

PRÉFET DE LA REGION RHÔNE-ALPES

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement

Service Connaissance, Etudes, Prospective
et Evaluation

Lyon, le 12 mars 2013

Unité Evaluation Environnementale
Tél. : 04 26 28 67 60
Télécopie : 04 26 28 67 79
Courriel : eeppp.cepe.dreal-rhone-alpes
@developpement-durable.gouv.fr

**Avis de l'Autorité environnementale
sur la demande d'autorisation d'exploiter une carrière
Communes de Courzieu et Saint-Genis-l'Argentière
Département du Rhône
Présentée par la société BBCI**

REFER : *S:\CEPE\EEPPP\06_EIE_Projets\Avis_AE_Projets\AE_ICPE\69_ICPE_UT\2013\stgenislargentiere_BBCI\avis\avis20130312.odt*

Préambule :

Compte tenu de ses incidences potentielles sur l'environnement, le projet de demande d'autorisation d'exploiter une carrière sur les communes de **Courzieu et Saint-Genis-l'Argentière**, présenté par la société BBCI, est soumis à l'avis de l'Autorité environnementale, conformément à l'article L. 122-1 et R. 122-2 du code de l'environnement.

Après avoir déclaré le dossier recevable le 8 janvier 2013, le service instructeur a saisi pour avis l'autorité environnementale. Celle-ci en a accusé réception le 16 janvier 2013 et conformément à l'article R 122- 7 III elle a consulté le préfet de département et l'Agence Régionale de la Santé, le 16 janvier 2013. Celle-ci a répondu le 19 février 2013

Le dossier examiné comportait notamment une étude d'impact et une étude de danger datées de décembre 2011, et complétées le 8 janvier 2013.

Le présent avis porte sur la qualité de l'étude d'impact et de l'étude de danger et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet. Destiné à l'information du public, il doit être porté à sa connaissance, notamment dans le cadre de l'enquête publique. Il ne constitue pas une approbation au sens de la procédure d'autorisation d'exploiter ni des procédures d'autorisation préalables à la réalisation des travaux (notamment procédures relatives à l'application de l'article L.411-2 du code de l'environnement relatives aux espèces protégées). Il porte sur l'ensemble des impacts induits par le projet, notamment le défrichement, pour lesquels l'étude d'impact est commune et unique.

I - PRÉSENTATION DU PROJET ET DE SON CONTEXTE

1.1. Le pétitionnaire

La société BBCI est une filiale du groupe BONNEFOY, groupe familial, basé essentiellement en Franche-Comté, spécialisé dans les carrières et les travaux publics. Le groupe comprend plusieurs entreprises, leurs activités respectives sont :

- Bonnefoy : travaux publics, terrassement, travaux routiers et réseaux divers,
- BBCI : carrières, Béton prêt à l'emploi, études et recherches,
- TTT : travaux publics, terrassement, travaux routiers et réseaux divers,
- B2T : transport benne logistique,
- FCE : fabrication d'enrobés (dans le Doubs),
- EUROSEAL : revêtement bitumineux.

La société BBCI possède également l'autorisation d'exploiter une carrière de calcaire à Merey-sous-Montrond (25), pour une production maximale autorisée de 1 100 000 t, jusqu'en 2036.

Par le passé, le groupe Bonnefoy a exploité d'autres carrières dans le Doubs, et dernièrement, la carrière de calcaire de Thervay, échue en mars 2012.

L'exploitation de la carrière du Val du Rossand a été reprise par la société BBCI en 2003. Elle y a réalisé de lourds investissements, à la fois pour améliorer la sécurité de l'accès routier, la desserte ferroviaire, et diminuer fortement les émissions de poussière en provenance de l'installation de traitement. Elle est titulaire d'une autorisation d'exploiter une carrière, par arrêté du 28 mai 2010, pour une production maximale autorisée de 600 000 t/an, jusqu'en juin 2018, sur une surface de 15 ha environ.

L'établissement comprend une carrière sur 12 ha, des installations de traitement sur 1,6 ha, et un embranchement ferroviaire ainsi qu'une piste d'accès sur 1,7 ha. Elles se situent sur les communes de Courzieu, lieu-dit « Le Paque » et Saint-Genis-l'Argentière lieu-dit « Gros Bois ».

1.2. Sa motivation

Compte-tenu du délaissé d'une partie du gisement pour constituer un écran visuel vis-à-vis du voisinage (bourg de Brussieu), et compte-tenu d'une mauvaise qualité de gisement avéré sur une partie de l'emprise, les réserves commercialisables sur l'emprise actuellement autorisée vont être épuisées plus rapidement que prévu, avant la fin de l'année 2014, alors qu'elles devaient initialement durer jusqu'à mi-2018.

Aussi, la société BBCI souhaite étendre l'exploitation de la carrière dans la continuité des fronts en cours d'exploitation. La zone d'extension est située sur la commune de Saint-Genis-l'Argentière, et porte sur 7,2 ha.

1.3 Les principales caractéristiques du projet et contexte réglementaire

Les installations et activités liées à la carrière présentent sur Courzieu (installations de traitement, de ravitaillement en hydrocarbure, atelier, installations de chargement de trains et de camions, embranchement ferroviaires) ne seront pas modifiées par rapport à la situation actuelle.

La zone en exploitation, ainsi que la zone d'extension sollicitée sont entièrement situées sur la commune de Saint-Genis-l'Argentière.

La demande ne modifiera pas la production maximale autorisée. Il est demandé de porter la production moyenne actuelle de 400 000 t à 500 000 t/an. La durée d'exploitation sollicitée est de 30 ans.

Les installations projetées objet du présent avis relèvent du régime de l'autorisation des installations classées pour l'environnement (ICPE) prévue à l'article L 512-1 du code de l'environnement, au titre des rubriques listées dans le tableau ci-après :

DÉSIGNATION ET RÉFÉRENCES DES INSTALLATIONS	RUBRIQUE de la nomenclature	VOLUME DES ACTIVITÉS FUTURES	RÉGIM E A ou D, Non classé	Rayon affichage
ACTIVITÉS AU TITRE DES INSTALLATIONS CLASSÉE POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT				
Exploitation de carrière à ciel ouvert	2510.1	Production maximale annuelle de 600 000 t/an Production moyenne de 500 000 t/an	A	3 km
Broyage, concassage, criblage, ... de produits minéraux naturels. Puissance installée de l'ensemble des machines :	2515.1	2 030 kW	A	1 km
ACTIVITÉS AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU (pour mémoire)				
Rejet d'eau pluviale dans les eaux superficielles ou dans le sous- sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet étant supérieure à 20 ha	2.1.5.0 1er	Bassin versant intercepté de kla carrière de 24 ha	A	-

Parallèlement à la procédure ICPE, le projet est soumis à d'autres autorisations dont les procédures sont engagées, en effet :

- L'extension prévue portant sur 5,5ha de l'Arrêté Préfectoral de Protection Biotope (APPB) « du vallon de Rossand », soit 2,5 % de la surface totale du périmètre protégé, l'exploitant a déposé une demande de modification du périmètre de l'arrêté biotope. Il propose en contrepartie d'intégrer à l'APPB de nouvelles parcelles intéressantes en terme de biodiversité, pour une surface de 11,2 ha environ, soit un facteur de compensation de 1 pour 2. A l'issue de la remise en état de la carrière, le site d'extension ainsi que le site actuellement exploité de la carrière seront réaménagés en espaces naturels avec un caractère forestier, et les 5,5 ha soustraits à l'arrêté biotope le temps de l'exploitation y seront reversés. La demande de modification du périmètre de l'APPB est en cours d'instruction. Elle doit être examinée courant avril par la commission départementale de la nature, des paysages et des sites (CDNPS). L'autorisation d'exploiter la carrière est étroitement liée aux possibilités d'évolution de l'APPB ;
- Le projet va induire la destruction de nombreuses espèces protégées, notamment des chauves-souris, des amphibiens et des reptiles pour lesquels une demande de dérogation pour la destruction d'habitats d'espèces protégées, a été instruite. Le comité National pour la Protection de la Nature a rendu son avis favorable le 10 mai 2012 assorti de nombreuses prescriptions.
- Le terrain boisé doit faire l'objet d'une autorisation de défrichement, dont l'instruction est en cours ;
- Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) doit être mise en compatibilité avec le projet, par le biais d'une déclaration de projet, qui sera initiée dès l'accord pour la modification de l'arrêté biotope ; Cette modification a été initiée, mais toutefois elle doit être coordonnée avec les autres procédures en cours, et notamment, il convient d'attendre le passage en CDNPS de la proposition de modification du périmètre de l'arrêté de protection biotope pour lancer l'enquête publique relative à la modification du PLU. De plus, il est prévu que l'enquête publique du PLU ait lieu conjointement à celle au titre ICPE, de la carrière.
- Il faut également noter que le projet entame une partie de l'espace naturel sensible du département.

1.5 Le contexte environnemental et les principaux enjeux environnementaux

L'extension projetée est entièrement dans le périmètre de l'arrêté de protection biotope du 17 décembre 1982 qui ceinture la carrière, et aussi entièrement dans la ZNIEFF de type 1 « Vallon du Rossand » dont une partie constitue un Espace Naturel Sensible. Un habitat dans la zone d'étude est classé prioritaire : il s'agit de l'aulnaie-frênaie formant la ripisylve du Rossand, depuis l'amont de la carrière jusqu'à la carrière. Le ruisseau du Rossand, avec sa ripisylve associée traverse la carrière en contrebas.

Quatre sites Natura 2000 sont situés entre 18 km et 25 km, à l'Ouest et au Nord-Ouest de la carrière : 1 site à chiroptères et 3 sites pour l'avifaune avec présence d'eau. Un seul lien fonctionnel entre le projet et ces sites peut exister, concernant le site des Monts du Matin comportant des habitats à chiroptères, qui peuvent utiliser les boisements autour de la carrière, et sur la zone d'extension, comme terrain de chasse.

De ce fait, le projet présente **des enjeux forts de biodiversité**, pour les chiroptères (11 espèces identifiées dans la zone d'étude), les oiseaux, les amphibiens, les reptiles, les mammifères, les crustacés et insectes, qui sont liés aux différents milieux de la zone d'étude : carrière (fronts et points d'eau), boisements, ruisseau.

La zone d'étude comporte deux unités paysagères : la vallée de la Brévenne et de l'Anzieux, caractérisée par un fond de vallée rectiligne occupé par des infrastructures (voie ferrée et RD389), par des paysages cultivés (nombreuses prairies, cultures, vergers, avec parcelles moyennes séparées par des haies), par des boisements de résineux sur les hauteurs, des habitats (fermes isolées, serres blanches, des bourg resserrés avec développement de l'habitat en périphérie, et le Vallon du Rossand, espace naturel remarquable avec Plan de Gestion et de Mise en Valeur par le Conseil Général : il s'agit d'un vallon encaissé, avec des pentes plus ou moins fortes, préservé de l'urbanisation, le bas des versants est boisé et les parties hautes sont recouvertes de pelouses sèches et de prairies.

La carrière actuelle est perçue en vision dynamique depuis la RD 389, la RD 101 qui monte sur Brussieu, et la route desservant les hameaux du Gonichot, Pocolot, Vermont, axes situés au Nord de la carrière, et aussi, au sud, depuis la route desservant « Le Georges », « le Pâque », « Pomeyrieux ». Elle est fortement visible en perception statique moyenne ou rapprochée, depuis le village de Brussieu et les hameaux au Nord, ainsi que depuis les habitations isolées et hameaux au Sud.

Compte-tenu de sa nature, le projet présente **de forts enjeux paysagers**.

La carrière actuelle est traversée par le ruisseau du Rossand (FRDR 10818), affluent de la Brévenne ; Ses eaux sont de bonne qualité, avec la présence de la truite fario et de l'écrevisse à pattes blanches. Les analyses actuelles amont /aval ne montrent pas d'impact de la carrière. L'enjeu est le maintien de la qualité des **eaux superficielles**.

Il n'y a pas de nappe phréatique au droit de la carrière, éventuellement quelques zones de circulation d'eau très limitées dans les zones fracturées ou altérées. Il n'y a **pas d'enjeu hydrogéologique**.

Une partie de la carrière existante est située dans les bandes de 150 m de large de part et d'autre du Rossand, correspondant au périmètre de protection éloigné des captages du Martinet, alimentés par le réseau hydrographique de la Brévenne. Il y a donc un **enjeu eau potable**, lié à l'enjeu eau superficielle.

Les besoins en eau de l'exploitation pour le lavage des matériaux, et l'abattage des poussières, sont estimés à 20 000 m³ par an et couverts par les eaux météoriques pour 20 %, et par le réseau d'eau potable communal pour 80 % des besoins.

Le projet est, par ailleurs, susceptible d'apporter des nuisances au voisinage, du fait des émissions sonores, des vibrations lors des tirs de mines, du trafic des poids-lourds (bruit, état de la chaussée) et des envols de poussières. Le dossier comporte, donc, **des enjeux nuisances sonores, vibrations, trafic poids-lourds et envols de poussières**.

1.6 Les principaux risques d'impacts potentiels

Compte-tenu du contexte environnemental et de la nature des activités, ce projet peut présenter les impacts potentiels suivants :

- **atteinte aux équilibres biologiques** : destruction d'habitats d'espèces protégées, en grande partie situé dans la ZNIEFF de type 1 et l'arrêté de protection biotope
- **impacts visuels** ;
- **pollutions du sol et des eaux de surfaces** : durant l'exploitation de la carrière, risque de pollution accidentelle des sols et des eaux de surface par ruissellement des eaux pluviales sur une zone polluée, suite à un épandage d'hydrocarbures liés à l'utilisation d'engins pour l'exploitation de la carrière ; risque de pollution par lessivages des matières minérales sur le carreau par les eaux pluviales ;
- **pollution de l'air**, d'une part au travers des envols de poussières, avec des conséquences à la fois sur le milieu naturel, l'agriculture, sur la commodité et la santé des riverains, d'autre part, au travers des gaz d'échappement des camions effectuant le transport des granulats et des engins sur la carrière ;
- **les risques directs et indirects** pour la santé liés l'inhalation des poussières fines siliceuses, des gaz d'échappement, au bruit ;
- **nuisances du voisinage**, notamment **sonores**, liées aux engins effectuant la découverte et l'extraction, **aux camions de transport** de matériaux et aux installations de traitement des matériaux ; nuisances liées aux **vibrations** engendrées par les tirs de mines.

II - ANALYSE DU CARACTERE COMPLET DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE, DE SA QUALITE ET DU CARACTERE APPROPRIE DES ANALYSES ET INFORMATIONS QU'ELLE CONTIENT

II .1- Avis sur la qualité et sur le caractère approprié de l'étude d'impact

Le dossier de demande d'autorisation présenté par la société BBCI, et complété le 8 janvier 2013, comporte l'ensemble des chapitres et documents exigés aux articles R.122-5 et R.512-2 (pour l'étude d'impact) à R.512-9 (pour l'étude de dangers) du code de l'environnement. Une évaluation d'incidence du projet sur les sites Natura 2000 les plus proches est produite. Elle conclut de façon justifiée à l'absence d'effets notables dommageables.

Sur la forme, l'étude d'impact est conforme aux dispositions des articles du code de l'environnement (L.122-6) et à l'article R.512-8 du code de l'environnement qui en définit le contenu. Le dossier ayant été déposé avant le 1^{er} juin 2012, il n'est pas soumis aux nouvelles dispositions du décret du 29 décembre 2011 portant réforme de l'étude d'impact. L'ensemble des chapitres exigés et les thèmes requis par cet article sont traités. L'étude d'impact s'appuie et reprend de façon correcte les expertises faune réalisées par des cabinets spécialisés (avifaune, amphibiens, reptiles, chiroptères).

Le traitement des différentes études thématiques est proportionné aux enjeux. Les aires d'étude sont adaptées à la nature du projet et aux enjeux.

Pour le volet paysager, l'aire d'étude aurait pu être étendue jusqu'à la carrière de La Patte et jusqu'à l'extrémité du vallon du Rossand à l'Est. Il couvre néanmoins globalement la plupart de l'étendue paysagère concernée. Toutefois, bien qu'inclus dans l'aire d'étude, l'impact depuis le hameau du Creux n'est pas évalué, et celui depuis le centre bourg de Brussieu est sommaire, réduit à un point.

Les protections réglementaires et inventaires sur l'emprise du projet ont été recherchés, et sont correctement développés (ZNIEFF de type 1, Arrêté de protection biotope, Espace Naturel Sensible, zone de protection éloignée du captage du Martinet).

En terme de méthode, l'étude d'impact ne mentionne pas si une démarche itérative entre les différents enjeux, impacts et mesures a été faite (notamment pour les volets biodiversité, paysager, prévention de la pollution des eaux, commodités du voisinage).

La compatibilité du projet avec les plans et schémas directeurs est traitée : Schéma Départemental des Carrières du Rhône, SDAGE Rhône-Méditerranée, SCOT Ouest Lyonnais (pour la commune de

Courzieu) et documents d'urbanisme de la commune d'implantation. Aucune incompatibilité n'a été relevée, mis à part le PLU de la commune de Saint-Genis-l'Argentière, qui fait l'objet d'une procédure de modification en parallèle avec la procédure ICPE.

Sur la forme, l'étude d'impact présente des illustrations en nombre suffisant et de bonne qualité, ainsi que des tableaux récapitulatifs des quantifications des impacts pour certaines thématiques. Quelques cartes supplémentaires ou croquis auraient été bienvenus (par exemple celle du périmètre de protection éloigné du captage du Martinet, croisé avec l'emprise actuelle et l'extension de la carrière ; schémas de principe du fonctionnement du circuit de rinçage, recyclage, décantation, localisation des points de rejet dans le ruisseau du Rossand)

- ***Analyse de l'état initial***

Toutes les thématiques examinées dans l'état initial sont traitées de façon satisfaisante. Au regard des enjeux environnementaux précités et de la nature du projet, le dossier est estimé complet.

L'étude faune-flore repose sur des prospections en nombre suffisant et à des périodes favorables.

Concernant les « enjeux milieux naturels », le projet est situé dans plusieurs périmètres de protection réglementaire et/ou inventaire déjà mentionnés ci-avant. L'expertise écologique s'est intéressée aux habitats, à la flore et à la faune. Il n'y a pas d'enjeu floristique. Il existe un noyau de biodiversité au niveau de la zone forestière sur l'extension, mais il n'y a pas de corridor écologique identifié.

Les principaux enjeux identifiés par cette expertise sont liés à la présence d'espèces protégées sur le site, ayant conduit au dépôt d'un dossier de demande de dérogation pour la destruction d'espèces protégées au titre de l'article L411-2 du code de l'environnement qui a reçu un avis favorable avec prescriptions du CNPN en date du 10 mai 2012.

Les principales espèces et habitats protégées identifiées sont :

- *chiroptères* : 11 espèces
- *Avifaune* : 63 espèces et 54 nicheuses sur l'aire d'étude, dont le pic noir, la bondrée apivore, l'alouette lulu, l'engoulevent d'Europe, le circaète Jean-le-Blanc, le faucon pèlerin, le pigeon colombier, la linotte mélodieuse, le cingle plongeur, la bergeronnette des ruisseaux
- *Amphibiens* : alyte accoucheur, grenouille agile, triton alpestre, crapaud commun, salamandre tachetée, triton palmé
- *Reptiles* : lézard des murailles, lézard vert, couleuvre verte et jaune, orvet fragile
- *Mammifères* : écureuil roux ;
- *Crustacés* : écrevisse à pattes blanches ;
- *Insectes* : lucane cerf-volant, cuivré des marais

Un défrichage sur la zone d'extension est prévu en deux phases : la première, dès le début de l'autorisation, sur 4,3 ha, et la seconde à échéance de 10 ans, sur 1,2 ha. Le défrichage a un impact potentiel assez important sur cinq espèces de chiroptères et l'avifaune nicheuse.

Concernant le paysage, l'étude paysagère n'a pas été réalisée par un professionnel spécialisé, et l'exploitant a apporté des compléments à l'étude paysagère initiale, après expertise de son pré-dossier sur cette thématique, par la Paysagiste Conseil de l'Etat mandatée par la DREAL. Ces compléments se présentent sous forme de nombreux profils en coupe dans diverses directions, et des commentaires sur l'impact paysager et les mesures de réduction prises selon les directions et au long de l'exploitation. Toutefois, les principes du projet n'ont pas été remis en cause par l'exploitant, et l'on peut regretter qu'il n'y ait pas eu une démarche d'adaptation du projet à la source (évitement), après analyse paysagère, mais uniquement une démarche de réduction des impacts.

Concernant les autres enjeux du projet, l'état initial développe correctement, les enjeux « **eaux de surface** » : description du réseau hydrographique et de sa qualité, à l'échelle régionale et locale. Les enjeux en termes de **nuisances sur le voisinage (retombées de poussières, bruits, vibrations)** sont documentés grâce à un historique de nombreuses mesures réalisées.

Les mesures de poussières en place depuis plusieurs années montrent une influence des retombées vers le sud, cependant cette zone reste faiblement empoussiérée. Sur la carrière, les retombées de poussières sont très importantes, malgré les mesures prises.

On peut regretter le faible nombre d'analyses (2) amont-aval de la carrière, sur le Rossand, réalisées par le passé par l'exploitant, permettant d'évaluer l'impact actuel de la carrière sur ce ruisseau, notamment en matière de retombées de poussières.

L'exploitant aurait aussi pu mentionner les adaptations d'horaire qu'il a menées par le passé afin de réduire les nuisances sonores lumineuses en provenance des installations de traitement. Ce sujet-là semble ne plus poser problème aujourd'hui.

Tous les enjeux environnementaux sont néanmoins identifiés dans le dossier.

- ***Analyse des principaux effets du projet sur l'environnement et des mesures prises pour supprimer, réduire, à défaut compenser les impacts***

Les impacts sont principalement étudiés durant l'exploitation de la carrière, principale période de leur manifestation. L'étude paysagère montre durant cette phase d'exploitation, au travers d'un photomontage, de croquis, de profils en coupe, les visions de la carrière aux différentes phases d'exploitation de la carrière et à l'état final.

Les impacts sont quantifiés sur plusieurs tableaux synthétiques, dont un tableau final récapitulatif, et leur caractère direct, indirect, temporaire ou permanents y est indiqué. Toutefois, l'impact faune y apparaît sous-estimé par rapport au paragraphe synthétique spécifique à ce chapitre.

Les points de vigilance (poussières, bruit de la foreuse) ne sont pas forcément mis en valeur.

L'argumentaire développé pour justifier les effets du projet sur l'environnement est correct. Les effets sont clairement décrits.

Le projet est susceptible d'impacter le milieu naturel et plus particulièrement les espèces protégées présentes sur le site lors du défrichement, du décapage et des travaux liés à l'exploitation. Mais l'habitat prioritaire présent sur la zone d'étude (l'aulnaie-frênaie formant la ripisylve du Rossand, depuis l'amont de la carrière jusqu'à la carrière) n'est pas touché par le projet.

L'extension empiète sur 3,2% de la surface de l'Espace Naturel Sensible, 1,4% de la surface de la ZNIEFF 1, et 2,5% du périmètre actuel de l'Arrêté de protection Biotope (APPB). L'exploitant propose un ratio de compensation de la surface amputée à l'APPB de 1 pour 2. Il est aussi prévu qu'au terme de l'autorisation, la surface de l'extension fera l'objet d'une remise en état avec une vocation forestière, et sera réintégrée à l'aire de l'APPB. Enfin, l'exploitant met en place des garanties pour que l'exploitation forestière sur les nouvelles parcelles intégrées à titre compensatoire au périmètre de l'APPB soit interdite pendant 60 ans au moins.

Le défrichement induira une destruction d'habitats d'espèces protégées avec un impact fort pour certaines espèces d'avifaune et pour les chiroptères. Pour ces derniers, il y aura disparition de gîtes arboricoles et diminution du terrain de chasse. Toutefois, la chasse est plus intense sur le massif boisé en dehors de l'extension. Seule la moitié de la surface de défrichement concerne des gîtes cavernicoles.

Le ratio de compensation des surfaces défrichées proposées par l'exploitant est de 1 pour 5, et de 1 pour 11 pour les surfaces défrichées avec enjeux chiroptères avérés.

L'étude d'impact identifie des risques d'impacts sur les espèces protégées et prévoit des mesures de suppression, réduction et de compensation, mesures qui par ailleurs seront listées dans l'arrêté préfectoral de dérogation pour destruction d'espèces protégées :

- mesures d'évitement et de réduction des impacts concernant les chiroptères ;
- mesures relatives à l'avifaune ;
- mesures compensatoires et conservatoire de biotopes favorables aux espèces dont la maîtrise foncière des parcelles boisées situées dans le périmètre de l'APPB et de celles qui y seront intégrées. ;

– mesures d'accompagnement et de suivi contre les pollutions accidentelles et diffuses, luttés contre les espèces invasives suivi environnemental et scientifique de la remise en état et de la faune, flore et des habitats avec remise d'un rapport annuel aux services de l'Etat.'

Outre ces dispositions, les principales mesures d'évitement et de réduction citées dans le dossier sont les suivantes :

- la prévention des pollutions des eaux diffuses ou accidentelles ;
- la lutte contre la Renouée et l'Ambroisie si elles venaient à s'installer ;
- la recherche et le marquage des arbres à gîte pour chiroptères. Le colmatage des cavités après l'envol, la veille du défrichage. Le défrichage à l'automne, en présence d'un chiroptologue. Le suivi des travaux de défrichage par un représentant de BBCI responsable de l'environnement ;
- les travaux d'exploitation des paliers où niche l'engoulevent réalisés hors de sa période de reproduction.

Les principales mesures compensatoires sont :

- la création de zones compensatoires pour l'engoulevent : au Nord, sur l'éperon servant d'écran visuel, et autour de la partie inférieure de la piste, au Sud ;
- la récupération des coupes de bois abattus, qui sont replacées dans d'autres boisements pour constituer des réserves en nourriture de l'avifaune et des coléoptères saproxylophages ;
- le nettoyage de la mare 1 existante et la réfection complète de la mare 2 avec approfondissement. La création de deux nouvelles mares en lisière des boisements non touchés par l'extension, pour compenser la perte d'habitat forestier des amphibiens, suite au défrichage. De même la création de quatre hibernaculums pour les reptiles.

Les mesures d'accompagnement consistent en une participation financière à l'étude sur la Grande Noctule (chiroptère), le financement d'une nouvelle signalétique suite à la modification de l'aire APPB, la sensibilisation du personnel de BBCI à la biodiversité.

Les mesures de suivi porteront sur :

- les habitats et insectes, tous les 5 ans ;
- les gîtes arboricoles et des reptiles, annuel pendant 3 ans, puis tous les 5 ans ;
- les batraciens et l'avifaune, annuel pendant 3 ans, puis biennal pendant 10 ans, puis triennal.

L'étude a pris en compte les différentes phases d'exploitation pour cet enjeu, même si cela n'est pas forcément toujours explicite.

L'importance des impacts sur le milieu naturel est semi-quantifié, à la fois pour les effets d'ensemble, les effets sur l'habitat, sur l'avifaune (en détaillant selon les différents groupes d'espèces), les amphibiens, les reptiles, les mammifères. L'étude comporte aussi des cartographies, comme celle des zones à enjeux de chiroptères dans le massif boisé contenant l'extension

Sur cet enjeu milieu naturel, l'exploitant a bien suivi la progression constituée par la recherche de mesures d'évitement, de mesures de réduction, puis de mesures compensatoires.

En résumé, le volet sur l'impact sur le milieu naturel est tout à fait satisfaisant, fortement développé, en relation avec l'importance de l'enjeu présent sur le site, les impacts sont argumentés, documentés, synthétisés, et les mesures d'évitement, réduction et compensation représentent un effort important de la part de l'exploitant, et sont satisfaisantes.

Concernant les « enjeux paysagers »,

L'extension sera particulièrement visible depuis le lieu-dit « Le Drillard » au Nord-Ouest. Ces hameaux ou habitations se positionnent en hauteur, sur des vallons autour de la carrière.

L'extension ne sera quasiment pas visible en dynamique depuis la RD 389, mais sera partiellement visible depuis la RD 101 et les voies communales.

Le potentiel d'impact de l'extension sera un peu augmenté depuis les habitations au Nord et au Sud-Est, et beaucoup plus, car nouveau, au Nord-Ouest (Le Drillard).

Les mesures de réduction proposées par l'exploitant sont :

- la mise en place d'un merlon paysager de 15 m de haut, temporaire pendant 10 ans, placé au Nord de la zone d'extension, qui coupera la vue sur les gradins inférieurs de l'extension, depuis le Nord ;
- la mise en place d'un merlon paysager définitif à l'Ouest, dans 10 ans, pour couper la vue depuis Le Drillard sur les gradins inférieurs de l'extension ;
- la réalisation du défrichement en deux phases (voir plus haut) ;
- la reconfiguration de la piste d'accès avec modelage de merlons de part et d'autre, enherbés, jouant aussi un rôle de masque ;
- l'exploitation en tranches descendantes, avec remise en état au fur et à mesure ;
- la limitation de la hauteur des gradins sommitaux à 7,5 m.

Il est regretté l'absence de mesure d'évitement, comme indiqué plus haut, il n'y a pas eu de réflexion sur l'adaptation du projet (en surface, volume) aux enjeux paysagers. Par exemple, l'angle nord de l'extension descend à une cote trop basse (inférieure à 350 m NGF), par rapport à celle qui aurait été souhaitable d'un point de vue paysager (environ 395-400 m NGF). L'ouverture du paysage telle qu'elle résultera de l'exploitation de la carrière n'est pas garante de qualité et de préservation d'un paysage qui à l'origine était fermé.

L'impact visuel restera fort pour les lieux de vie concernés.

Toutefois, l'autorité environnementale note la concertation réalisée par l'exploitant avec les associations de riverain, qui a abouti à la définition des mesures de réduction mentionnées plus haut.

Concernant l'impact sur les eaux de surface, l'extraction des matériaux se fait hors d'eau. L'emprise de l'extension n'est pas concernée par des périmètres de protection de captages d'eau potable.

L'évaluation des besoins en eau du site pour une extraction maximale de 600 000 t est de 20 000 m³ par an au maximum, dont 12 000 m³ par an pour le lavage des granulats et 8 000 m³ par an pour l'abattage des poussières. Ces besoins seront pourvus pour 4000 m³ par an par la récupération de l'intégralité des eaux pluviales captées dans le bassin d'orage, et pour le reste, par le réseau d'eau communal. Les eaux de lavage des granulats sont entièrement recyclées, conformément à la réglementation.

Les risques de pollution sont essentiellement liés à la présence d'hydrocarbures (réservoirs des moteurs des véhicules et stockages sur site), aux matières en suspension (MES), entraînées par les eaux de pluie ruisselant sur le site.

Les mesures de protection de la qualité des eaux consistent en des mesures de rétention des stockages de produits polluants (carburants lubrifiants..), et le traitement par décanteur-déshuileur des eaux pluviales transitant sur l'aire étanche du parking, lavage et ravitaillement des véhicules. Ces mesures existent déjà. L'augmentation de la surface du bassin versant entraîne une augmentation des quantités d'eau susceptibles d'être stockées dans le bassin d'orage. L'exploitant justifie le dimensionnement de ce bassin. Le dimensionnement actuel apparaît suffisant pour accueillir les eaux pluviales de l'ensemble du site étendu. Ce bassin est de plus équipé d'un déshuileur en tête et en sortie. Les eaux rejetées sont analysées annuellement sur l'ensemble des exutoires pour vérifier leur qualité : rejet en sortie du déshuileur de l'aire étanche, et rejet en sortie du bassin d'orage, pour autant qu'il y en ait un, le service instructeur signale que cela n'a jamais été constaté jusqu'à présent.

Les dispositions de la Déclaration d'Utilité Publique concernant les activités dans le périmètre de protection éloigné du captage du Martinet sont respectées par le projet. Une pollution accidentelle aux hydrocarbures du Rossand ne devrait pas avoir d'impact sur le captage du Martinet, qui pompe l'eau dans la nappe alluviale de la Brévenne, et non dans l'eau de son lit mineur.

Les sanitaires alimentés par le réseau public sont reliés à un dispositif d'assainissement non collectif qui a été installé en 2003, et est conforme à la réglementation à l'époque de son installation.

Concernant l'impact sur le trafic routier, il convient d'indiquer que 200 000 à 250 000 t de granulats par an au maximum sont transportées par la voie ferrée jusqu'en Franche-Comté et ne transitent pas par la route. Le dossier ne précise pas si l'augmentation de la capacité moyenne escomptée par rapport à la situation actuelle se reportera en partie, totalement, ou pas sur la voie ferrée. Le reste est transporté par voie routière, sur une distance moyenne de 25 km, par la RD 389, avec 1/5ème à 1/4 des camions partant en direction de Saint-Etienne. Pour le tonnage maximum, le nombre de camions arrivant à la carrière est de 52 par jour, et représente, sur la RD 389, 9 % du trafic poids-lourds et 0,9 % du trafic global. Toutefois, l'étude ne précise pas si ce trafic n'aggrave pas la situation existante dans la traversée Poids-lourds de l'Arbresle.

Il est regrettable que le dossier n'évoque pas plus précisément les mesures prises pour assurer le respect du bâchage généralisé des camions, des plaintes récentes de riverains ayant signalé la présence de traces blanches laissées sur la chaussée par des camions en provenance de la carrière du Val du Rossand et la circulation de camions non bâchés en provenance de cette carrière et de la carrière voisine, des déversements de granulats. L'exploitant se contente d'indiquer que les camions qui se présentent munis d'une bâche (cas général actuel) seront bâchés, il ne détaille pas les mesures à prendre pour éviter que ce type de situation ne se reproduise.

Concernant les nuisances sonores, le bruit de fond résiduel est essentiellement marqué par la circulation sur la RD 389, pour les riverains situés au Nord de la carrière. Pour les riverains à l'est et au sud-est, le niveau de bruit résiduel est faible.

L'étude d'impact évalue correctement les nuisances sonores issues des travaux de décapage, de la circulation des engins, des installations de concassage-criblage, de la foration des trous, des tirs d'explosifs et propose des mesures d'atténuation concrètes, et pertinentes..

Les habitations les plus proches sont situées de 350 à 750 m à l'Est et au Sud-Est (hameaux Le Paque, le George et le Dalairé sur Courzieu), de 400 à 550 m au Nord (Hameau du Gonichon et du Vermont sur Brussieu), et à 600 m au Nord-Ouest (le Drillard sur Brussieu). Le Vermont et le Georges sont les deux zones d'habitation les plus impactées actuellement par le bruit de la carrière.

Un calcul des émergences aux alentours du site a été effectué avec la méthode d'addition des bruits des sources sonores et d'atténuation en fonction de la distance

L'évaluation des bruits liés au chantier d'extraction et au roulage des tombereaux pour l'évacuation montre que les émergences liées à l'extension sont quasi-nulles dans les habitations aux alentours, compte tenu des dispositions d'atténuation prises :

- mesures actuelles inchangées : minimisation du bruit des tirs de mines grâce à l'optimisation des techniques de tirs ; bardage des installations de traitement, cri du lynx sur les équipements, vitesse limitée à 25 km/h. Les horaires de travail de 7h à 20h. Les tirs à l'explosif effectués à heure fixe une fois par semaine au maximum.
- mesures nouvelles : déplacement du poste primaire à l'intérieur de la carrière dans 15 à 20 ans. Actuellement, le bruit de ce poste est atténué par un bardage et des merlons de matériaux ; merlons de 2 à 3 m de haut le long de la piste de desserte de 2 à 3 m de haut. La foreuse sera défilée par rapport aux zones d'habitations exposées ou si cela est possible, un écran avec des matériaux abattus sera monté. Le dossier précise que le décapage sur l'extension ne sera pas fait à l'explosif, et lorsque la foreuse sera employée, elle sera sur des gradins situés à l'arrière du merlon paysager, qui fera aussi office d'écran acoustique.

Concernant les impacts liés aux tirs de mines, à savoir les **vibrations et les projections**, un historique des mesures de vibration est donné, aux différents points de mesure actuels. Les vitesses particulières en fonction de la charge sont calculées, et le dossier indique qu'une charge unitaire de 200 kg peut sans problème être utilisée, produisant une vitesse particulière de 1,7 mm/s pour l'habitat le plus proche. Toutefois, il indique que les pratiques actuelles seront maintenues, la charge unitaire (paramètre influant directement sur le phénomène de vibration solidienne) étant aux alentours de 80 à 100 kg.

Par ailleurs, il n'y a pas de possibilité de projection dans les zones habitées en cas de dysfonctionnement de tir.

L'impact lié aux vibrations et projections est correctement évalué et développé.

Le dossier traite de façon très détaillée de toutes les **émissions de poussières** (circulation des engins sur les pistes, travaux de décapage, foration et extraction, glisseurs de matériaux, et installations de traitement) et les évalue pour chacune des activités potentiellement émettrices. Les glisseurs sont la source d'émission de poussières la plus importante, (75% des émissions), la manutention des matériaux fins est le deuxième poste, avec 20% des émissions. Les émissions de poussières résiduelles après mesures de réduction sont évaluées à 37 t/an.

Les mesures de retombées de poussières aux habitations les plus proches sont de 60 à 70 mg/m²/j en moyenne, inférieures au seuil de faible empoussiérement, qui est de 150 mg/m²/jour. Ainsi, si l'emprise de la carrière présente un fort potentiel d'empoussiérement, celui-ci est faible dans les zones d'habitation voisines, où les niveaux d'exposition sont moyens, conformes et sans impact sanitaire significatif.

Des **mesures classiques** sont prévues pour la réduction **des envols de poussières** (systèmes d'abattage des poussières au niveau des installations, arrosage des pistes en période de sèche, bâchage des bennes...). les mesures d'abattage à l'eau permettront de diminuer de 60% les émissions de poussières.

Les mesures de suppression et de réduction d'impact concernant les nuisances sonores, les vibrations, les projections et envols de poussières proposées par l'exploitant sont les mesures habituellement mises en œuvre actuellement dans les carrières, et qui ont fait leur preuve.

Enfin, concernant la problématique de **stabilité des terrains**, le dossier décrit les dispositions prises pour assurer la stabilité des deux merlons paysagers qui seront créés dans le temps, dont l'un sera temporaire et l'autre définitif et démontre qu'il n'y a pas d'installation de stockage dans la carrière pouvant relever de la catégorie A au sens de l'arrêté du 19 avril 2010 (c'est-à-dire une installation de stockage qui, en cas de défaillance, pourrait entraîner des dommages et conséquences graves sur les personnes physiques, la santé humaine et l'environnement). Les mesures proposées pour assurer la stabilité des terrains apparaissent proportionnées aux enjeux.

La gestion des déchets issus de l'activité est correctement décrite. La démonstration justifiant que le stockage des stériles sous forme de merlons paysager ne relève pas d'une installation de catégorie A est recevable.

Concernant le volet « **santé** », l'étude d'impact traite des différents aspects liés directement à l'activité de la carrière et précise après démonstration, quels facteurs seront retenus pour l'étude de l'évaluation des risques sanitaires : poussières inhalables et alvéolaires, bruit, fumées des tirs, gaz d'échappement. Le risque allergène lié au développement de plantes allergisantes est aussi mentionné. Il n'y a pas d'habitation dans les 300 m de l'aire d'étude. Parmi les habitats proches recensés, il n'y a pas de population sensible. Cette étude est proportionnée aux enjeux, et conclut clairement et de façon argumentée à l'absence d'impact sur la santé des populations riveraines et des salariés.

Concernant les impacts sur le « **climat** », **l'étude démontre qu'il n'y a pas d'influence directe sur le climat local.** Pour ce qui est de l'influence indirecte induite la quantité de CO₂ émise est donnée de façon spécifique en g/t/km, et en moyenne pour les carrières françaises de roche massive. Il n'y a pas d'analyse spécifique sur le site, ni d'indication sur les postes les plus émetteurs, ou au contraire, sur le chiffrage du gain apporté par le transport par voie ferrée. Les mesures de réduction des émissions en CO₂ mentionnées sont le transport par voie ferrée, et le changement régulier du parc d'engins sur la carrière.

Les effets cumulés avec d'autres éventuels projets ne sont pas analysés mais le dossier a été déposé avant l'entrée en vigueur de la réforme de l'étude d'impact (1er juin 2012) et cette disposition ne s'applique donc pas.

Des mesures de suppression, réduction, et compensation des impacts sont proposées. Elles apparaissent pertinentes et leur coût est chiffré. Toutefois, le tableau des coûts des mesures ne discrimine pas les mesures déjà existantes aujourd'hui (qui ne devraient pas être prises en compte, ou qui devrait être citées pour mémoire) des mesures futures.

II.2 Maîtrise des risques accidentels- étude de danger

Une étude des dangers a été réalisée. Les potentiels de danger sont identifiés et caractérisés de façon exhaustive. Les risques de probabilité la plus élevée (qualifié néanmoins d'improbable sur l'échelle de probabilité) sont la pollution accidentelle du sol par épandage d'hydrocarbures liés à l'utilisation des engins, l'incendie d'un épandage de gazole ou d'un engin, les risques technologiques liés aux tirs de mines avec possibilité d'explosion des produits explosifs et, dans certaines configurations, de projections hors site, l'explosion d'un réservoir d'air comprimé. Les niveaux de criticité de ces scénarios sont acceptables, hormis pour l'utilisation de produits explosifs, où le niveau est tolérable.

Les risques liés aux scénarios précités et sortant de l'emprise de la carrière sont cartographiés. Il s'agit des risques liés à l'utilisation de produits explosifs. Les zones des effets létaux et significatifs sortant de l'emprise de la carrière ne sont pas constructibles. Si certaines configurations de tirs entraînent des risques de projection sur la RD 389, celle-ci serait fermée le temps du tir.

Les mesures préventives sont décrites (consignes, formation, système de gestion de la sécurité).

Les moyens d'intervention sont décrits et appropriés.

II-3 Analyse des méthodes

L'étude d'impact comporte une partie généraliste présentant les méthodes utilisées pour analyser les effets sur l'environnement. Néanmoins, dans le corps de l'étude d'impact, lorsque les effets sont quantifiés, ou lorsqu'il y a des dimensionnements à justifier, les méthodes et calculs sont détaillés. Les éventuelles difficultés rencontrées ne sont pas mentionnées. Les auteurs des différentes études et leurs compétences sont indiqués.

II-4 Résumés non technique de l'étude d'impact et de l'étude de danger

Le dossier comporte une partie présentant le résumé non technique de plusieurs pièces du dossier : présentation du projet, étude d'impact et étude de dangers, qui en reprend fidèlement les grands chapitres, et couvre l'ensemble des volets réglementaires. Cette pièce, assez fournie (une centaine de pages) met en exergue les points principaux à retenir (en gras), avec quelques cartes illustratives et tableaux synthétiques. Toutefois, il s'agit plus d'un résumé technique que vulgarisateur.

III – AVIS SUR LA PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT DANS LE PROJET

- ***Raisons pour lesquelles parmi les partis envisagés le projet a été retenu, notamment par rapport aux préoccupations d'environnement***

Le pétitionnaire justifie la poursuite de l'exploitation et l'extension par l'existence de réserves de bonne qualité, l'existence des infrastructures existantes pour le transport à courte et longue distance, d'un marché local, l'éloignement des habitations.

Les raisons sont essentiellement techniques et économiques mais également géographiques.

On peut regretter qu'il n'y ait pas d'alternative présentée au projet retenu, notamment une orientation d'extension différente, avec un comparatif sur les impacts par rapport au dossier actuel, notamment en terme paysager ou faune-flore. L'exploitant argumente de l'urgence de la situation actuelle (consommation du gisement plus rapide que prévue) pour justifier ce point.

Le projet prend en compte de façon justifiée les enjeux environnementaux définis dans le code de l'environnement.

Il faut souligner la qualité des mesures proposées pour la faune à la hauteur des enjeux et des impacts étudiés eu égard aux protections existantes. A l'inverse, on regrettera que la définition du projet d'extension n'ait pas été abordée sous l'angle paysager afin de réduire à la source les impacts. Les mesures de réduction et de compensation des impacts, de gestion et de suivi de la biodiversité, des rejets dans les eaux superficielles, des retombées de poussières, du bruit, des vibrations, ainsi

que la réunion régulière du comité local d'information qui a été récemment mis en place sont globalement satisfaisantes.

L'usage futur du site est en adéquation avec le contexte local (remise en état naturelle et forestière) et tient compte des contraintes liées à la préservation des espèces et habitats d'espèces protégées, ainsi qu'à la présence d'un arrêté de protection biotope.

CONCLUSION

En conclusion, sur la forme l'étude d'impact est complète et présente toutes les thématiques exigées par le code de l'environnement dans le cadre d'une procédure administrative avec enquête publique. Conformément à l'article L122-1 du code de l'environnement, elle porte sur l'ensemble du projet et de ses effets sur l'environnement y compris sur le défrichement

L'évaluation environnementale du projet est claire, détaillée. De façon globale, le niveau de détail des études exigées et fournies est proportionné aux enjeux environnementaux.

Suite aux consultations amont des services et à la concertation avec les représentants des riverains, le pétitionnaire a amélioré la qualité de son projet sur l'aspect biodiversité et paysager. Il faut souligner la qualité des mesures compensatoires prises pour la biodiversité, qui est justifiée par l'enjeu important sur cette thématique sur l'aire d'étude et par la nécessité de modifier le périmètre de l'APPB.

L'autorité environnementale regrette l'absence de réflexion en amont sur la définition du projet par rapport à son insertion paysagère qui aurait permis d'étudier des solutions mieux adaptées au site. L'exploitant le justifie par l'urgence de la situation, et a prévu des mesures de réduction, qui n'atténueront pas complètement l'impact paysager, comme il le précise.

Elle recommande d'apporter des précisions sur les dispositions relatives à la circulation des camions et à l'envol de poussières et matériaux sur les chaussées, ainsi que sur les éventuels impacts du trafic poids lourds dans la traversée de l'Arbresle.

La sensibilité du milieu et les choix opérés rendent nécessaire la conduite de plusieurs procédures : dérogation préfectorale pour destruction d'espèces protégées, autorisation de défrichement, déclassement -reclassement de l'arrêté préfectoral de protection de biotope du vallon de Rossand et mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme. Ces démarches, engagées par le pétitionnaire, sont en cours d'instruction. Leur aboutissement constitue un préalable à la réalisation du projet.

Pour le préfet de région, par délégation,
le directeur régional,

Pour le directeur régional, et par
Le directeur régional, PÉ

Gilles PIROUX

