

PRÉFET DE LA RÉGION AQUITAINE

Direction régionale de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement  
d'Aquitaine

Bordeaux, le 7 NOV. 2013

Mission Connaissance et Évaluation

**Demande d'autorisation d'exploiter une carrière à ciel ouvert de calcaire présentée par M. Régis VEYRET sur le territoire de la commune de Borrèze (24)**

**Avis de l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement**  
(article L122-1 et suivants du code de l'environnement)

Avis 2013- 116

Localisation du projet :	BORREZE (24)
Demandeur :	Monsieur Régis VEYRET
Procédure principale :	Installation classée pour la protection de l'environnement
Autorité décisionnelle :	Préfet de Dordogne
Date de saisine de l'autorité environnementale :	19/09/2013
Date de la contribution du préfet de département :	19/09/2013
Date de l'avis de l'agence régionale de santé :	03/07/2013

**Principales caractéristiques du projet**

Dans le cadre la présente demande, les activités exercées par Monsieur Régis VEYRET sur le site de Borrèze concernent :

- l'exploitation d'une carrière de calcaires extraits à ciel ouvert,
- le traitement des matériaux extraits par concassage-criblage à sec.

Le site, avec l'extension projetée, occupera une surface totale de 10 ha 77 a 31 ca, dont 8 ha 88 a 60 ca dédiés à l'extraction. La durée de l'autorisation est sollicitée pour 30 ans.

Cette carrière s'insère au sein d'un ensemble de coteaux calcaires subméditerranéens riches en Orchidées.

Les abords du projet présentent de nombreux boisements dominés par le Chêne pubescent et entrecoupés de prairies ou de terres cultivées.

Les enjeux les plus forts en termes de biodiversité concernent la présence d'un couple reproducteur de Grand-Duc d'Europe, espèce très rare en Aquitaine, sur la partie sud de la carrière.

Le projet se situe aux lieux-dits « Le Boulet » et « Plaine de Cérou » sur la commune de Borrèze en Dordogne. Borrèze se situe en bordure Sud-Est du département, à environ 15 km au nord-est de Sarlat et à environ 20 km au sud / sud-est de Terrasson.

L'exploitation s'étend en limite Ouest de la commune, plus précisément à 3 km environ au nord-ouest du bourg de Borrèze, en bordure de la RD 62.



Plan de situation (extrait étude d'impact septembre 2012)

## Conclusion de l'avis de l'autorité environnementale

*Avis sur le caractère complet de l'étude d'impact et le caractère approprié des informations qu'elle contient*

De façon générale, l'étude d'impact qui s'appuie sur de nombreux supports cartographiques, tableaux de synthèse, résultats de mesures, simulations graphiques présente clairement les enjeux du territoire et les impacts qui s'attachent à ce projet. Ce renouvellement et extension de carrière est situé dans une zone à sensibilité environnementale modérée, mais comportant des enjeux forts en termes d'avifaune liés à la présence d'un couple reproducteur de Grand-Duc d'Europe, qui niche sur le front de taille.

En outre, le site de la carrière se situe dans le périmètre de la zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 2 « Secteur Forestier de Borrèze ». Concernant Natura 2000, l'étude d'impact et le diagnostic écologique en annexe s'appuient sur la distance du projet par rapport au site FR200676 « Coteaux Calcaires de Borrèze » pour conclure à l'absence d'incidences notables sur les habitats et espèces ayant justifié la désignation du site Natura 2000 cité ci-dessus.

L'autorité environnementale relève que l'étude n'a pas intégré l'analyse des impacts cumulés des autres projets connus. Cette analyse n'est toutefois pas exigible compte-tenu de la date de dépôt du dossier antérieure au 1er juin 2012.

*Avis sur la manière dont le projet prend en compte l'environnement*

Sur la base d'une analyse précise et complète des enjeux du territoire, les mesures proposées pour éviter, réduire et si possible compenser les impacts résiduels s'attachant à ce projet sont proportionnées et correctement justifiées. A ce titre, il convient de relever qu'un soin particulier a été accordé par le pétitionnaire dans le choix de mesures d'évitement concernant la pelouse calcicole présente en limite d'emprise du projet. Par ailleurs la non-exploitation de mars à juin de la zone de nidification du Grand-Duc d'Europe, selon des modalités définies en concertation avec la Ligue de Protection des Oiseaux (LPO) et l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS) mises en œuvre depuis 2007 dans l'actuelle carrière, constitue une mesure de réduction appropriée et permet à l'espèce d'assurer un cycle de reproduction complet en préservant un large secteur de tranquillité.

La mise en place régulière de nouvelles aires d'accueil pour la reproduction du Grand-Duc d'Europe, au fur et à mesure de l'avancement du front de taille, paraît également pertinente. Les modalités pratiques d'aménagement de ces aires de reproduction devront cependant être validées par la LPO et l'ONCFS.

La remise en état coordonnée à l'extraction permettra de circonscrire la zone de dérangement et d'assurer une revégétalisation naturelle progressive du site par régilage de la terre végétale de découverte.

L'autorité environnementale recommande que le défrichement de la fruticée et des petits secteurs boisés puisse intervenir à une période propice, en dehors des périodes de nidification de l'avifaune (de mars à fin août).

Enfin, l'autorité environnementale note à l'actif de ce projet le soin accordé à la mise en œuvre d'un suivi environnemental cohérent portant à la fois sur la qualité des eaux souterraines, les niveaux de bruit et de vibration émis par l'activité de la carrière. L'autorité environnementale recommande qu'un dispositif de suivi soit mis en œuvre, en concertation avec les organismes cités ci-dessus, pour vérifier l'efficacité des mesures concernant le couple de Grand-Duc.

L'autorité environnementale, relève également l'importance d'assurer par tous les moyens appropriés l'information des riverains concernant les tirs de mines.



# Avis détaillé

## I – Présentation du projet et son contexte

### *II.1 – Description du projet, de sa motivation et de son historique*

La carrière de Borrèze a été régulièrement autorisée par arrêtés préfectoraux n°911577 du 9 octobre 1991 pour une durée de 10 ans et n° 971272 du 21 juillet 1997 pour une durée de 15 ans.

Cette autorisation d'extraction d'un gisement de calcaire à ciel ouvert avec emploi d'explosifs, s'arrête au 21 juillet 2012.

M. VEYRET Régis, exploitant de société en nom propre dont le siège social est situé à Bonnefont, 24200 Marcillac Saint Quentin, sollicite :

- un renouvellement du périmètre d'emprise ,
- une extension du périmètre d'exploitation à des terrains contigus aux surfaces d'extraction actuelles, afin de disposer de nouvelles réserves de matériaux ,
- une modification des conditions d'exploitation portant sur une augmentation de la production.

L'emprise du site, dans sa configuration future, sera de 10 ha 77 a 31 ca, dont 8 ha 88 a 60 ca voués à l'extraction. La durée de l'autorisation sollicitée est de 30 ans.

Les productions annuelles moyennes et maximales seront augmentées par rapport à l'autorisation actuelle : la production annuelle moyenne passera de 40 000 t à 100 000 t et la production annuelle maximale augmentera de 100 000 t à 140 000 t.

### *II.2 – Présentation du contexte et des enjeux*

Le projet se situe dans le périmètre biologique représenté par la zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 2 « Secteur Forestier de Borrèze ».

Par ailleurs, la commune de Borrèze appartient aux zones d'appellation d'origine contrôlée (AOC) et d'appellation d'origine protégée (AOP) de la Noix du Périgord et du Rocamadour. La zone comporte également 14 indications géographiques protégées (IGP).

La carrière se situe à environ 1 km du site Natura 2000 FR 200676 « Coteaux Calcaires de Borrèze » qui accueille des habitats d'intérêt communautaire.

Il convient de souligner, au titre des enjeux principaux, d'une part la sensibilité de l'environnement identifiée par le schéma départemental des carrières de la Dordogne et la présence d'un couple reproducteur de Grand-Duc d'Europe, qui présentent des contraintes fortes pour le projet.

## II – Analyse du caractère complet du dossier

L'étude d'impact comprend tous les chapitres exigés dans le Code de l'environnement et couvre l'ensemble des thèmes requis.

Elle comporte notamment :

- un résumé non technique de l'étude d'impact,
- les noms des auteurs de l'étude d'impact,
- l'analyse de l'état initial,
- l'analyse des effets du projet sur l'environnement et la santé,
- l'analyse des raisons du choix du projet,
- les mesures de réduction et de compensation des impacts,
- les conditions de remise en état du site,

- un plan de gestion des déchets inertes et des terres non polluées,
- l'analyse des méthodes utilisées pour évaluer les effets du projet.

L'étude d'impact est accompagnée de différentes études spécifiques : étude faune flore, étude acoustique, un volet sanitaire ainsi que de l'avis du propriétaire des parcelles et de la mairie de Borrèze sur le programme de remise en état.

### **III – Analyse de la qualité du contenu du rapport d'étude d'impact et du caractère approprié des informations qu'il contient**

#### *III.1 – Analyse du résumé non technique*

Le résumé non technique aborde clairement tous les éléments du dossier (contexte, caractéristiques techniques, impact du projet, remise en état du site), en s'appuyant sur des supports cartographiques.

#### *III.2 – État initial et identification des enjeux environnementaux du territoire*

##### **III.2.1 – Milieux physiques**

L'étude d'impact présente la morphologie et la topographie des sols alentours ainsi que leur occupation actuelle.

Le projet de carrière implantée au nord-ouest du bourg de Borrèze, en bordure de la RD 62, s'insère au sein d'un ensemble de coteaux calcaires subméditerranéens, riches en Orchidées. Les abords du projet présentent de nombreux boisements dominés par le Chêne pubescent et entrecoupés de prairies et de terres cultivées.

Les habitats présents dans le secteur où la demande de renouvellement a été déposée sont des zones de friches ou des chantiers.

Concernant le contexte géologique, il doit être mentionné que le calcaire exploité sur le site étudié est un calcaire blanc, à dominante micritique, bioclastique à graveleux, daté de l'Oxfordien.

Il n'existe pas d'axes de fracturation majeurs au niveau du front de taille actuel. Les phénomènes de karstification qui affectent localement les calcaires du Jurassique de la région ne sont pas observables sur le site.

L'étude d'impact comporte, notamment, la présentation de l'hydrogéologie locale, le réseau hydrographique et les usages des eaux souterraines.

Il convient de noter :

##### Concernant les eaux souterraines

Les terrains calcaires du Jurassique sont le siège de circulations d'eaux souterraines. Dans la région, ces circulations s'effectuent dans les niveaux les plus perméables du Bathonien et de l'Oxfordien. Cependant ces horizons ne sont productifs que lorsqu'ils sont suffisamment fissurés.

Il y a présence, dans le secteur, d'une assise calcaire plus ou moins marneuse, d'une centaine de mètres d'épaisseur sous la vallée de la Borrèze. Cette assise, peu perméable, joue un rôle de protection vis-à-vis des eaux souterraines profondes.

Les sondages et captages d'eau montrent que les écoulements souterrains s'effectuent du nord / nord-Ouest vers le sud / sud-est, selon une pente d'environ 1 % et que la cote du niveau statique, à l'emplacement de la carrière, est d'environ 175 m NGF, soit à une dizaine de mètres de profondeur sous le carreau de l'exploitation. Cette nappe est utilisée dans le secteur pour l'irrigation et l'eau potable.

Les captages pour l'adduction d'eau potable les plus proches sont :

- le puits de Canteranne (nappe du Jurassique moyen supérieur), situé à 535 m du site et

- dont le périmètre de protection éloigné se trouve à 125 m de la carrière,
- le captage de Malemont (nappe du Turonien), à environ 2,4 km,
  - le puits de Borrèze (nappe du Jurassique moyen supérieur), à environ 2,5 km.
- La carrière ne s'inscrit dans aucun périmètre de protection.

#### Concernant les eaux superficielles

Le contexte hydrographique se limite à la Borrèze, qui s'écoule du Nord-Ouest vers le Sud-Est, avant de se jeter dans la Dordogne au niveau de Souillac. Ce cours d'eau qui présente un état biologique et physico-chimique mauvais a pour objectif d'atteindre en 2015 un bon état global.

Les terrains de la carrière et de l'extension ne sont pas en zone inondable ; seuls des ruissellements peuvent se produire en période très humide sur la partie basse du site. Ces ruissellements très intermittents se manifestent sous la forme d'écoulement le long du chemin rural et rejoignent le fossé de la RD62 en connexion avec le ruisseau de la Borrèze.

### **III.2.2 – Milieux naturels**

#### Zones à inventaire et à statut de protection réglementaire

Le projet se situe dans une zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 1 « Secteur forestier de Borrèze ».

Il est également localisé à proximité du site Natura 2000 FR 7200676 « Coteaux calcaires de Borrèze », dont le document d'objectifs (DOCOB) est en cours d'élaboration.

#### Inventaires/enjeux relatifs à la biodiversité

A la lecture du dossier, il ressort que les inventaires de terrain ne se sont pas déroulés sur un cycle annuel complet. Cependant, les quatre passages sur le terrain (14 avril, 10 mai, 8 juin et 7 juillet 2011), réalisés selon une méthodologie adaptée et complétés par une analyse en termes de formations végétales et de milieux, permettent d'apprécier, à une échelle cohérente, l'essentiel des enjeux faunistiques et floristiques. Ces éléments, compte-tenu des potentialités du site déjà fortement remanié, paraissent suffisants pour analyser les impacts du projet sur les espèces protégées.

Comme en témoigne la carte des habitats naturels, le site présente essentiellement, outre les zones remaniées, une friche arbustive calcicole (fruticée) ainsi qu'une végétation rudérale (qui se développe dans des zones en friche).

A l'examen de la cartographie des habitats naturels, il ressort que les enjeux principaux sont présents au niveau de la pelouse calcicole, en limite sud-est de la carrière, essentiellement à l'extérieur de l'emprise, ainsi qu'au niveau de la forêt de Hêtre (rare dans cette région), à l'est du projet.

Concernant la faune, il est à noter que le Lézard des murailles, le Lézard vert et la Couleuvre verte et jaune sont présents, de manière diffuse, dans l'actuelle carrière ou à proximité. En outre, les fruticées constituent des habitats de repos et de reproduction pour un cortège d'oiseaux protégés tels que, notamment : le Bruant zizi, le Pouillot de Bonelli et le Tarier pâle. Enfin, la présence d'un couple reproducteur de Grand-Duc d'Europe, espèce très rare en Aquitaine et protégée au plan national et inscrite en annexe I de la directive « Oiseaux » du 6 avril 2009 est signalée.

### **III.2.3 – Paysage et patrimoine culturel**

Les enjeux paysagers sont relativement limités, Au niveau des voies de communication, la carrière est perçue de façon localisée et partielle depuis certains tronçons de voies communales, en particulier depuis le sommet du coteau opposé à la carrière, à une distance de 1 km environ.

Depuis la RD 62, l'exploitation n'est visible que sur une longueur d'environ 500 m, à travers un rideau de végétation existant entre la route et le site.

Compte tenu de cette disposition et du caractère irrégulier du relief de la région, le site n'est perçu que localement, essentiellement depuis le versant opposé au site, le plus souvent de façon partielle et fragmentaire aux abords de « La Borie » et du « Ciriguët ».

### **III.2.4 – Milieu humain**

#### Urbanisme

La commune de Borrèze est dotée d'une carte communale approuvée le 31 mars 2009. Dans le cadre du zonage communal, les terrains de l'ensemble du site d'exploitation et de son projet d'extension sont classés en zone « N » permettant l'activité de carrière à ciel ouvert mais n'autorisant pas les constructions ou installations.

#### Qualité de l'air

Situé en zone rurale, à l'écart de sources importantes de rejets dans l'atmosphère, le projet ne comporte pas d'enjeu particulier concernant la qualité de l'air, il en est de même pour ce qui concerne les odeurs.

#### Bruit-Vibrations

Des mesures de bruit sur le site ont été réalisées en novembre 2011 ; une carte (figure 14) permet de localiser les points de mesures. Seule une zone à émergence réglementée (ZER) a été identifiée près du site, laquelle correspond à l'habitation la plus proche du projet située au lieu-dit « Pleinefage » (à 90m du site).

Les extractions sur le site sont réalisées à l'aide d'explosif. Lors de chaque tir, les vibrations sont mesurées au niveau des bâtiments les plus proches ; celles-ci restent inférieures aux valeurs autorisées par arrêté préfectoral.

### **III.2.5 – Articulation du projet avec les plans et programmes approuvés**

Vis-à-vis du schéma départemental des carrières, approuvé par arrêté préfectoral du 30 septembre 1999, le projet paraît en cohérence avec l'objectif d'exploitation rationnelle des gisements.

Le projet a également été défini de façon à en assurer la compatibilité avec les objectifs et mesures du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Adour-Garonne et en particulier, la préservation de la qualité des eaux superficielles et souterraines.

La commune de Borrèze est dotée d'une carte communale approuvée le 31 mars 2009. Dans le cadre du zonage communal, les terrains de l'ensemble du site d'exploitation et de son projet d'extension sont classés en zone « N » permettant l'activité de carrière à ciel ouvert mais n'autorisant pas les constructions ou installations.

Le projet, qui ne comporte pas de constructions nouvelles, est donc compatible avec le document d'urbanisme en vigueur.

### *III.3 – Analyse des effets du projet sur l'environnement*

#### **III.3.1 – Phasage d'exploitation**

Un descriptif précis du phasage d'exploitation est fourni, associé à des cartes, qui permettent une bonne appréhension de l'évolution de l'exploitation et de la remise en état finale des terrains.

#### **III.3.2 – Analyse des impacts**

##### Milieux physiques

###### *Eaux de surface*

Le caractère perméable du terrain du site limite fortement le risque d'entraînement de matières en suspension par les eaux pluviales.

Ces eaux s'infiltrent partiellement au travers de la couche colmatante recouvrant le carreau, elles sont également rejetées vers le fossé, pour partie, après décantation dans le bassin prévu à cet effet et pour une autre part, elles ruissellent directement vers la RD 62 puis vers le fossé et la Borrèze.

###### *Eaux souterraines*

En hautes eaux, la base de la carrière intercepte la nappe qui se développe dans les calcaires fissurés du Jurassique. Elle accentue très localement le drainage de la nappe par la vallée de la Borrèze. Il n'existe, a priori, pas de puits en amont de la carrière, il n'y a donc pas de nuisance due à une baisse très localisée du niveau de la nappe en hautes eaux.

En basses eaux, le niveau de la nappe se trouve sous le carreau de la carrière.

Les calcaires du Jurassique exploités dans la carrière et présents sur l'ensemble du secteur d'étude sont fissurés et karstifiés. Les terrains de couverture sont très peu développés. La nappe libre qui se développe dans ces calcaires présente une vulnérabilité intrinsèque forte.

Les analyses réalisées sur les eaux du puits d'alimentation en eau potable (AEP) de Salignac (puits de Canteranne – 08084x0007) situé à 700 m en aval de la carrière montrent que les activités de la carrière VEYRET ne participent pas à la dégradation des eaux souterraines. Ce captage est cependant susceptible d'être atteint par une pollution issue de la carrière.

#### *Géologie-stabilité des terrains*

L'étude indique qu'aucun impact géotechnique n'a été mis en évidence, du fait des tirs de mines, du passage des engins et du fonctionnement des installations.

#### Milieus naturels, enjeux faunistiques et floristiques

##### *Enjeux faunistiques et floristiques*

La poursuite de l'exploitation de cette carrière et son extension vont nécessiter des travaux de défrichage et de décapage supplémentaires. Dans ce contexte, **une autorisation de défrichage a été sollicitée.**

L'extension de la carrière se traduira au niveau végétal par la suppression de quelques fruticées et de terrains remaniés et/ou décapés, qui constituent un habitat de repos et de reproduction principalement pour deux espèces très communes : le Lézard des murailles et le Lézard vert, ainsi que pour quelques passereaux relativement communs dans la région. La pelouse calcicole présente en limite d'emprise du projet, au niveau de la bande des 10 m, ne sera pas impactée par le projet.

L'habitat de reproduction du Grand-Duc d'Europe sera détruit au fur et à mesure de l'avancement du front de taille.

Compte tenu de la surface mise en jeu, de la présence de milieux favorables en périphérie du projet, du caractère patrimonial des espèces et de l'état de conservation au niveau régional, l'impact est ainsi jugé faible sur les reptiles et les passereaux et fort sur le Grand-Duc d'Europe.

#### *Périmètre biologique*

Le diagnostic écologique produit en annexe 8 n'aborde que de façon très succincte l'aspect relatif à l'évaluation des incidences environnementales du projet sur le site Natura 2000 FR 7200676 « Coteaux calcaires de Borrèze » situé à environ 1 km. Le seul élément de distance est retenu pour justifier de l'absence d'incidence notable du projet sur le site Natura 2000 cité ci-dessus.

#### Paysage et patrimoine culturel

Il y a lieu principalement de relever que les effets sur le paysage peuvent être estimés sensibles, à raison de l'excavation du sol à flanc de coteau avec cinq fronts d'environ 13 m de haut. Par ailleurs, les terres de découverte, qui seront disposées en merlon, en périphérie de la zone d'exploitation, seront visibles aux abords des parcelles 21 et 22.

En observation, l'autorité environnementale regrette que l'analyse paysagère n'ait pas été accompagnée de photo-montages complétant les prises de vue du site actuel (figure n°16).

#### Milieu humain

##### *Bruit et vibrations*

Le site est éloigné de 1,5 km des bourgs environnants et de 90 m des habitations les plus proches se situant au lieu dit « Pleinefage ».

Les résultats des mesures de bruit ambiant effectuées dans sa configuration actuelle sont conformes à la réglementation.

Une étude acoustique prévisionnelle a été réalisée pour tenir compte de l'évolution de l'extraction et des déplacements du chargeur sur les divers secteurs d'activité.

La modélisation acoustique de la situation future a mis en évidence que dans le cadre du fonctionnement du site et notamment du déplacement du chargeur entre les fronts de taille et l'installation de traitement, si les valeurs réglementaires en limite d'emprise sont respectées, les valeurs réglementaires en termes d'émergence (=différence de niveau sonore entre les situations « site en activité » et « site à l'arrêt ») au niveau des habitations les plus proches des hameaux de de « Pleinefage », de « Le Carlat » et de « La Borie » montrent des dépassements.

Dans le cadre du projet d'extension, il ne sera apporté aucune modification aux rythmes et horaires de fonctionnement du site par rapport à la situation actuelle soit du lundi au vendredi dans les plages horaires 8 h – 12 h et 14 h – 18 h. Ces horaires resteront en particulier inclus en période dite « de jour » au sens de la réglementation acoustique.

Concernant les vibrations, la modélisation permet de montrer que les valeurs-limites des vitesses particulières fixées par arrêté ministériel du 22/09/1974 (soit 5 mm/s) seront respectées aux conditions énoncées de l'étude (tirs à des distances qui ne devraient pas être inférieures à 280 m des habitations).

#### *Pollution atmosphérique*

L'extraction et le traitement des matériaux restant identiques à la situation actuelle, il ne devrait y avoir de nuisances supplémentaires.

Les résultats des mesures de poussière effectués sur la carrière (en 2007 et 2011) sont donnés dans l'état initial (p 39).

#### Évaluation des risques sanitaires

Cette étude se conforme aux référentiels méthodologiques reconnus au plan national (guides INERIS et Institut de veille sanitaire), cette étude conclut, après avoir identifié, caractérisé et quantifié les risques, émissions de poussières, bruit et vibration, à l'acceptabilité des risques sanitaires pour la population.

#### Analyse des impacts cumulés des autres projets connus

L'autorité environnementale relève que ce chapitre non exigible (cf. article R.122-5 II du code de l'environnement) n'a pas été abordé dans l'étude d'impact, compte-tenu de la date de dépôt du dossier antérieure au 1er juin 2012.

### *III.4 – Justification du projet*

Les justifications ont bien pris en compte les objectifs de protection de l'environnement établis au niveau national et départemental, notamment concernant l'exploitation des ressources naturelles et l'insertion paysagère dans le cadre du réaménagement du site.

### *III.5 – Mesures pour éviter, réduire et si possible compenser les incidences du projet*

Les principales mesures existantes ou envisagées sont les suivantes.

#### **III.5.1 – Milieux physiques**

Le contexte hydrogéologique et les mesures préventives prises par l'entreprise, ci-après, permettent de protéger les eaux souterraines vis-à-vis des pollutions accidentelles et chroniques engendrées par l'exploitation de la carrière.

- L'entretien du matériel est réalisé à l'atelier de l'entreprise, à l'extérieur du site.
- Les hydrocarbures (huile pour moteur, pour boîte hydraulique, huiles usagées) ainsi que les liquides de lave-glace et de refroidissement, utilisés sur le site, sont stockés sous des

- bacs de rétention.
- Le petit entretien courant du matériel se fait sur une aire étanche couverte régulièrement curée.
- L'approvisionnement en carburant des engins de chantier, à partir d'un camion citerne venant sur le site journalièrement, s'effectue sur l'aire étanche couverte. Si les besoins en carburant sont plus importants que prévu, l'entreprise dispose d'une cuve de fioul de 4 000 l avec un dispositif de bac de rétention.
- Le traitement des matériaux par l'installation de concassage-criblage fonctionne à sec.
- Les lubrifiants utilisés pour l'installation de traitement ci-avant sont biodégradables.
- le bassin de décantation, d'un volume utile d'environ 500 m<sup>3</sup>, régulièrement curé pour maintenir sa capacité de stockage, permet la décantation et la ré-infiltration partielle des eaux de ruissellement. Des analyses en sortie de bassin sont réalisées afin de contrôler les paramètres physico-chimiques des eaux, en particulier les quantités de matières en suspension (MES). Les analyses d'eau montrent le respect de la réglementation.

Pour limiter les risques de lessivage des terres de découverte, leur décapage devra être progressif et fonction du plan de phasage de l'exploitation, un décapage semestriel sera envisagé. Il concernera une surface nécessaire au fonctionnement de la carrière durant 6 mois.

L'impluvium<sup>1</sup> en amont de la carrière étant important (voir figure 1 de l'étude hydrogéologique en annexe 14) et bien que le coefficient de ruissellement soit faible, il est nécessaire de réaliser des fossés au sommet du front de taille pour le protéger des eaux de ruissellement.

Les eaux de ruissellement en provenance des calcaires mis à nu et des zones de stockage seront de préférence dirigées vers :

- un point bas de la carrière, les fines transportées par l'eau provoqueront rapidement un colmatage du fond ce qui permettra une filtration efficace des eaux lors de leur infiltration vers la nappe ;
- le bassin de décantation ci-avant.

### III.5.2 – Milieux naturels

#### Mesures de réduction des impacts

##### *En cours d'aménagement*

**L'autorité environnementale recommande que le défrichement de la fruticée et des petits secteurs boisés puisse intervenir à une période propice, en dehors des périodes de nidification de l'avifaune (de mars à fin août).**

##### *En cours d'exploitation*

La non exploitation, de mars à juin, de la zone de nidification du Grand-Duc d'Europe, selon des modalités définies en concertation avec la Ligue de Protection des Oiseaux (LPO) et l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS) et mises en œuvre depuis 2007 dans l'actuelle carrière, constitue une mesure de réduction appropriée et permet à l'espèce d'assurer un cycle de reproduction complet en préservant un large secteur de tranquillité.

La mise en place régulière de nouvelles aires d'accueil pour la reproduction du Grand-Duc d'Europe, au fur et à mesure de l'avancement du front de taille, paraît également pertinente. Les modalités pratiques d'aménagement de ces aires de reproduction devront cependant être validées par la LPO et l'ONCFS.

La remise en état coordonnée à l'extraction permettra de circonscrire la zone de dérangement et d'assurer une revégétalisation naturelle progressive du site par régélagage de la terre végétale de découverte.

<sup>1</sup> Bassin de stockage des eaux superficielles

### III.5.3 – Milieu humain

#### Bruit

Une étude acoustique prévisionnelle a été réalisée pour tenir compte de l'évolution de l'extraction et des déplacements du chargeur sur les divers secteurs d'activité. Sur la base de cette étude les mesures correctives prévues sont la mise en place, en cas de besoin, d'écrans acoustiques en bordure d'exploitation (merlon de découverte).

Un contrôle des niveaux sonores sera effectué périodiquement.

#### Vibrations

L'extraction de la roche s'effectue à l'explosif, par tirs de mines profondes verticales. Les tirs sont réalisés à réception, sans stockage sur place, avec reprise en consignation des explosifs.

Le contrôle des effets de ces tirs de mines sur l'environnement est réalisé à l'aide de mesures de vibrations, effectuées à chaque tir. Les résultats obtenus jusqu'à présent mettent en évidence une absence de nuisance de tout ordre, en particulier vis-à-vis des habitations les plus proches.

Au fur et à mesure de l'avancée de l'exploitation, la distance séparant les fronts de taille les plus proches des habitations évoluera. La loi dite de « Chapot » montre qu'en prenant une charge unitaire moyenne de 55 kg, la vitesse particulière ne dépassera pas les 10 mm/s réglementaires en tirant à plus de 260 m des capteurs. Au-delà, pour les habitations situées à moins de 260 m, au lieu-dit « Pleinefage », la charge unitaire sera revue.

Cette modélisation sera confirmée par la poursuite du suivi annuel des niveaux de vibrations atteints lors des tirs de mines. L'analyse des résultats permettra d'ajuster la charge unitaire à ne pas dépasser et d'adapter, en conséquence, le plan de tir avant chaque tir.

#### Air

Les mesures qui continueront à être prises afin de réduire les effets du projet sur l'air, par le biais des émissions de gaz d'échappement et de poussières, sont intégrées au mode d'exploitation du site.

#### Trafic routier

Les conditions d'accès au site d'exploitation ne seront pas modifiées par rapport à la situation actuelle. Cet accès unique, s'effectue à partir de la RD 62.

La principale mesure correctrice en place est la suivante : cet accès est signalé depuis la RD 62, par panneaux, et ce dans les deux sens de circulation.

Le projet qui vise une augmentation de production du site va conduire à un accroissement du trafic poids lourds sur la RD 62 (8 camions/jour au maximum). Le pourcentage de poids lourds, sur cette route, augmentera de 0,6 %.

### *III.6 – Conditions de remise en état et usage futur du site*

Le principe de remise en état des terrains a été établi dans un objectif de restauration écologique et paysagère du site en fonction des contraintes techniques liées à l'exploitation.

En fin d'exploitation, les travaux de réaménagement et de remise en état auront pour objectif de :

- réinsérer le front de taille dans son contexte de coteau abrupt boisé, par remodelage topographique, ensemencement et plantations d'essences locales. A terme, cette partie de coteau se présentera sous forme de versant abrupt, dont la pente globale moyenne, de l'ordre de 40°, se rapprochera de celle des coteaux du secteur ;
- remodeler et reverdir la partie basse de l'exploitation qui se présentera sous la forme d'un vallon sec enherbé, moyennement penté (environ 5 %), ouvert sur la vallée de la Borrèze .

Ce mode de réaménagement permettra de rendre l'espace exploité à son environnement initial avec des caractéristiques paysagères conformes à celles de la région biogéographique. Ce projet d'aménagement permettra d'atténuer, progressivement, puis de supprimer l'impact visuel du site depuis les secteurs étudiés.

**Pour répondre à cet objectif de restauration écologique du site et en complément des mesures projetées, l'autorité environnementale recommande que le projet de remise en état du site soit précisé, voire modifié sur les points suivants :**

- réalisation de plantations au moyen d'espèces végétales initialement présentes sur le site et à proximité ; à ce titre, la plantation du chêne pubescent paraît préférable à celle du Chêne sessile,
- éviter l'utilisation d'espèces invasive du type Robinier, Érable negundo , faux Acacia...,
- éviter dans les secteurs de front de taille fréquentés par l'espèce du Grand Duc d'Europe, les purges trop importantes ou le reboisement, de façon à maintenir des aires de reproduction attractives,
- éviter les remblais exogènes, pouvant favoriser la colonisation et le développement d'espèces exotiques envahissantes, à exclure pour le régilage des paliers et du carreau d'exploitation.

Par ailleurs, il est relevé qu'il n'est pas fait mention de réensemencement du front de taille et du carreau d'exploitation par un mélange de graminées commercialisées, de légumineuses, de fixateurs, d'amendement et de mulch cellulosique, contrairement au simple régilage des terres végétales de découverte. En cas de nécessité absolue, il n'est pas exclu par le pétitionnaire de réaliser un ensemencement simple à base de graminées récoltées dans les prairies avoisinantes.

### *III.7 – Analyse des méthodes d'évaluation et des difficultés rencontrées*

Ce volet est correctement décrit dans l'étude d'impact.

### *III.8 – Estimation des dépenses*

Une estimation des coûts des mesures de protection est réalisée. La majorité des mesures de protection est déjà existante. Les dispositifs s'étendront ou s'adapteront au niveau de l'extension.

### *III.9 – Conclusion sur le caractère complet de l'étude d'impact et le caractère approprié des informations qu'elle contient*

D'une façon générale, l'étude d'impact qui s'appuie sur de nombreux supports cartographiques, tableaux de synthèse, résultats de mesures (bruit, pollution atmosphérique), simulations graphiques pour les aspects paysagers, se caractérise par une présentation claire des enjeux du territoire et des impacts qui s'attachent à ce projet de renouvellement et d'extension de carrière dans une zone à sensibilité environnementale modérée, mais comportant des enjeux forts en termes d'avifaune liés à la présence d'un couple reproducteur de Grand-Duc d'Europe, qui niche sur le front de taille.

En outre, le site de la carrière se situe dans le périmètre de la zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 2 « Secteur Forestier de Borrèze » Concernant Natura 2000, l'étude d'impact et le diagnostic écologique en annexe s'appuient sur la distance du projet par rapport au site FR200676 « Coteaux Calcaires de Borrèze » pour conclure à l'absence d'incidences notables sur les habitats et espèces ayant justifié la désignation du site Natura 2000 cité ci-dessus.

L'autorité environnementale relève que l'étude n'a pas intégré l'analyse des impacts cumulés des autres projets connus, Cette dernière n'est toutefois pas exigible compte-tenu de la date de dépôt du dossier antérieure au 1er juin 2012.

#### **IV – Analyse de la qualité de l'étude de dangers et du caractère approprié des informations qu'elle contient**

Les potentiels de dangers et risques associés sont identifiés et caractérisés.

L'étude de dangers permet une bonne appréhension de la vulnérabilité du territoire concerné par le projet dans la mesure où les enjeux sont correctement décrits.

L'étude de danger répond aux objectifs réglementaires applicables aux installations classées et tient compte des probabilités d'occurrence, de la cinétique et de la gravité des conséquences des accidents potentiels qui ont été clairement définis.

#### **V – Prise en compte de l'environnement dans le projet**

Sur la base d'une analyse précise et complète des enjeux du territoire, les mesures proposées pour éviter, réduire et si possible compenser les impacts résiduels s'attachant à ce projet sont proportionnées et correctement justifiées. A ce titre, il convient de relever qu'un soin particulier a été accordé par le pétitionnaire dans le choix de mesures d'évitement concernant la pelouse calcicole présente en limite d'emprise du projet. Par ailleurs la non-exploitation de mars à juin, de la zone de nidification du Grand-Duc d'Europe, selon des modalités définies en concertation avec la Ligue de Protection des Oiseaux (LPO) et l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS) mises en œuvre depuis 2007 dans l'actuelle carrière, constitue une mesure de réduction appropriée et permet à l'espèce d'assurer un cycle de reproduction complet en préservant un large secteur de tranquillité.

La mise en place régulière de nouvelles aires d'accueil pour la reproduction du Grand-Duc d'Europe, au fur et à mesure de l'avancement du front de taille, paraît également pertinente. Les modalités pratiques d'aménagement de ces aires de reproduction devront cependant être validées par la LPO et l'ONCFS.

La remise en état coordonnée à l'extraction permettra de circonscrire la zone de dérangement et d'assurer une revégétalisation naturelle progressive du site par régalage de la terre végétale de découverte.

L'autorité environnementale recommande que le défrichement de la fruticée et des petits secteurs boisés puisse intervenir à une période propice, en dehors des périodes de nidification de l'avifaune (de mars à fin août).

Enfin, l'autorité environnementale note à l'actif de ce projet le soin accordé à la mise en œuvre d'un suivi environnemental cohérent portant à la fois sur la qualité des eaux souterraines, les niveaux de bruit et de vibration émis par l'activité de la carrière. L'autorité environnementale recommande, en outre, que ce dispositif de suivi soit mis en œuvre, en concertation avec les organismes cités ci-dessus, pour vérifier l'efficacité des mesures concernant le couple de Grand-Duc.

L'autorité environnementale, relève, en outre, l'importance qui s'attache à assurer par tous les moyens appropriés l'information des riverains concernant les tirs de mines.

Le Préfet de région



Michel DELPUECH