix, au titre des enjeux environnementaux, notamment par les points suivants :

- absence de zone sensible du point de vue écologique comme, les ZNIEFF ou les sites NATURA 2000,
- site déjà intégré dans son environnement,

- mesures de protection, de compensation et de suivi déjà en place depuis plusieurs années pour l'environnement et les habitations voisines,
- réintégration dans le paysage local en fin d'exploitation,
- remise en état avec un retour des terrains pour notamment l'agriculture (prairies bocagères, mares et plan d'eau de 5 000 m<sup>2</sup>) ; il est prévu également une création de zones humides, de boisements et de fourrés ainsi que de roselières.

Néanmoins, l'étude d'impact ne présente pas de scénario de substitution.

### **3.5. Mesures pour supprimer, réduire et si nécessaire compenser les impacts et le suivi envisagé**

Les impacts réels ou potentiels du projet sont bien identifiés (à l'exception de l'estimation des niveaux sonores futurs) ; le dossier aborde correctement les mesures d'évitement, de réduction et de compensation envisagées. Des mesures compensatoires pour le bruit devront être prévues pour les habitations les plus proches montrant ainsi le respect des émergences réglementaires.

Le projet s'articule en fonction des enjeux et propose des mesures adaptées (adaptation des périodes de travaux) pour limiter l'impact sur les espèces et leurs habitats.

Pour ce qui est des enjeux principaux (faune, flore, paysage et l'eau), ces mesures sont, entre autres :

#### Enjeu lié à l'eau :

Les aménagements pour prévenir les pollutions accidentelles sont déjà en place. Ils paraissent adaptés pour des exploitations de ce type : présence de produits absorbants à proximité des engins, aucun stockage de produits dangereux sur le site, formation des personnels.

Un suivi des eaux est déjà en place et sera poursuivi à terme ; il est démontré par l'étude spécifique de avril-mai 2016 que la qualité des eaux superficielles et souterraines ainsi que le niveau de nappes ne seront pas impactés.

Le projet est en dehors du champ d'inondation ; l'extension se situe à une cote comprise entre 3 et 4 mètres au-dessus du ru dit de la Barre.

Des précautions sont programmées pour gérer les eaux de ruissellement par récupération et décantation. Les eaux de process de la station de lavage (circuit fermé) ne rejoignent pas le milieu naturel. Il devra cependant prendre toutes les mesures de prévention de protection nécessaires pour minimiser les risques de pollution souterraines.

La seule vigilance à mettre en place concerne la gestion des eaux de ruissellement de la voie goudronnée (400 mètres de longueur) positionnée entre le portail de sortie de la carrière et la première route départementale (n° 978a).

#### Flore et faune

Une chênaie acide sera conservée sur 0,17 ha.

Des dispositions d'évitement sont programmées notamment avec le maintien d'arbres dit « remarquables » favorables au Grand Capricorne.

Concernant les mesures compensatoires, il faut noter également, suite à la destruction du corps de ferme, la programmation d'installation de nids pour l'hirondelle rustique et ce, dans le hangar conservé par l'exploitant de la carrière. En ce même lieu seront également installés des gîtes artificiels pour les chiroptères ; pour ces derniers, des gîtes arboricoles seront suspendus également au sein de la ripisylve du ru de la Barre.

### Habitats

La zone humide (prairies, fourrés, et ripisylve) de 1 ha 10 longeant le ru de la Barre situé à l'Ouest de l'exploitation n'est pas concernée par les travaux d'extraction ; cet habitat sera donc préservé.

Il s'agit d'une zone de fort intérêt faunistique et floristique avec la présence d'une part, d'un habitat d'intérêt communautaire (aulnaie-frênaie riveraine) d'autre part, de plusieurs espèces patrimoniales dont trois à fort enjeu (la couleuvre d'Esculape, la Bouscarle de Cetti et le Phragmite des Joncs).

Il faut noter l'évitement, entre autres, de 1180 mètres/1700 mètres de haies périphériques présentant un enjeu important ; leur maintien permettra de conserver des habitats dont le rôle fonctionnel est non négligeable (écran visuel et sonore, corridor de déplacement, zone d'alimentation et de reproduction et de repos pour plusieurs espèces). En final, cette mesure de réduction permettra de maintenir un habitat d'intérêt notable pour plusieurs groupes (avifaunes, chiroptères et reptiles).

Pour protéger les habitats, les périodes de travaux seront adaptées au cours des saisons.

Pour l'espèce invasive et allergisante qu'est l'ambrosie, il est prévu de faucher aux périodes appropriées. Une limitation de la dissémination des espèces végétales invasives sera mise en place, si nécessaire.

### Mesures pour le voisinage et le paysage

Les mesures décrites dans la demande pour réduire la propagation des poussières et du bruit de l'exploitation sont déjà en place. En cas de besoin, l'exploitant prévoit un système d'arrosage de ses installations pour gérer l'empoussièrment. Les pistes en interne seront entretenues ; l'exploitant prévoit si nécessaire d'une part, de bâcher les camions d'autre part, d'intervenir sur le chemin rural et/ou les autres voies publiques comme la route départementale n° 978a. Ces mesures apparaissent proportionnées aux enjeux décrits dans la demande.

Afin d'éviter et de réduire les effets sur le paysage, l'exploitant effectuera l'entretien et la valorisation des haies ; la remise en état s'effectuera en la coordonnant à l'avancement de l'exploitation, avec une couverture et une végétalisation progressive du carreau et ce, comme cela est déjà en cours à ce jour pour l'exploitation actuelle.

L'évaluation des risques sanitaires met en évidence le caractère acceptable de l'activité au regard des enjeux liés à la santé et des moyens mis en œuvre pour limiter les émissions de poussières ; pour les bruits, une erreur apparaît dans un tableau mais sans remettre en cause fondamentalement la réflexion générale au niveau de cette carrière.

L'ensemble des autres mesures vis-à-vis des impacts potentiels du projet, et qui présentent des enjeux moindres, sont globalement bien adaptées, correctement décrites et apparaissent proportionnées aux impacts attendus.

## **3.6. Les méthodes utilisées et auteurs des études**

Conformément à l'article R.122-5-II du Code de l'Environnement, l'étude d'impact inclut la présentation des méthodes utilisées pour établir l'état initial et évaluer les effets du projet sur l'environnement, la

description des difficultés éventuelles, de nature technique ou scientifique, rencontrées pour réaliser cette étude, ainsi que les noms et qualités précises et complètes des auteurs, de l'étude d'impact et des études qui ont contribué à sa réalisation.

Le dossier présente de manière détaillée les méthodes utilisées pour établir l'état initial et évaluer les effets du projet sur l'environnement.

### **3.7. Conditions de remise en état et usages futurs du site**

La carrière fera l'objet d'une remise en état coordonnée à l'exploitation du site. Il est prévu des remblaiements lors des phases 1 à 5, avec les stériles d'exploitation et les fines de lavage (limons). Ces ouvrages assureront en partie la mise en sécurité de l'excavation notamment avec des talutages adaptés, revégétalisation et engazonnement pour, en final, obtenir des prairies fleuries.

Pour le retour à des terres agricoles, il est noté un commentaire sur la préparation des sols et les apports de terres (épaisseur et qualité) et ce, pour faciliter l'enherbement et assurer la renaissance rapide de prairies agricoles.

La remise en état est déjà entamée pour certaines zones. Le développement de haies sera poursuivi. L'objectif est de recréer des unités naturelles locales.

Au final, ce site comprendra, entre autres, des surfaces agricoles sur 12 ha 20, des fourrés sur 1 ha 05, des fronts bruts pour les hirondelles de rivage installées depuis l'ouverture de la carrière, des zones humides et des roselières, un plan d'eau de 5 000 m<sup>2</sup>, de trois petites mares pour les amphibiens de 25 à 100 m<sup>2</sup> chacune.

Il faut noter qu'à l'initiative du demandeur, laisser un ou des fronts bruts permettra à terme, dans le cadre des futures préconisations de l'Inventaire National du Patrimoine Géologique (INPG), de voir un affleurement du site notamment pour l'intérêt pédagogique.

Un boisement de 0,91 ha est prévu sur la partie haute du site (côté Est) en bordure du chemin rural dit « du pont de la Barre au pont de l'Etau ».

Le coût de la remise en état est estimé à 578 145 € HT (base 2016).

### **3.8. L'étude de dangers**

Les principaux risques identifiés concernent essentiellement :

- l'incendie lié à la présence d'hydrocarbure dans les réservoirs des engins ; afin de limiter au maximum les impacts, ceux-ci seront équipés de dispositifs de lutte contre l'incendie adaptés,
- les deux lignes électriques traversant une partie de l'emprise sont évoqués succinctement dans l'étude de danger ; cependant, l'exploitant les mentionne et développe plus longuement ces infrastructures dans différents chapitres de l'étude d'impact.

Les principales mesures des risques présentées et détaillées dans le dossier permettent de rendre le projet acceptable, compte tenu des événements accidentels recensés sur ce projet d'exploitation, dont la probabilité reste faible.

## 4. Prise en compte de l'environnement par le projet

L'étude d'impact de l'activité de la carrière est globalement de bonne qualité ; certains points ont été développés par des études sur les milieux naturels et l'hydrogéologie en adéquation avec les enjeux environnementaux identifiés pour ce projet.

Elle traite les volets attendus, et les études et analyses sont globalement claires et explicites. Des précisions sont attendues sur quelques points en particulier les volets liés au bruit et à l'utilisation d'un flocculant.

Des mesures pertinentes sont prévues pour maîtriser les risques d'impacts, notamment pour les enjeux principaux qui se dégagent du projet ; il est toutefois recommandé à l'exploitant d'une part, de veiller à limiter les nuisances en phase de travaux ; d'autre part, de tout mettre en œuvre pour une restitution de terrains de qualité au monde agricole.

Malgré quelques imprécisions, développées dans le présent avis et concernant en particulier le bruit, le dossier prend en compte les enjeux environnementaux de façon globalement complète, hiérarchisée et correctement proportionnée.