



Mission régionale d'autorité environnementale

Auvergne-Rhône-Alpes

**Avis délibéré de la mission régionale
d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes
relatif au projet de « renouvellement et extension des carrières
Cornella Ouest et Cornella Nord ; et augmentation de la puissance
électrique des installations de traitement de matériaux »
présenté par la société CARRIÈRES BLANC
sur la commune d'HAUTEVILLES-LOMPNES
(département de l'Ain)**

Avis n° 2019-ARA-AP-00774

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 19 février 2019, a donné délégation à Mme Pascale Humbert, 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 « renouvellement et extension des carrières Cornella Ouest et Cornella Nord ; et augmentation de la puissance électrique des installations de traitement de matériaux » sur la commune d'HAUTEVILLES-LOMPNES (département de l'Ain).

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 Auvergne-Rhône-Alpes a été saisie le 12 février 2019, par l'autorité compétente pour autoriser l'installation classée pour la protection de l'environnement, pour avis au titre de l'autorité environnementale.

Conformément aux dispositions du II de l'article R122-7 du code de l'environnement, l'avis doit être fourni dans le délai de deux mois. Conformément aux dispositions du III du même article, la préfecture de l'Ain et l'Agence régionale de santé ont été consultées.

Ont en outre été consultés :

- la Direction régionale des affaires culturelles – Service régional de l'archéologie, qui a indiqué, par courrier du 19 juillet 2017, que les travaux projetés ne semblent pas susceptibles d'affecter des éléments du patrimoine archéologique. ;
- l'Institut National de l'Origine et de la Qualité (INAOQ) qui a émis une contribution le 07/08/2017 ;
- le conseil départemental de l'Ain qui a émis une contribution le 27/07/2017 ;
- la Direction Départementale des Territoires de l'Ain qui a émis une contribution le 04/01/2019.

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.

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.

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, ou mis à disposition du public

conformément à l'article L. 122-1-1 du même code.

Conformément à l'article L. 122-1 V du code de l'environnement, le présent avis de l'autorité environnementale devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.

Avis

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux.....	5
1.1. Contexte et présentation du projet.....	5
1.2. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné.....	6
2. Qualité du dossier.....	6
2.1. Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de leur évolution.....	7
2.2. Description des incidences notables potentielles du projet sur l'environnement et des mesures prévues pour supprimer, réduire et le cas échéant pour compenser les impacts.....	10
2.3. Description des solutions de substitution raisonnables et justification des choix retenus.....	15
2.4. Articulation du projet avec les documents de planification.....	16
2.5. Méthodes utilisées et auteurs des études.....	17
2.6. Résumé non technique de l'étude d'impact.....	17
3. Conclusion.....	17

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1. Contexte et présentation du projet

La société CARRIÈRES BLANC exploite trois carrières de roches massives, qui sont voisines, sur le territoire de la commune d'Hauteville-Lompnes :

- carrière au lieu-dit « Cornella Ouest » ;
- carrière au lieu-dit « Cornella Nord » ;
- carrière au lieu-dit « Cornella Est ».

Ces carrières ont été rachetées à la société VINCENT TP et ont fait l'objet d'arrêtés préfectoraux complémentaires autorisant le changement d'exploitant le 05/05/2017.

Le matériau extrait est utilisé soit en pierre marbrière, soit sous forme de granulats, ou encore d'enrochements.

Le site concerné par le projet est localisé à 1 km à l'Ouest du bourg d'Hauteville-Lompnes (environ 3 900 habitants). Il est constitué des deux carrières « Cornella Ouest » et « Cornella Nord », séparées par la RD 8, qui ne feront plus qu'une à l'issue de la procédure.

Pour mémoire, les carrières « Cornella Ouest » et « Cornella Nord », concernées par le projet, bénéficient actuellement d'un arrêté d'autorisation du 24 juin 2004 et du 5 juillet 2005 pour une durée de 15 ans, pour l'extraction et le traitement de matériaux. Ces deux carrières ne sont pas autorisées actuellement pour le recyclage ou le remblayage avec des déchets inertes externes.

Le projet porté par la société CARRIÈRES BLANC comprend :

- le renouvellement (43 ha 46 a 16 ca) et l'extension (12 ha 93 a et 01 ca) des carrières « Cornella Nord » et « Cornella Ouest » ;
- l'approfondissement de la côte d'extraction :
 - pour Cornella Ouest, de +788 m NGF actuellement à +785 m NGF ;
 - pour Cornella Nord, de +820 à +805 m NGF actuellement à +790 m NGF ;
- l'augmentation de la production moyenne autorisée de 240 000 t/an pour les deux carrières actuelles à 250 000 t/an ;
- l'augmentation de la production maximale autorisée de 345 000 t/an pour les deux carrières actuelles à 400 000 t/an ;
- l'augmentation de la puissance électrique des installations de traitement de 828 kW pour les deux carrières actuelles à 1 200 kW, comprenant l'installation de recyclage de déchets inertes ;
- le remplacement des installations de traitement actuelles par de nouvelles installations de traitement ;
- l'accueil de déchets inertes à des fins de recyclage et de remblayage à hauteur de 15 000 t/an au total.

La durée de l'autorisation demandée est de 30 ans. Les travaux de remblayage seront concomitants avec l'exploitation.

La remise en état proposée vise une remise en état à vocation écologique (reboisement, plantation de

haies, conservation et entretien des plans d'eau, pelouses, hibernaculum) et touristique (circuit de promenade, parcours santé et VTT, tourisme industriel sur le métier des carrières et notamment sur l'activité marbrière).

La société a donc déposé une demande d'autorisation en vue d'exploiter une carrière, des installations de traitement de matériaux et déchets inertes et une station de transit de matériaux et déchets inertes, au titre des rubriques 2510, 2515 et 2517 de la nomenclature des installations classées.

1.2. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné

Pour l'autorité environnementale, les principaux enjeux environnementaux du territoire et du projet sont :

- la préservation du milieu naturel, notamment des espèces protégées présentes sur le site (le projet nécessite l'instruction d'une demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées) ;
- la limitation des impacts pour les habitants, du fait de la proximité des tiers environnants (1eres habitations à 50 m à l'Est, 150 m Nord-Est et 200 m à l'Ouest des limites du projet ; et quartiers à 150 m Sud et 200 m Sud-Est des limites du projet, sur les secteurs Granges Ballet et Le Trépont) : notamment en ce qui concerne les émissions sonores et de poussières liées à l'extraction des matériaux, au traitement des matériaux et déchets inertes, au remblayage, et à leur transport ainsi que les vibrations liées aux tirs de mines. Les vents dominants sont d'axe Nord-Sud. Ce sont donc les habitations situées sur cet axe qui sont susceptibles d'être les plus exposées ;
- le trafic routier, du fait de l'augmentation de la production de la carrière et de la mise en place des activités de recyclage et remblayage ;
- le paysage (carrière calcaire visible de près et de loin).

2. Qualité du dossier

Le dossier joint à la demande d'autorisation comprend toutes les pièces prévues par article R122-5 du code de l'environnement¹, et traite de toutes les thématiques environnementales prévues au code de l'environnement. Conformément au code de l'environnement, il comporte une étude écologique avec étude d'incidence au titre de Natura 2000.

Dans l'ensemble, le rapport est facilement lisible et compréhensible (photographies, coupes, schéma, présentations, plans etc.). L'étude d'impact apparaît complète et argumentée.

Elle prend bien en compte l'ensemble des éléments du projet. On regrette malgré tout le manque de précisions sur la création du passage pour le convoyeur entre « Cornella Ouest » et « Cornella Nord » au niveau de la route départementale RD 8.

1 Dans sa version en vigueur antérieure au 15 août 2016.

2.1. Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de leur évolution

L'ensemble des thématiques environnementales « pertinentes » a été abordé et de manière proportionnée aux enjeux du site : biodiversité (espèces, habitats, corridor biologique), gestion de la ressource (énergie, matériaux), paysages, nuisances diverses (poussières, bruit, vibrations, trafic).

Concernant le milieu naturel :

Dans un rayon de 6 km autour du projet, on note la présence de quatre ZNIEFF de type I, deux ZNIEFF de type II, un site Natura 2000, un arrêté préfectoral de protection de Biotope, un espace naturel sensible, 5 zones humides.

Le site Natura 2000 le plus proche est « Milieux remarquables du Bas Bugey » (FR8201641) situé à 5,4 km au sud-Ouest du projet.

La ZNIEFF de type I la plus proche est « L'Albarine » (n°820031188) située à environ 730 m au sud du projet.

Une étude écologique a été réalisée sur l'emprise de la carrière actuelle et les terrains visés par l'extension. Les périodes de prospection se sont étalées de mars 2015 à février 2016. Ces prospections ont permis de dresser un inventaire faune, flore qui paraît complet et satisfaisant.

Même si l'emprise du site ne recoupe aucun de ces zonages réglementaires ou d'inventaires, son environnement écologique est néanmoins riche. Ainsi, la sensibilité de la flore est qualifiée d'assez forte à forte sur les zones où des plans d'Ail joli, d'Ail caréné et de la Seseli des montagnes ont été répertoriés. Par ailleurs, les habitats suivants présentent un intérêt écologique assez fort à fort :

- pelouses à brôme dressé (habitat d'intérêt communautaire) ;
- boisements de type hêtraie (habitat d'intérêt communautaire), taillis de charmes âgés, taillis de charme ou noisetier ;
- boisement clair avec présence de Bacchante ;
- mare à Sonneur à ventre jaune ;
- zone de dalles calcaires (lapiaz) (habitat d'intérêt communautaire) ;
- prairies mésophile (habitat d'intérêt communautaire) ;
- milieux arbustifs ;
- bassin existant.

Enfin, du point de vue de la faune, la sensibilité est à juste titre qualifiée de forte pour l'avifaune, les chiroptères, les amphibiens et les insectes (notamment du fait de la présence deux papillons à enjeu de conservation, la Bacchante et l'Apollon).

Des espèces protégées (notamment des Oiseaux, des Amphibiens, des Reptiles et des Chiroptères, des Insectes, des mammifères terrestres et de la flore) ont été identifiées sur le site.

Concernant les nuisances sonores :

Le dossier comprend :

- la localisation des zones à émergences réglementées (ZER) pour l'évaluation de l'émergence sonore (différence entre le bruit avec l'activité et sans l'activité) ;
- des mesures de bruit, effectuées le 18/07/2018, permettant de définir le niveau de bruit résiduel (en l'absence de fonctionnement de la carrière et des installations connexes) ainsi que le niveau sonore à l'état initial (aux conditions d'exploitation actuelles).

Le dossier indique que le niveau de bruit diurne du site au niveau des zones à émergences réglementées peut être considéré comme faible, principalement marqué par la circulation routière sur la RD 8. Il en

conclut que la sensibilité vis-à-vis de l'ambiance sonore est faible.

Les mesures de niveaux résiduels révèlent des niveaux très variables, en fonction de la proximité des sites avec les voies de circulation.²

Cependant,, les mesures ont été effectuées sur des durées courtes (durée de 15 à 22'). Ce choix n'est pas argumenté.³ De même, le dossier n'argumente pas la représentativité des périodes de mesures retenues au regard de la période de fonctionnement de l'activité. En ZER 2 et 3, les niveaux résiduels étant supérieurs aux niveaux ambiants, la représentativité des périodes de mesures se révèle insuffisante. En ZER 1 et 2, des mesures de niveaux ambiants et résiduels plus rapprochées auraient permis de s'abstenir du bruit des insectes (grillons) et auraient permis de comparer les niveaux ambiants et résiduels pour un calcul d'émergence.

Tout ceci pose la question de la représentativité des mesures effectuées.

On note également des erreurs d'interprétations des mesures effectuées :

- En ZER 1, le niveau ambiant étant de 35 dB (A), l'émergence aurait pu être calculée, conformément à la réglementation et aurait révélé une émergence non conforme de 7 dB (A).
- Pour la ZER 3 (habitation 50 m à l'Est), l'émergence aurait dû être calculé au travers du L50 (filtrage des bruits dits routiers), du fait de l'influence du trafic sur la RD 8 (Leq-L50>5 dB). On a alors une émergence à la ZER 3 de 4,8 dB(A). C'est inférieur à l'émergence réglementaire de 6 dB(A), donc conforme, mais très différent de l'émergence de 0 dB(A) affichée dans le corps de l'étude d'impact. Une émergence de 4,8 dB(A) est une émergence élevée.
- Enfin, il faut souligner que le quartier du lieu-dit « Le Trépont » (ZER 4) est soumis à une émergence relativement élevée (5,6 dB(A)) et très proche des limites réglementaires (6 dB(A)). Pour ce dernier, l'influence du trafic routier est négligeable et les activités de la carrière « Cornella Ouest » sont nettement audibles.

La conclusion du dossier tendant à souligner que le niveau de bruit est particulièrement marqué par le trafic routier est donc erronée.

Ce quartier représente une cinquantaine de maisons. Celles-ci sont soumises à une émergence actuelle relativement élevée, sans influence particulière du trafic routier. Afficher une sensibilité faible vis-à-vis de l'ambiance sonore est donc erroné.

- Contrairement à ce qui est affirmé dans le dossier, il n'est pas possible de conclure à des émergences conformes notamment pour les ZER 1, 2 et 3.

L'Autorité environnementale recommande de préciser les mesures obtenues et d'approfondir l'état initial en ce qui concerne le bruit, afin de déterminer la sensibilité réelle des ZER vis-à-vis du bruit.

Concernant les nuisances liées aux poussières :

L'exploitant joint en annexe 24 de l'étude d'impact son plan de surveillance des retombées de poussières par jauges owen, daté de juin 2018.

Une première campagne de mesure des retombées de poussières dans les conditions d'exploitation actuelles a été réalisée du 08 août au 10 septembre 2018. Cette première campagne de mesures ne laisse pas présager un impact fort relatif aux retombées de poussières. En effet, les retombées de poussières les plus importantes au cours de cette campagne ont été de 128 mg/m²/j au niveau de l'habitation située 50

- 2 Ces mesures se trouvent au niveau du chapitre « impact brut » (en page 176) ainsi que dans l'annexe 15 de l'étude d'impact. Cette partie aurait dû se trouver dans l'état initial, puisqu'il s'agit de mesures dans les conditions actuelles avant autorisation avec une augmentation des productions.
- 3 Le point 2.6 de l'annexe à l'arrêté ministériel du 23/01/97 précise à ce propos que « Pour la détermination de chacun des niveaux de bruit ambiant ou résiduel, la durée cumulée des mesurages à chaque emplacement doit être d'une demi-heure au moins, sauf dans le cas d'un bruit très stable ou intermittent stable »

m à l'Est du site, ce qui reste assez éloigné de l'objectif réglementaire de 500 mg/m²/j.⁴

Ce protocole de prélèvement, certes exigé réglementairement, ne permet ni d'établir des comparaisons avec les valeurs guides OMS (PM10 et PM2,5) ni de réaliser une évaluation des risques quantitatives vis-à-vis de la silice cristalline.

L'air ambiant étant de bonne qualité, le dossier qualifie raisonnablement la sensibilité du point de vue de la qualité de l'air de forte.

Concernant le trafic routier, l'étude d'impact s'appuie sur les comptages routiers du conseil départemental de l'Ain. La sensibilité vis-à-vis des transports routiers est qualifiée de moyenne, ce qui paraît cohérent avec les informations du dossier.

Concernant les paysages,

L'étude paysagère s'appuie sur :

- les travaux de l'observatoire des paysages en Rhône-Alpes ;
- des reconnaissances de terrain ;
- la réalisation de profils topographiques.

Autour du projet, il est possible de distinguer trois paysages différents : naturel, urbanisé et agricole.

L'état initial identifie trois points de vue représentatifs qui sont les secteurs Sud-Est, Est et Nord-Est. Ce sont aussi les secteurs géographiques de perception.

L'analyse de la perception visuelle actuelle (état initial) a été faite en vue éloignée et en vue rapprochée en précisant, suivant que l'on se trouve dans un secteur habité ou sur une voie de passage, la temporalité de la vision du site (continue ou passagère). Des coupes topographiques et des points de vue représentatifs du projet sont joints. L'étude paysagère comprend aussi des croquis du projet. L'ensemble de ces pièces graphiques permet d'appréhender correctement les impacts actuels des deux carrières existantes.

Si l'emprise des fronts est relativement fine et étendue en longueur, la topographie de la carrière rend très visible le carreau dont la surface minérale horizontale et les stocks, en quantité importante, captent particulièrement la lumière. Toutefois, ces carrières sont exploitées depuis fort longtemps et font partie intégrante du paysage.

Cette partie de l'état initial est très bien traitée. En conclusion, la sensibilité vis-à-vis du paysage et de la visibilité est qualifiée de forte.

Concernant les nuisances liées aux vibrations,

Celles-ci sont principalement générées par les tirs de mines.

L'impact brut actuel aurait dû faire partie de l'état initial. Il est traité dans la partie 'impact brut' du projet. Les vibrations ont été mesurées, au cours de l'exploitation actuelle et lors des tirs de mines, en trois points : habitations situées au Nord-Est, à l'Ouest et à l'Est du site.

La vitesse mesurée est au maximum de 3,9 mm/s pour une valeur limite à 10 mm/s.

On regrette qu'il ne soit pas précisé si les vitesses mesurées et indiquées sont des vitesses pondérées (en fonction des fréquences) ou brutes. En effet, la valeur limite de 10 mm/s est une vitesse de vibration pondérée en fonction de la fréquence.

Compte-tenu de la proximité des riverains, la sensibilité vis-à-vis des vibrations est qualifiée de moyenne.

En conclusion de l'état initial, le pétitionnaire réalise une synthèse et une hiérarchisation de ces enjeux.

4 L'ensemble de ces informations se trouve au niveau du chapitre « impact brut » (page 168 et suivantes) ainsi que dans les annexes 24 et 25 de l'étude d'impact. Cette partie aurait dû se trouver dans l'état initial, puisqu'il s'agit de mesures dans les conditions actuelles avant autorisation avec une augmentation des productions.

sous forme de tableau.

2.2. Description des incidences notables potentielles du projet sur l'environnement et des mesures prévues pour supprimer, réduire et le cas échéant pour compenser les impacts

Les incidences notables sur l'environnement paraissent décrites de façon proportionnée en fonction des enjeux. Les impacts liés aux différentes phases du projet (décapage, exploitation, remise en état) ont été étudiés. Les principales incidences du projet sur l'environnement ainsi que les mesures associées sont détaillées ci-dessous.

a) Impacts faune/flore

Une étude d'incidence sur les sites NATURA 2000 est jointe à l'étude d'impact. L'étude d'impact, en s'appuyant sur l'étude écologique jointe, étudie les impacts bruts, propose des mesures pour éviter, réduire ou compenser ces impacts et des mesures de suivi et conclut sur l'impact final après mise en place de ces mesures.

Le projet peut potentiellement impacter des zones de sensibilité assez forte à forte. L'impact brut du projet sur la faune et la flore est donc fort. Cet impact est lié à la destruction d'habitats (notamment à cause du défrichement de 6,28 ha), d'espèces, ou à la perturbation des espèces engendrée par le projet (notamment le bruit, les poussières, ou les vibrations).

Des mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement sont proposées :

- mesures d'évitement :
 - évitement des zones présentant une forte sensibilité ;
 - emprise retenue pour le secteur d'extraction permettant d'éviter : 65 % de la population d'Ail Joli, la totalité des populations d'ail caréné et d'Erythrone dent de chien, 90 % de la population de Seseli des montagnes ;
 - conservation de plusieurs mares temporaires ou permanentes tout au long de l'exploitation. Les points d'eau (permanents et temporaires) seront balisés à chaque printemps pour éviter la destruction des amphibiens en période de reproduction ;
 - emprise retenue pour le secteur d'extraction permettant d'éviter 83 % des milieux boisés, 65 % des fourrés arbustifs, 74 % des zones ouvertes (pelouses, prairies, friche, lande), 50 % des roches calcaires affleurantes et lapiaz ;
- mesures de réduction :
 - phasage des travaux, permettant un étalement dans le temps des opérations de défrichement et de décapage ;
 - respect des périodes d'intervention par type de travaux et taxons impactés ;
 - stratégie contre le développement des espèces végétales invasives ;
 - utilisation de produits phytosanitaires proscrite ;
 - limitation de l'envol des poussières ;
 - création d'hibernaculum ;
- mesures de compensation :
 - gestion des pelouses ;
 - gestion des zones rocheuses (1,7 ha sur ou à proximité du site et 3,5 ha externes au site) ;
 - création de quatre mares de 10 à 20 m² chacune ;
 - gestion de boisements (16,7 ha) en îlots de senescence durant la durée d'exploitation (30 ans) ;
- mesures de suivi :

- une convention avec un organisme ou un expert spécialisé en écologie sera établie pour permettre le suivi écologique de la carrière pendant toute la durée de l'exploitation.

Tenant compte des mesures d'évitement et de réduction ci-dessus, les effets résiduels engendrés par l'exploitation de la carrière sont qualifiés de faibles à moyens.

b) Nuisances sonores

Les nuisances sonores seront issues :

- des engins employés pour l'extraction et le chargement des granulats, le remblayage par des déchets inertes ;
- de la circulation des camions ;
- des installations de traitement ;
- Des tirs de mines.

Deux modélisations de l'impact sonore du site en situation future ont été réalisées sur le logiciel CADNAA, sur deux phases d'exploitation : phase 2 et phase 5 (extraction au Nord du site et à l'Ouest du site).

Les hypothèses prises pour la modélisation sont décrites, notamment le type et la description de la ou des source(s) de bruit.

Les résultats de la modélisation indiquent des émergences calculées comprises entre 0 à 1,12 dB (A), conformément aux valeurs réglementaires.

Cependant, la modélisation et les résultats de la modélisation soulèvent plusieurs questions :

- la modélisation en situation future, dans des conditions plus défavorables pour les zones à émergences réglementées que l'impact actuel (sources simultanées, augmentation du rythme de l'activité, rapprochement des fronts de taille vis-à-vis des riverains, remblaiement), aboutit à des résultats d'émergences de 1,1 dB(A) maximum alors même qu'en situation actuelle, on a des émergences pouvant atteindre 4,5 à 5,6 dB(A). Le modèle aurait dû faire l'objet d'un calage avec les mesures récentes. Ca ne semble pas avoir été le cas. Les résultats des modélisations affichés ne paraissent pas « réalistes » compte-tenu de l'historique.
- Le fait de ne pas étudier l'impact de la phase 6 est insuffisamment argumenté.
- Ces modélisations sont basées sur des niveaux sonores résiduels non-représentatifs et par conséquent, non acceptables.

On note également que la localisation des sources sonores sur les cartes de modélisations (phases 2 et 5), ne semble pas cohérente avec la description des phases d'exploitation dans le dossier présenté.

Enfin, les nuisances sonores générées lors des tirs de mines ne sont traitées ni dans l'étude d'impact, ni dans l'étude de dangers.

Des mesures de réductions, de suivi et d'accompagnement, déjà en place ou à mettre en place, sont listées dans l'étude d'impact, notamment :

- activité exclusivement diurne ;
- exploitation en creux ;
- maintien des merlons périphériques, en particulier du merlon périphérique nord-est ;
- tous les engins sont équipés de klaxons de recul de type « cri du lynx » dont les fréquences ont été sélectionnées afin de ne pas être perceptibles au-delà d'une centaine de mètres ;
- maintien des engins en conformité avec la réglementation sur le bruit des engins de chantier ;
- positionnement de l'installation de traitement en « creux » (mesure à mettre en place) ;
- capotage du convoyeur à bandes dans sa partie aérienne sur « Cornella Ouest » (mesure à mettre

- en place) ;
- poursuite de mise en place de merlons périphériques (mesure à mettre en place) ;
- réalisation de campagnes régulières de contrôle du bruit, une fois par an (mesure à mettre en place).

Le dossier ne comprend pas la cartographie précise des merlons de protection mis en place et à mettre en place. Au regard des observations ci-dessus (que ce soit pour l'état initial ou l'état futur), le quartier du lieu-dit « Le Trépont » (ZER 4) aurait mérité quelques mesures de protection vis-à-vis des nuisances sonores. Ce n'est pas le cas.

Le dossier indique toutefois qu'une attention particulière sera portée aux valeurs relevées au niveau de l'habitation au sud-Est durant les suivis de mesurage de bruit afin de pouvoir proposer une solution immédiate si un dépassement des valeurs réglementaires est observé.

Le dossier indique aussi que le pétitionnaire propose un suivi à une fréquence annuelle⁵, et précise qu'il proposera des solutions immédiates en cas de non-conformités constatées.

En conclusion, l'étude de l'impact sonore du projet comporte de nombreuses incertitudes.

Etant donné de plus que l'état initial comporte des conclusions erronées, l'Autorité environnementale recommande que cette partie de l'étude d'impact soit approfondie et complétée, notamment avec des modélisations s'appuyant sur des mesures de bruit résiduel représentatives et ayant fait l'objet de calages avec des mesures historiques, et en incluant les impacts liés aux tirs de mines

En l'état, l'étude de l'impact sonore ne permet pas d'être assuré de la maîtrise des nuisances sonores du projet.

Malgré ces incertitudes, l'Autorité environnementale relève que les émergences constatées sur la situation actuelle semblent élevées et mériteraient un traitement particulier dans l'étude d'impact visant à rechercher des solutions permettant d'abaisser ces niveaux sonores.

c) Nuisances dues aux poussières

Les sources potentielles de poussières minérales sont listées et décrites. Les rejets atmosphériques liés à la carrière seront principalement les poussières issues de l'activité extractive (décapage notamment en période sèche, travaux d'extraction et de marinage, de la circulation des engins et camions de transport par temps sec) de l'activité de traitement (trémie d'alimentation, bandes transporteuses, jetées des bandes transporteuses, envol de particules les plus fines des stocks surtout en période sèche) et de l'activité de remblayage.

Les sources de poussières sont disséminées sur la totalité de la zone en exploitation et sont plus importantes en période estivale et de sécheresse.

L'étude d'impact identifie ensuite les principales « cibles ». Les habitations les plus exposées sont dans l'axe Nord-Sud.

Le plan de surveillance des retombées de poussières est joint en annexe à l'étude d'impact.

Selon le pétitionnaire, le projet n'engendrera pas une modification importante des émissions de poussières. En effet, l'augmentation de la production et du trafic est compensée par le remplacement de l'installation de traitement mobile actuelle par une installation de traitement fixe, la mise en place d'un convoyeur entre « Cornella Nord » et « Cornella Ouest ». Enfin, la méthode d'exploitation reste inchangée.

5 ce qui est une fréquence rarement rencontrée dans le suivi des carrières, où la fréquence de suivi est plutôt comprise entre 3 et 7 ans

La société a déjà mis en place, dans le cadre de l'exploitation actuelle, les mesures suivantes :

- mesure d'évitement : piste d'accès en enrobée ;
- mesures de réduction d'impact :
 - entretien et arrosage des pistes par temps sec ;
 - limitation de la vitesse de circulation des engins à 20 km/h dans l'enceinte du site ;
 - décapage progressif et limité à la phase en cours et uniquement avec 1 an d'avance ;
 - favoriser les opérations de décapage à la suite d'un épisode légèrement humide ;
 - systèmes d'abattage des poussières sur les installations mobiles ;
 - entretien des installations de traitement ;
 - acheminement du tout-venant depuis la zone d'extraction jusqu'aux installations par convoyeur à bandes souterrain puis aérien (mesure à mettre en place) ;
 - engins de foration équipés d'un système de dépoussiérage (mesure à mettre en place) ;
 - systèmes d'abattage de poussières sur la future installation fixe (mesure à mettre en place) ;
 - les transports de matériaux de granulométrie inférieure ou égale à 5 mm sont aspergés (mesure à mettre en place).

Le dossier en conclut que l'impact résultant des poussières sur la qualité de l'air sera faible et maîtrisée.

Le suivi des retombées de poussières sera poursuivi à fréquence trimestrielle.

L'Autorité environnementale constate que l'évaluation des impacts sanitaires des risques liés aux poussières est restée qualitative. Celle-ci ne peut donc conclure à une absence de risque sanitaire lié aux poussières émises par le site.

d) Trafic routier :

Le pétitionnaire a évalué de façon précise l'augmentation du trafic routier générée par le projet sur les réseaux routiers de proximité (RD 8, RD 21, VC 13).

Compte-tenu de l'apport de déchets inertes à des fins de recyclage et de remblayage de l'excavation (15 000 t/an) et de l'augmentation de la production (passage de 345 à 400 000 t/an), le trafic poids-lourds (PL) à venir augmentera par rapport à la situation actuelle. Le pétitionnaire compte mettre en place du double-fret pour 75 % du trafic. Après mise en place du double-fret, le nombre de rotations de poids-lourds lié à l'activité du site passera de 50 à 59, soit 9 PL de plus par jour. Cette estimation est réalisée pour une production maximale. Cette augmentation du nombre de rotation de PL engendrera une augmentation du trafic PL sur le réseau routier estimé à 5 % au maximum sur la RD 8 direction Aranc et moins importante sur les autres réseaux.

L'étude d'impact propose comme mesure d'évitement :

- la mise en place de nouveaux panneaux réglementaires à l'entrée du site ;
- le bornage et la clôture du site avec panneaux de danger interdisant l'accès ;
- accès au site maintenu fermé en dehors des horaires d'ouverture ;
- accès à l'entrée principale du site sur « Cornella Ouest » aménager afin d'augmenter la visibilité des camions entrant et sortant du site ;
- chemins d'accès et de sortie en enrobé.
- acheminement du tout-venant depuis la zone d'extraction jusqu'aux installations par convoyeur à bandes souterrain puis aérien (mesure à mettre en place) ;

Elle propose également comme mesure de réduction :

- l'information et la sensibilisation des chauffeurs sur les conditions spécifiques du site (vitesse limitée à 20 km/h et respect des Stop en sortie du site) ;

- le double-fret (mesure à mettre en place) ;
- la mise en place d'un plan de circulation à l'entrée du site.

L'impact sur le trafic routier est très bien décrit, et la conclusion de l'étude qu'il sera faible paraît justifiée.

e) Impact sur les paysages.

L'étude d'impact reprend les principaux résultats de l'étude paysagère du bureau d'étude Durand Paysage. L'impact paysager a été estimé par la réalisation de croquis à différentes phases. Ces croquis permettent d'appréhender correctement les impacts paysagers futurs du projet. L'impact a été étudié en vision dynamique et statique.

Le projet entraînera un recul des fronts vers l'Ouest.

Les croquis effectués aux différentes phases montrent que l'impact sera plus important au début de l'extraction et diminuera au fur et à mesure du remblayage partiel de la carrière et de son réaménagement, côté « Cornella Nord ».

L'impact visuel de l'installation de traitement restera prégnant tout au long de l'exploitation.

À l'inverse, le déplacement des stocks sur « Cornella Ouest » vers la plateforme basse permettra de diminuer leur perception.

Le défrichement est réalisé exclusivement à l'Ouest. Les perceptions des zones défrichées (principalement depuis l'Est) porteront toujours sur des secteurs boisés légèrement plus reculés à l'Ouest. Compte-tenu de la distance et des angles de visions sur le site, ce changement sera peu perceptible.

L'impact visuel du projet est très bien décrit. Si l'impact aura tendance à diminuer sur « Cornella Nord », il restera fort jusqu'au réaménagement final pour « Cornella Ouest ».

Toutefois, ces carrières sont exploitées depuis forts longtemps et font partie intégrante du paysage.

La principale mesure d'évitement, et la plus importante, est le maintien de l'exploitation sous la ligne de crête boisée.

Les autres mesures proposées sont notamment :

- décapage progressif et coordonné à l'extraction ;
- mise en place et végétalisation de merlons périphériques de part et d'autre de la RD 8 ;
- réorganisation des espaces de stockage sur « Cornella Ouest » ;
- réaménagement sur « Cornella Nord » coordonné à l'avancée de l'extraction

Dans l'ensemble, les impacts sur le paysage sont bien décrits dans le dossier et les mesures prévues paraissent adaptées aux enjeux.

f) Nuisances dues aux vibrations

L'étude d'impact traite des vibrations générées par les installations et engins et de celles générées par les tirs de mines. Ce sont ces dernières qui sont le plus impactantes.

Carrières Blanc joint à l'étude d'impact les données types d'un plan de tir.

La méthode d'exploitation restant inchangée, les plans de tirs et les méthodes de tirs restant les mêmes, les impacts devraient être peu modifiés du fait du projet. L'impact à contrario pourrait augmenter du fait du rapprochement des fronts de certaines habitations.

La distance des fronts d'exploitations vis-à-vis des habitations riveraines sera de 200 m au maximum pour « Cornella Nord » et 260 m maximum pour « Cornella Ouest ».

Le dossier précise les mesures déjà en place pour prévenir les nuisances dues aux vibrations lors des tirs de mines et prévoit de les maintenir. Il s'agit de :

- adaptation des plans de tir et des charges unitaires au fur et à mesure de la progression de

- l'exploitation et en fonction des contraintes géologiques identifiées ;
- utilisation de détonateurs électroniques sur les fronts les plus proches des zones habitées ;
- étude systématique du rapport de foration ;
- lecture du front de taille par le mineur ;
- orientation des fronts d'abattage adaptée à la fissuration et au pendage des couches.

L'étude de dangers comprend également des informations relatives aux mesures de maîtrise des impacts lors des tirs de mines. L'étude de dangers précise en outre que la fréquence des tirs sera de 2 à 5 tirs par semaine, ce qui reste relativement important.

On rappelle que le site se situe sur un massif calcaire. L'exploitant peut rencontrer au cours de l'exploitation des zones karstiques. Les mesures de préventions listées ci-dessus pour les tirs de mines sont de nature à pallier ces contraintes.

L'augmentation potentielle des vitesses de vibrations n'est pas estimée dans le dossier. Cette estimation, via la loi dite de « Chapot », reste toutefois difficile et prendrait en compte des coefficients dont le choix soulève toujours des discussions. L'étude de l'impact des vibrations liées aux tirs de mines dans la situation future est donc qualitative. L'historique des mesures comparé aux valeurs réglementaires permet cependant de souligner la maîtrise technique de la société de ce point de vue (vitesses vibratoires relativement faibles en comparaison d'autres exploitations). Les mesures de préventions déjà en place et pérennisées devraient permettre de maîtriser les tirs.

Le demandeur propose de continuer le suivi vibratoire au niveau des habitations les plus proches lors de chaque tir.

Afin d'éviter tout effet de surprise, il aurait été utile de prévoir l'information à l'avance des dates et heures des tirs, de la commune et/ou des riveraines.

Enfin, les effets dus à la surpression aérienne lors des tirs (niveau de bruit de crête) ne sont pas abordés. Or, c'est un effet qui peut être à l'origine d'impacts chez les riverains.

2.3. Description des solutions de substitution raisonnables et justification des choix retenus

Le dossier de demande d'autorisation comprend un chapitre qui définit un scénario de référence (absence de mise en œuvre du projet) et esquisse les solutions alternatives suivantes :

- arrêt de l'activité sur le territoire d'Hauteville-Lompnès ;
- exploitation d'un autre site ;
- renouvellement de l'autorisation d'exploiter (sans extension) ;
- modification des conditions d'exploitation (approfondissement partiel et mise en place d'une nouvelle installation de traitement fixe et d'un convoyeur à bande entre « Cornella Nord » et « Cornella Ouest »).

Les justifications données au choix finalement retenu sont synthétiques. Les arguments environnementaux sont essentiellement : proximité d'axes routiers en capacité de recevoir le trafic induit par le projet, risques de découvertes archéologiques faibles, absence de réseaux traversant le site, le projet permettrait de rétablir des zones d'intérêt écologique..

Sur la forme, le dossier explicite bien le choix d'une extension/approfondissement du site au lieu des autres possibilités s'offrant à elle.

Sur le fond, la comparaison entre scénarios aurait mérité une comparaison sur les critères environnementaux plus exhaustive.

2.4. Articulation du projet avec les documents de planification

La compatibilité du projet avec le SDAGE Rhône Méditerranée Corse du 21 décembre 2015, le Schéma départemental des carrières de l'Ain approuvé le 7 mai 2004, le plan départemental de gestion des BTP de l'Ain approuvé en décembre 2016, le PLU d'Hauteville-Lompnès, le Schéma Régional de Cohérence Ecologique Rhône-alpes, le Schéma Régional climat air énergie, est traitée dans le dossier.

Compatibilité du projet avec le PLU d'Hauteville-Lompnès

Le PLU d'Hauteville-Lompnès fait l'objet d'une révision allégée afin de rendre compatible le projet avec celui-ci. La procédure de révision allégée a été prescrite le 29/09/2016 et arrêtée le 31/07/2018. Le dossier présente la modification du PLU d'Hauteville-Lompnès. L'ensemble du projet se situera alors en zone N avec une trame « carrière ».

Cette révision allégée prévoit à ce titre de transformer une partie du zonage Ux correspondant à la zone artisanale mitoyenne au projet en zone N avec une trame « carrière ». Or, dans le dossier, il est précisé à ce sujet que :

Afin d'assurer la compatibilité du projet de remise en état avec le PLU, en cours de modification, la vocation de création d'une zone artisanale est remplacée par un simple terrassement visant à rendre en fin d'autorisation des terrains en bon état dont la Mairie choisira la vocation finale, et ce en dehors du cadre du dossier. Ces modifications sont appliquées à l'ensemble du dossier (texte et figures).

Cette « solution » présentée dans le dossier ne paraît pas possible et génère une ambiguïté. En effet, le zonage du PLU prévoit une zone naturelle N avec trame « carrière » qui ne permet pas une remise en état du type « plateforme d'activité » telle que proposée dans le dossier.

La remise en état proposée ne paraît pas compatible actuellement avec le PLU d'Hauteville-Lompnès. Ce point mérite d'être éclairci.

Compatibilité du projet le plan départemental de gestion des BTP de l'Ain approuvé en décembre 2016

Le dossier détaille les raisons pour lesquelles ce projet est compatible, au titre des activités de recyclage et de remblayage, avec le plan.

Si la compatibilité de l'activité de recyclage ne pose pas question, l'activité au titre du remblayage peut interroger.

Le plan de prévention et de gestion des déchets du BTP de l'Ain est très clair. Il limite les échanges interdépartementaux et les apports depuis la Suisse. Il souligne très clairement que le SCOT du Bugey est en surcapacité de 65 000 et 57 000 tonnes/an en 2022 et 2028 pour l'apport de déchets inertes en prenant en compte les projets connus. Par conséquent, le plan de prévention et de gestion des déchets du BTP de l'Ain ne prévoit pas la création de capacités nouvelles (hors projets recensés dont ne fait pas partie le présent projet).

Par ailleurs, la destination des enrochements et granulats (matériaux de production courante, contrairement à la pierre marbrière), précisée dans le document administratif (tome 1 du dossier), évoque la Haute-Savoie, la Savoie et la Suisse pour respectivement 20-25 %, 10-15 % et 5 % de la production.

Les distances de transport jusqu'à la Suisse, la Haute-Savoie et la Savoie sont importantes.

La Suisse, la Savoie et la Haute-Savoie sont des territoires qui nécessitent des trajets supérieurs à 60 km, ou de moindre distance sur petite route et donc avec des temps de trajet équivalents (de l'ordre d'une heure à

une heure 1/2).

Les déchets inertes proviendront donc, pour une grande partie, de territoires éloignés.

On souligne toutefois que le volume total de déchets inertes externes qu'il est prévu d'admettre dans le cadre du projet reste, dans l'absolu, assez faible (7 500 m³/an). L'objectif de conserver un maillage suffisamment dense d'installations sur le territoire milite également pour conserver une activité de remblayage associée à une activité de recyclage.

Prise en compte du cadre régional « matériaux et carrières »

Le cadrage régional « matériaux-carrières » de la région Rhône-Alpes a été validé en commission de l'administration régionale du 20 février 2013. Le cadrage régional matériaux et carrières Rhône-Alpes est compatible avec le Schéma départemental des carrières de l'Ain et a vocation à être décliné dans le futur schéma régional des carrières. Le dossier présenté est compatible avec les principales orientations du cadrage régional « matériaux et carrières ».

On souligne toutefois que la prise en compte de l'orientation 2.4 – « garantir un principe de proximité dans l'approvisionnement en matériaux » – n'est pas assurée compte-tenu de la destination des enrochements et granulats précisée ci-dessus.

2.5. Méthodes utilisées et auteurs des études

Les méthodes utilisées pour les différentes parties de l'étude d'impact (étude naturaliste, étude acoustique, étude hydrogéologique) sont décrites et appropriées. Les auteurs sont nommés, et leurs compétences citées.

2.6. Résumé non technique de l'étude d'impact

Le résumé non-technique de l'étude d'impact reprend bien tous les éléments de l'étude d'impact de façon claire et conforme à la réalité.

Le résumé non technique reprend sous forme de tableaux :

- l'ensemble des enjeux, dont la sensibilité est évaluée. Ces enjeux sont hiérarchisés par la suite. Il s'agit de la synthèse de l'état initial ;
- par thématique, les impacts potentiels bruts avant mise en place des mesures, les mesures déjà en place, les mesures supplémentaires et l'impact résultant.

La rédaction du résumé non technique permet à tout public de comprendre rapidement et aisément le projet, les enjeux sur l'environnement et la façon dont l'environnement a été pris en compte, ainsi que les mesures compensatoires qui seront mises en œuvre par le pétitionnaire.

3. Conclusion

Au vu des sensibilités environnementales du site, des impacts potentiels, des études réalisées, du choix retenu, et des mesures proposées, le projet prend globalement bien en compte les enjeux environnementaux.

Cependant, certains points soulignés dans le présent avis méritent d'être approfondis, justifiés davantage ou complétés, notamment en ce qui concerne les nuisances sonores liés au projet et l'ambiguïté de la qualité de la remise en état en « plateforme d'activité » dans une zone du PLU classée N (naturelle).