



PRÉFET DE LA REGION AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

**Autorité environnementale**  
**Préfet de région**

**« Demande de renouvellement et d'extension de l'autorisation  
d'exploiter une carrière »  
sur la commune de Chamousset (73)  
présentée par la société Louis BORGHESE et Cie SARL**

**Avis de l'Autorité environnementale  
sur le dossier de demande d'autorisation d'exploiter une  
installation classée pour l'environnement**

**Avis n° 2017-ARA-AP-408**

**émis le 18 octobre 2017**

DREAL AUVERGNE-RHÔNE-ALPES / Service CIDDAE  
7, rue Léo Lagrange  
63001 CLERMONT-FERRAND cedex 1

<http://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/>

**Avis de l'autorité environnementale sur la demande de renouvellement et  
d'extension de l'autorisation d'exploiter une carrière de matériaux  
alluvionnaires sur la commune de Chamousset (73)  
présentée par la société « Borghèse et Cie SARL »**

**Département de la Savoie**

Le projet de demande de renouvellement et d'extension de l'autorisation d'exploiter une carrière de matériaux alluvionnaires en eau de type sables et graviers à Chamousset (73390), présenté par la société « Louis BORGHESE et Cie SARL », est soumis à l'avis de l'Autorité environnementale conformément à l'article L.122-1 du Code de l'environnement. Selon l'article L.122-13 du Code de l'environnement, l'Autorité environnementale compétente en matière d'environnement pour ce projet est le préfet de la région Auvergne-Rhône-Alpes. Il a accusé réception du dossier le 25 août 2017.

L'avis doit être donné dans les deux mois suivant sa réception, en application de l'article L.122-13 du Code de l'environnement. Cet avis porte sur la qualité des études d'impact, de dangers et la prise en compte de l'environnement dans le projet.

Il a été préparé par les services régionaux de l'environnement (DREAL Auvergne-Rhône-Alpes). En application de l'article R.122-7, le préfet de département et l'agence régionale de santé ont été consultés le 25 août 2017.

***Il est rappelé ici que pour tous les projets, plans ou programmes soumis à étude d'impact ou à évaluation environnementale, une « Autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage et du public.***

***L'avis de l'Autorité environnementale est un avis simple. Il ne constitue pas une approbation au sens des procédures d'autorisation préalables à la réalisation de travaux. Il ne dispense pas des autres procédures auxquelles le projet, plan ou programme peut être soumis par ailleurs.***

***L'avis de l'Autorité environnementale porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par l'opération. Il vise aussi à améliorer la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.***

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 Code de l'environnement.

En application de l'article R.122-7 (II) de ce même code, le présent avis devra également être mis en ligne :

- sur le site Internet de l'Autorité environnementale. À noter que les avis « Autorité environnementale » du préfet de région sont regroupés sur le site de la DREAL : [www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr](http://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr), rubrique « Autorité environnementale » ;
- et sur le site Internet de l'autorité chargée de le recueillir, lorsque cette dernière dispose d'un tel site.

# Avis

## 1 – PRÉSENTATION DU PROJET

### 1.1- Contexte

La société « Louis BORGHESE et Cie SARL », au capital de 7622,45 euros, exerce depuis 1993 les activités d'extraction et de traitement de roches alluvionnaires silico-calcaire, à ciel ouvert.

Par arrêté préfectoral du 18 juillet 2005, la SARL BORGHESE a été autorisée à exploiter, jusqu'en juillet 2020, une carrière de matériaux alluvionnaires en eau de type sables et graviers. L'exploitant a dû cependant solliciter une demande de modification des conditions d'exploiter en juillet 2016, le gisement de matériaux réellement disponible dans l'emprise du périmètre d'extraction autorisé par l'arrêté susvisé s'étant avéré inférieur aux estimations réalisées (profondeur moindre du toit d'argile présent sous le gisement rendant dès lors l'extraction des matériaux jusqu'à la cote maximale autorisée de 256 m NGF impossible). Aussi, par arrêté préfectoral du 29 décembre 2016, le périmètre d'extraction a été augmenté de 6500 m<sup>2</sup> (sans modification du périmètre d'autorisation défini en 2005) afin que l'entreprise dispose d'une réserve de gisement le temps de l'instruction de la demande objet du présent avis.

Aujourd'hui, l'entreprise Borghèse sollicite le renouvellement de son autorisation d'exploiter et envisage d'étendre son exploitation en partie Sud-Est du site, sur des terrains dont elle détient la maîtrise foncière. Parallèlement, dans le cadre du réaménagement final de la carrière (remblaiement partiel du plan d'eau principal déjà existant), l'entreprise sollicite l'autorisation d'accueillir sur son site des produits minéraux et déchets inertes (issus des activités locales du BTP ou de gros chantiers régionaux) en complément du réemploi des stériles d'exploitation (fraction non valorisable du gisement).

Le pétitionnaire, conformément à l'article 15, 5<sup>e</sup> alinéa de l'ordonnance n°2017-80 du 26 janvier 2017 relative à l'autorisation environnementale, souhaite que son dossier soit instruit en application des dispositions du chapitre II du titre Ier du livre V du Code de l'environnement, et, le cas échéant des dispositions particulières aux autorisations, enregistrements, déclarations, absence d'opposition, approbations et agréments énumérés par le I de l'article L.181-2 du code précité qui lui sont nécessaires, dans leur rédaction antérieure à l'ordonnance susvisée. C'est dans ce cadre, que l'exploitant a sollicité une demande de renouvellement et d'extension de son autorisation d'exploiter.

### 1.2 Les principales caractéristiques du projet

La demande de renouvellement/extension de l'autorisation porte sur une nouvelle période d'exploitation de 15 ans (12 années d'exploitation suivies de 3 années dédiées uniquement à la remise en état du site) assorti d'un maintien des volumes de production actuellement autorisés, soit une production annuelle maximale de 140 000 tonnes (pour une production annuelle moyenne de 100 000 tonnes).

L'emprise totale du projet représente 13,24 ha dont 3,55 ha sont sollicités en extraction. Sur ces 13,24 ha, 10,21 ha sont sollicités en renouvellement et 3,01 ha sont sollicités en extension. Le gisement résiduel de matériaux, de bonne qualité, est estimé à 716 000 m<sup>3</sup> (environ 1 432 000 tonnes).

Le site dispose d'une unité de traitement des matériaux (concassage, criblage) assurant la production de matériaux de diverses granulométries et bénéficiant déjà d'une autorisation d'exploiter (puissance installée déclarée pour les machines: 485 kW). La production de certains matériaux nécessitant une phase de lavage (matériaux roulés), un prélèvement d'eau dans la nappe d'accompagnement de l'Isère est réalisé par pompage.

Les besoins de stockage des divers matériaux transitant sur le site (matériaux bruts, produits finis, déchets inertes importés en attente de valorisation) sont estimés à 30 000 m<sup>3</sup> (10 000 m<sup>3</sup> par catégorie).

Les matériaux produits sont utilisés à 60 % dans la production de béton et à 40 % pour le négoce et la voirie et réseaux divers (VRD).

L'exploitation du gisement sur le secteur sollicité en extension sera réalisée selon une méthodologie identique à celle actuellement mise en œuvre.

Le phasage d'exploitation prévoit un réaménagement du site coordonné aux travaux et comprenant une remise en état évolutive (le niveau de remblaiement partiel du plan d'eau étant conditionné par les volumes de matériaux inertes susceptibles d'être disponibles au cours de la période d'exploitation à venir). Aussi, l'exploitant a défini 3 variantes de remblaiement (hypothèses basse à 150 000 m<sup>3</sup>, moyenne à 300 000 m<sup>3</sup> et haute à 450 000 m<sup>3</sup>). Toutefois, l'entreprise ne s'engage que sur la variante basse de ce remblaiement.

## 2 – LES PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU TERRITOIRE CONCERNÉ

La carrière se situe en partie Ouest de la commune de Chamousset (centre village situé à 700 m au Sud) et à l'aval du point de confluence de l'Arc et de l'Isère (800 m en amont). Elle est desservie par les principaux axes routiers du département que sont l'autoroute A43 (reliant Lyon au tunnel du Fréjus en direction de l'Italie) et la RD 1006 (reliant Paris à l'Italie par Lyon et la traversée de la Savoie).

Aux abords du site, on note la présence :

- de la RD 32, située à environ 300 m à l'Est et qui permet d'accéder directement à la carrière depuis Chambéry ;
- d'une voie de chemin de fer sur un remblai,
- des limites communales de Châteauneuf (à l'Ouest) et de Saint-Pierre-d'Albigny (au Nord-Ouest) ;
- de l'agglomération de Bourgneuf (1,6 km au Sud-Est) ;
- de la zone d'activité du Plan Local ;
- du ruisseau La Bialle, qui s'écoule à 350 m environ en limite Nord-Ouest du site.
- Du cours d'eau Isère, avec la présence de digues

Les principaux enjeux environnementaux du territoire concerné par ce projet sont :

- La préservation des ressources en eau :

Le site d'étude est situé dans un secteur présentant deux aquifères alimentés en eau par L'Isère : masse d'eau « Alluvions de l'Isère Combe de Savoie et Grésivaudan plus Breda » (FR\_DG\_314) et « Domaine plissée BV Isère et Arc » (FR\_DG\_406). Ces nappes souterraines sont qualifiées de vulnérables vis-à-vis des pollutions directes par infiltration. La masse d'eau souterraine n° FR-DG-314 « Alluvions de l'Isère Combe de Savoie et Grésivaudan + Bréda », présente à faible profondeur au droit du site (2,5 m), est considérée comme une ressource majeure d'enjeu départemental à préserver pour l'alimentation en eau potable (4 champs captants AEP). Par ailleurs, le plan d'eau de la carrière situé le plus au Nord est en communication avec le ruisseau « La Bialle » situé à environ 350 m au Nord-Ouest du site au moyen d'un chenal fonctionnant comme un trop plein.

- La préservation de la biodiversité (zones humides, site Natura 2000, ...) :

Le site d'étude est inclus pour partie dans les périmètres de la ZNIEFF de type II n° 82-003-2104 « Zone fonctionnelle de la rivière Isère entre Cevins et Grenoble » et de la ZNIEFF de type I n° 82-003-2099 « Écosystème alluvial de l'Isère dans la vallée du Grésivaudan ». Cette dernière est caractérisée par la présence de bas-marais, de prairies humides et de forêts alluviales constituant un réseau de milieux marécageux assez bien connectés (arrêté préfectoral de protection du biotope n° FR-38-00404 « La Bialle et les Bassins Mollards » et elle est localisée à environ 30 m des abords immédiats du site. Les autres ZNIEFF les plus proches du site sont présentes à respectivement 910 m au Sud-Est et à 1,6 km au Nord du site :

- ZNIEFF de type II n° 82-003-1350 « Massifs orientaux des Bauges » ;

- ZNIEFF de type I n° 82-003-1267 « Cours Aval de l'Arc de Saint-Alban-Les-Hurtières à Chamousset ».

L'aire d'étude fonctionnelle du projet est située au sein d'un réservoir de biodiversité boisé à l'interface de zones humides (constituant un réseau de milieux marécageux) en lien avec le Massif des Bauges. De plus, entre les massifs des Bauges, de la Chartreuse et de Belledonne, s'étend un territoire riche en biodiversité à dominante naturelle et agricole et permettant la jonction entre ces trois massifs (246 ha de surfaces agricoles principalement dédiées à la polyculture et à l'élevage).

Le site se trouve par ailleurs dans un corridor à fuseaux et au sein d'un réservoir de biodiversité (en bordure Est du site). La rivière « Isère » et le ruisseau « La Bialle » sont considérés notamment comme des trames bleues. Enfin, le site fait partie d'un Espace Perméable aquatique permettant d'assurer la cohérence de la Trame Verte et Bleue en région Auvergne-Rhône-Alpes.

La carrière jouxte aussi le Site d'Intérêt Communautaire (SIC) n° FR8201773 « Réseau de zones humides dans la Combe de Savoie et la Basse Vallée de l'Isère » (zone du réseau Natura 2000 située à environ à 45 m) et l'APPB n° FR-38-00404 « La Bialle et les Bassins Mollards ».

- La gestion des risques et la préservation du cadre de vie

La zone d'habitations la plus proche se trouve à plus de 450 mètres au Sud de la carrière, en rive gauche de l'Isère sur la commune de Chamousset (lieu-dit « Le Bouchet »). Cependant, deux habitations riveraines se trouvent respectivement à environ 80 mètres à l'Est du site (zone d'activités de Plan Local, derrière la voie de chemin de fer) et à 100 mètres à l'Ouest du site (au droit du garage automobile).

Le projet se situe en zone inondable qui fait l'objet d'un Plan de prévention des risques inondations (PPRI de l'Isère en Combe de Savoie) et à proximité d'une digue et d'un remblai SNCF qu'il convient de prendre en compte (préservation de leur stabilité).

### 3 – QUALITÉ DU DOSSIER

Le dossier de demande de renouvellement et d'extension présenté par la société BORGHESE et Cie comporte l'ensemble des documents exigés aux articles R.512-2 à R.512-9 du Code de l'environnement. L'étude d'impact est conforme aux exigences du Code de l'environnement définies à son article R.122-2. Elle comporte l'ensemble des éléments définis aux articles R.512-8 et R.122-5 et couvre l'ensemble des thèmes requis. Toutefois en termes de présentation, la multiplicité des documents et leur reprise partielle dans l'étude d'impact (étude d'impact, étude hydrogéologique, étude faune, flore, étude géotechnique de stabilité des digues, étude paysagère...), ne permettent pas une lecture aisée et une appréhension globale des différentes thématiques. L'étude de danger est complète et proportionnée aux enjeux. Elle comporte l'ensemble des éléments définis aux articles L.512-1 et R.512-9 du Code de l'environnement.

En conclusion, l'ensemble des études présentes sont de bonnes qualités et n'appellent pas d'observation particulière.

#### 3.1 Les résumés non techniques des études d'impact et de danger

Le résumé non technique présente une bonne description du projet et aborde l'ensemble des éléments du dossier. Il reprend fidèlement les grands chapitres du dossier et couvre l'ensemble des volets réglementaires, en privilégiant une entrée sous forme de tableaux de synthèse. Ce choix permet une bonne information concernant les enjeux liés à l'environnement et à la santé humaine mais ne permet pas de justifier de manière explicite les conclusions de la partie liée aux impacts et les mesures retenues.

#### 3.2 Description de l'état initial de l'environnement

L'ensemble des thématiques environnementales a été abordé de manière proportionnée aux enjeux du site (volets liés à la biodiversité, à la ressource en eau, au paysage, aux risques, à la santé publique et au cadre de vie). Des études spécifiques ont été menées et sont jointes à l'étude d'impact pour caractériser les principaux enjeux liés à l'eau, aux paysages, à la biodiversité et aux risques (étude faune-flore, étude paysagère, études hydrogéologiques). L'aire d'étude porte sur la zone du projet mais aussi plus largement en fonction de la thématique (ressource en eau, faune, flore, habitats, risques...). L'état initial comprend des cartographies et des graphiques permettant d'illustrer les conclusions avancées. Toutefois, il aurait été intéressant sur certains volets de reprendre plus explicitement des éléments des études complémentaires (étude paysagère, étude faune-flore...). Chaque item fait l'objet d'une synthèse caractérisant les différents niveaux d'enjeu (fort, moyen ou faible).

De manière thématique :

- La caractérisation des enjeux relatifs à la ressource en eau fait l'objet de deux études complémentaires spécifiques permettant un très bon descriptif de l'état initial de l'hydrogéologie locale (caractéristiques hydrodynamiques, piézométrie) ainsi que des réseaux hydrographiques.

Ces dernières montrent qu'au droit du secteur étudié :

- la nappe alluviale de l'Isère est de type libre à semi-captive (localement des formations imperméables (limons) surmontant le toit de la nappe, la rendant captive) et est alimentée par les eaux météoriques d'infiltration et par les apports latéraux provenant des versants, en particulier au niveau des cônes de déjection torrentiels des affluents de l'Isère ;
- la protection naturelle de cette nappe, constituée par une couverture argileuse de faible épaisseur (inférieure à 2 m) la rend vulnérable aux pollutions superficielles (agricoles...).

Le traçage réalisé a également permis de confirmer que :

- l'écoulement général des eaux souterraines suit la rivière « Isère » (du Nord-Est vers le Sud-Ouest), cette dernière constituant le niveau de base de la nappe (elle alimente ou draine la nappe).
- le ruisseau « La Bialle », situé à 350 m au Nord-Ouest du site, draine la nappe, (avec un écoulement Nord-Est/Sud-Ouest en direction de l'Isère).

Par ailleurs, ces études précisent que « L'Isère » présente un état écologique médiocre au droit du site ainsi qu'un mauvais état chimique (présence occasionnelle d'hydrocarbures) et que l'état écologique et chimique de « La Bialle » sont qualifiés de bon.

L'état initial indique que la « masse d'eau « alluvions de l'Isère Combe de Savoie et Grésivaudan + Bréda » est considérée comme une ressource majeure d'enjeu départemental ou régional à préserver pour l'alimentation en eau potable » (cf p44 de l'étude d'impact). Une mesure dans le cadre du SDAGE Rhône Méditerranée prévoit « une délimitation des ressources faisant l'objet d'objectifs plus stricts et/ou à préserver en vue de leur utilisation futur pour l'alimentation en eau potable » (cf p43). Il conviendrait de préciser si l'étude pour délimiter ces ressources est en cours ou finalisée, et de présenter les principales conclusions. L'enjeu vis-à-vis de la ressource en eau est qualifié de fort du fait de cet enjeu.

En rive droite, dans un rayon de 4 km autour du projet, on recense :

- Un forage ainsi qu'une prise d'eau dans l'un des plans d'eau de la carrière afin de pourvoir aux besoins en eau du site ;
- 4 champs captants AEP (Alimentation en Eau Potable) dont les deux plus proches sont situés sur la commune de Chamousset, à l'Est du projet et en amont hydraulique (captage public « Les Esserts » à environ 800 m et captage privé « Les Rippes » à 2,5 km). Le captage public de « Saint-Jean-de-la-Porte » est quant à lui situé à 4 km, en aval hydraulique du projet. Une cartographie permet, à juste titre, de mettre en évidence que le projet n'est pas situé dans les périmètres de protection (immédiat, éloignées, rapprochés ) (cf p30)

• La caractérisation des enjeux liés aux écosystèmes a été réalisée au travers d'inventaires faune/flore réalisés à des périodes propices aux espèces étudiées, avec des prospections qui se sont échelonnées sur 9 campagnes entre mai et fin juillet 2014. Dans un souci de compréhension de l'agencement des différents milieux et de fonctionnement des écosystèmes, ces études spécifiques ont été réalisées au droit de la zone d'extraction (zone d'étude première intégrant les secteurs sollicités en extension) mais également sur l'ensemble du périmètre d'autorisation ainsi que sur les terrains avoisinants (aire d'influence élargie incluant les espaces de fonctionnalités, déplacements... applicables à des espèces à large rayon d'action). Par ailleurs, une étude d'incidence spécifique a également été conduite, du fait de la présence d'un site Natura 2000 en périphérie du site.

Il ressort de ces divers inventaires que :

- ✓ parmi les milieux caractérisant la ZNIEFF comprise dans le périmètre du projet (bas-marais, de prairies humides...), un seul habitat à enjeu de conservation notable (habitat d'intérêt communautaire et d'importance prioritaire) a été mis en évidence sur le site d'étude (ripisylve à aulnaie-frênaie « Forêt alluviale à *Alnus incana* et *Fraxinus excelsior* » ) et participe au maintien d'un certain degré de connectivité permettant aux espèces de relier les zones humides alentours. Les autres habitats humides (dominés par le Roseau, le Mouron d'eau ou le Saule pourpre) sont d'un intérêt floristique moindre ne relevant pas d'un enjeu de conservation particulier. De plus les communautés végétales de ces habitats sont assez pauvres en espèces.
- ✓ dans l'ensemble, la zone d'étude est peu favorable à l'expression d'une diversité animale spécifique

intéressante (peu d'espèces recensées sur la carrière présentent des enjeux de conservation et de gestion importants). En effet, les milieux sont fortement anthropisés de part l'activité d'extraction de matériaux. Les secteurs les plus intéressants se situent en périphérie immédiate de l'aire d'étude restreinte et concernent les boisements rivulaires, les berges et les pelouses au sein desquels quelques espèces sans enjeu de conservation mais protégées en droit français sont présentes. Toutefois, la majorité de l'aire d'étude présente un niveau d'enjeu faible au regard des espèces contactées.

- ✓ les investigations de terrain relatives à la flore permettent de mettre en évidence l'absence d'espèces protégées. Ainsi, les enjeux floristiques mis en évidence sur l'aire d'étude sont faibles à négligeables. Ces enjeux concernent des taxons caractéristiques des zones humides et utiles à la détermination des ZNIEFF en Rhône-Alpes. Les trois espèces patrimoniales mises en évidence sont inféodées aux milieux humides. La Centaurée jaune tardive (*Blackstonia acuminata*) constitue la seule plante patrimoniale retrouvée à l'intérieur de la zone d'exploitation. Ce taxon est inféodé aux pelouses pionnières mises en place sur des substrats alluvionnaires sableux, et possède une grande capacité d'adaptation aux milieux perturbés des gravières humides.

À noter que cet inventaire a révélé la présence de 2 espèces végétales exotiques à caractère invasif majeur sur l'emprise du projet :

- l'arbre aux papillons (*Buddleja davidii*) s'observe de manière disséminée sur toute l'aire d'étude (dans les gravières stabilisées et sur les talus qui bordent la partie Est de l'étang, ainsi que sur les remblais des zones de dépôt) ;
- la Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*) qui forme une colonie assez étendue au Nord de la zone d'étude, en bordure du chemin d'accès. La prolifération de cette espèce est grandement facilitée par les travaux d'aménagement (le déplacement de différents types de sols étant susceptible de transporter les rhizomes, constituant le principal moyen de dissémination de l'espèce).

Un descriptif de l'arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB) permettrait de mettre en évidence les espèces et habitats identifiées au titre de cette protection.

Le tableau de synthèse identifie les enjeux liés au site Natura 2000, aux ZNIEFF et au corridor biologique comme fort.

- La caractérisation des enjeux « paysagers » du projet a été réalisée au travers d'une étude spécifique en mai 2016 comprenant un diagnostic de l'entité paysagère du territoire concerné, une analyse complète de l'impact visuel lié aux conditions de perception de la carrière (définitions des axes de perception) et comprend des propositions relatives au réaménagement du site en vue de son intégration optimale dans le paysage. L'étude relève la présence d'une multitude d'écrans topographiques et végétaux notamment en périphérie Nord et Ouest du site masquant la vue directe sur le site, qu'il s'agisse de perceptions visuelles rapprochées, moyennes ou éloignées. Une reprise d'illustrations de l'annexe 5 (étude paysagère) dans l'étude d'impact aurait permis de mettre en évidence les différentes structures et éléments caractéristiques paysagers du secteur. Cette étude paysagère, de qualité, permet de présenter la situation actuelle et les différents enjeux en termes d'intégration paysagère.
- La caractérisation des enjeux liés aux risques et nuisances a été réalisée au travers d'analyses documentées (données régionales (SRCAE) et départementales pour la qualité de l'air, étude d'impact acoustique pour le bruit). L'état initial présente le PPRI concernant le secteur du projet et analyse la compatibilité du projet avec celui-ci. Par ailleurs, le suivi du bruit et des vibrations est réalisé de façon régulière du fait de l'activité déjà existante. Une étude acoustique a été réalisée en septembre 2014 et est jointe au dossier. Les principales conclusions sont reprises au niveau de l'état initial.

En conclusion, l'état initial vis-à-vis des enjeux liés à l'environnement et à la santé publique permet de bien mettre en évidence les différents enjeux du site et de son environnement et de les hiérarchiser (fort, faible, moyen). Cette hiérarchisation est conforme aux éléments fournis dans l'étude.

L'état initial mérite toutefois, d'être complété, par une description de l'évolution de cet état initial avec et sans mise en œuvre du projet (cf article R122-5 du code de l'environnement) afin de mettre en évidence l'évolution de ces enjeux au fil du temps.

### 3.3 Description des solutions de substitution raisonnables, justification des choix retenus et prise en compte des différents schémas, plans et programmes existants

La partie III de l'étude d'impact présente les différentes solutions de substitution et les raisons pour lesquelles le projet a été retenu. Quatre variantes ont été étudiées : abandon, choix d'un autre site, extension sans remblaiement, extension avec remblaiement. L'étude présente les éléments justifiant la recevabilité ou la non recevabilité de chaque scénario. Il aurait été intéressant de présenter l'analyse en termes d'impacts sur les enjeux environnementaux (eau, biodiversité, émission de gaz à effet de serre, consommation des espaces agricoles et naturels, bruit, paysage...) puis de présenter la comparaison entre chaque variante.

Les motivations du choix retenu sont plurielles (raisons économiques, techniques et environnementales). Les justifications apportées par le pétitionnaire au titre des enjeux environnementaux sont reprises ci-après :

- les parcelles composant l'emprise du site sont déjà aménagées (pistes, plateformes et merlons de protections sont constitués et les accès au site sont déjà clos et sécurisés). Le projet d'extension se fait sans consommation d'espaces naturel ou agricole et sur un secteur à usage industriel donc déjà fortement anthropisé. Ainsi, la poursuite de cette activité évitera l'ouverture ex abrupto d'un nouveau site sur un secteur n'ayant jamais fait l'objet d'extraction et dont les impacts seraient de fait plus importants ;
- la poursuite de l'exploitation ainsi que son extension ne nécessiteront pas un défrichement préalable.
- le site de la carrière présente des atouts en matière de raccordement aux infrastructures routières périphériques déjà existants. En effet, la route départementale RD 1006 dessert le site sans traverser de zones habitées, ce qui facilite l'organisation et le déroulement des opérations de transport et permet de considérer comme négligeables les nuisances générées par le flux lié à l'emport des matériaux.
- le site de la carrière étant implanté à proximité de la zone de chalandise de la société (les principaux marchés, soit 80 % de la production, s'inscrivent dans un rayon n'excédant pas 40 kilomètres autour du site d'extraction), il contribue et contribuera à la réduction du nombre de rotations de véhicules poids lourds provenant de sites proposant des matériaux équivalents mais implantés à plusieurs dizaines de kilomètres, dans la vallée. Cette proximité permet ainsi de limiter les émissions de gaz liés aux transports.

Enfin, considérant les besoins intrinsèques du territoire « Cœur de Savoie » concernant l'élimination de déchets inertes, qui doit faire face à ce jour à un déficit en matière d'exutoire, mais également les volumes de déchets inertes générés par les projets d'envergures menés sur ce territoire (ligne ferroviaire Lyon-Turin, curage des atterrissements de l'Isère), le pétitionnaire souhaite présenter un projet du type « pôle matériaux » qui au-delà des activités extractives et traitement de matériaux alluvionnaires, prévoit également le recyclage de déchets non dangereux inertes du BTP (extraction de la fraction valorisable) et leur valorisation (opérations de remblaiement partiel de la carrière au moyen de la fraction ultime de ces déchets inertes).

Toutefois, la politique générale relative à l'extraction des matériaux s'est orientée vers la limitation des extractions de matériaux alluvionnaires en eau, afin de préserver les ressources en eau souterraine, et la promotion des matériaux recyclés ce qui permet de limiter les quantités à extraire et le nombre de sites de stockages de matériaux inertes. Le Schéma Départemental des Carrières (approuvé en mars 2006) promeut la remise en état, le réaménagement et la réhabilitation des carrières et préconise de réduire l'impact des extractions sur l'environnement en favorisant un réaménagement intégré des carrières. Ainsi, la remise en état du site telle que proposée par l'exploitant, à savoir un réaménagement comprenant un remblaiement partiel du plan d'eau (résultant de l'extraction) au moyen de matériaux inertes extérieurs, réalisé de façon coordonnée avec l'exploitation afin de limiter l'impact paysager (surface remblayée comprise entre 2000 et 6 000 m<sup>2</sup> selon la variante retenue) correspond partiellement à cette politique. Cependant, la région Rhône-Alpes dispose, par ailleurs, d'un Cadrage Régional « Matériaux et Carrière » (CRMC, adopté en février 2013) qui, en complément du schéma départemental précité, définit des orientations régionales pour la gestion durable des granulats et des matériaux de carrières. Ce document préconise notamment une réduction homogène des capacités de production maximale autorisée pour chaque nouvelle autorisation de carrière en eau dans le cadre du renouvellement ou de l'extension des carrières existantes. Le cadre régional prévoit pour cela une



réduction de 3 % par an.

Le dossier ne met pas en évidence la prise en compte du cadre régional par le projet. Ce point mérite d'être revu.

En outre, l'exploitation de la carrière est compatible avec le zonage Nc (réservé aux carrières) du PLU communal (zone Nc – Sous-secteur des carrières) approuvé le 09 /01/2014.

L'exploitation est également compatible avec :

- le ScoT du territoire Métropole Savoie approuvé en juin 2005 ;
- le Plan de Gestion des Déchets Inertes du BTP de 2014. Le projet permet de répondre à un besoin de capacité de valorisation/traitement de déchets inertes ;
- le SDAGE Rhône-Méditerranée.
- le Plan de Prévention des Risques Inondations (PPRI Combe de Savoie approuvé le 19 février 2013), la commune de Chamousset étant soumise au risque inondation de « l'Isère ». Bien que le site d'étude soit situé en zone rouge (Ri), le règlement du plan autorise la création et l'extension de gravières sous réserve du respect de certaines prescriptions (cote altimétrique des remblais définitifs...). De plus, la présence de la carrière n'aggrave pas le risque inondation puisqu'elle joue le rôle de zone d'expansion de crues (ZEC).
- le Plan Particulier d'Intervention (PPI) du barrage de Roselend (révisé le 17 janvier 2013), la commune de Chamousset étant directement concernée par la Zone de Proximité Immédiate (ZPI) de ce plan.

### 3.4 Évaluation des impacts potentiels du projet sur l'environnement

L'exploitation de la carrière s'effectue à ciel ouvert et essentiellement sous l'eau. Au regard de la nature du projet et de l'état initial, l'étude des différents impacts a bien abordé tous les champs liés à l'environnement et à la santé publique et les différents niveaux d'impacts (directs, indirects, temporaires ou permanents). Cette étude mérite cependant d'être complétée sur plusieurs points.

#### 3.4.1 Impacts du projet sur la ressource en eau

L'étude présente les impacts sur les écoulements (cf 3,1,1 de l'étude d'impact), l'utilisation de la ressource (partie quantitative) (3,3,2) et les risques de pollution. Elle s'appuie sur les études hydrogéologiques réalisées et mis en annexe.

La partie « effet sur la ressource » traite de la partie qualitative liée au prélèvement du projet.

Les activités envisagées n'impliquent pas d'utilisation d'eau superficielle et aucun effluent industriel n'est rejeté à l'extérieur du site (les seuls rejets d'eau liés à l'activité de la carrière sont ceux générés par le lavage des matériaux et ont pour exutoire le plan d'eau interne au site).

Concernant les eaux souterraines, les études spécifiques réalisées précisent que l'incidence principale de la création d'un plan d'eau par exploitation d'une gravière est l'exhaussement du niveau piézométrique (gonflement de nappe) en aval hydraulique et l'abaissement du niveau piézométrique (rabattement de nappe) en amont hydraulique. Inversement, le remblaiement partiel du plan d'eau au moyen de déchets inertes aura pour conséquence un ralentissement de la vitesse d'écoulement des eaux souterraines conduisant à un gonflement de la nappe en amont hydraulique de la gravière et à un rabattement de la nappe en aval hydraulique.

Pour autant, l'extension de la carrière n'aggraverait pas les effets initiaux sur la nappe, le canal de liaison entre « La Bialle » et le plan d'eau assurant en grande partie la maîtrise de la cote altimétrique de ce dernier (permettant ainsi de minimiser l'impact sur le profil piézométrique amont).

Ainsi, les études précitées concluent que les faibles remontées des niveaux piézométriques induits par le projet de remise en état :

- n'entraîneront aucun risque d'inondation des parcelles situées à proximité du site ;
- n'auront aucun impact sur les captages exploités du secteur dans la mesure où aucun ouvrage n'est situé dans la zone potentiellement impactée ;
- n'auront aucun impact négatif sur la zone humide du secteur (la zone d'abaissement de la nappe étant hors de zone humide) :

En revanche, le gonflement induit par le projet en amont favorisera la zone humide en rapprochant la

nappe du terrain naturel.

Cette analyse aurait mérité d'être complétée avec une approche « masse d'eau », en particulier dans le cadre des réflexions liées au SDAGE pour identifier et préserver la ressource en eau pour l'alimentation en eau potable. Le lien avec les réflexions en cours ou les travaux existants menés dans le cadre du SDAGE Rhône Méditerranée mériterait d'être fait pour mettre en évidence que le projet se situe dans un contexte plus large vis-à-vis de la ressource en eau et pour prendre en compte s'il y a lieu les préconisations issues de ces réflexions.

### 3.4.2 Impacts du projet sur la biodiversité

L'analyse des impacts comporte notamment une évaluation approfondie des incidences sur la zone Natura 2000 présente aux abords du site mais aussi vis-à-vis des différentes espèces et habitats de la zone du projet. Au niveau de l'évaluation des incidences Natura 2000, cette dernière conclut à un impact général faible sur le site Natura 2000 le plus proche, ne justifiant pas la mise en place de mesures particulières.

- Concernant les habitats naturels :

Aucun habitat patrimonial ou caractéristique des zones humides n'est présent à l'intérieur de la zone d'extension prévue. Ainsi les impacts générés sur les habitats sont de nature indirecte et concernent les abords de l'emprise du projet :

- d'une part les berges exondées des étangs qui présentent une formation végétale caractéristique des zones humides (végétation pionnière à Saule pourpre et Mouron d'eau) pour laquelle l'enjeu est estimé faible et l'impact est négligeable ;
- d'autre part, le fragment forestier présent sur la bordure Est du site qui constitue un état très dégradé de l'habitat d'intérêt communautaire des forêts alluviales à Aulne et Frêne, relevant d'une importance de conservation prioritaire à l'échelle européenne mais d'un enjeu modéré pour la région Rhône-Alpes pour laquelle l'enjeu est estimé modéré et l'impact faible.

- La flore :

Parmi les quatre espèces végétales patrimoniales présentes sur le site d'étude, seulement deux d'entre elles sont observées sur l'emprise de l'extension. Ainsi le projet est susceptible de porter atteintes à des taxons constituant un faible niveau d'enjeu stationnel (*Blackstonie acuminée* et Mouron d'eau). Pour autant, au regard de la nature du projet et des grandes capacités de résilience des taxons concernés, les atteintes concernant la flore patrimoniale sont estimées négligeables.

- La faune :

Seules les espèces présentant un enjeu écologique avéré sur la zone considérée font l'objet d'une évaluation des impacts (2 espèces d'amphibiens, 6 espèces de reptiles, le cortège des oiseaux communs et le cortège des mammifères). Il en ressort que l'habitat concerné directement par l'extension de carrière présente peu d'intérêt pour les chiroptères ainsi que pour les mammifères terrestres. Ainsi, le niveau global d'atteinte de la faune est pour l'essentiel jugé négligeable excepté pour 4 reptiles dont l'aire d'étude sert de zone de reproduction et pour lesquels le niveau d'atteinte est jugé faible (concerne potentiellement le dérangement, la dégradation/destruction d'habitats d'espèce voire la destruction d'individus).

De manière générale, la présentation sous forme de tableau des impacts du projet ne permet pas de mettre en évidence l'analyse « dynamique » et les liens fonctionnels entre les différentes entités du territoire. Aussi, le principal enjeu est sur la forêt alluviale pour les espèces *Ainus incana* et *Fraxinus excelsior*. Le tableau indique que l'enjeu est modéré et le niveau d'impact faible sans justifier ni illustrer ces conclusions. L'étude faune-flore annexée indique « les forêts alluviales sont bien représentées sur le site d'étude, et participent au maintien d'un certain degré de connectivité permettant aux espèces de relier les zones humides alentours. »(p.37) et « Au regard de leur composition, elles constituent cependant un effet drainant en période de basses eaux. » (p44). En termes d'analyse des impacts, le dossier mériterait d'être complété sur la justification des conclusions présentées dans les tableaux et l'étude du rôle fonctionnel des principaux habitats, en particulier de la forêt alluviale vis-à-vis de la

ressource en eau, des risques et de la biodiversité (corridor).

### 3.4.3 Impact du projet sur le paysage

Les incidences du projet sur les perceptions visuelles (rapprochées, moyennes ou éloignées) actuelles et futures ont été bien étudiées. L'étude paysagère jointe en annexe, met en évidence l'absence de perception sur une majeure partie du territoire dû à la présence d'une multitude d'écrans topographiques et végétaux (notamment une végétation arborée aux abords immédiats du site, en périphérie Nord et Ouest, jouant le rôle d'écran en stoppant la vue directe). La principale perception du site se fait depuis la RD 101 et le Château de Miolans (monument classé) à environ 2 km au Nord sur la commune de Saint-Pierre d'Albigny.

Toutefois, compte tenu de l'éloignement relativement conséquent et des caractéristiques intrinsèques du projet (carrière de taille modeste, absence de grandes surfaces minérales défrichées, plan d'eau de couleur verdâtre s'intégrant naturellement au paysage), les perceptions sont très faibles au sein du paysage pour l'observateur.

L'étude d'impact présente à l'aide de croquis les différents choix en termes de réaménagement du site suite à la remise en état. Elle aurait pu mettre en évidence les différentes alternatives et impacts des différents choix pour justifier la remise en état retenue.

De manière générale, il aurait été judicieux d'illustrer à l'aide de croquis dans l'étude d'impact, en s'appuyant sur ceux de l'annexe, les conclusions avancées en termes d'impacts sur le paysage.

### 3.4.5 Impacts du projet sur le cadre de vie (riverains), le changement climatique et les risques

#### Qualité de l'air/poussières/émissions de gaz à effet de serre

Le dossier présente une estimation des émissions de gaz à effet de serre lié au transport et à l'activité du site. En termes d'impacts sur les émissions de poussière et les polluants atmosphériques, l'analyse est bibliographique et s'appuie sur les seuils réglementaires.

Dans le cadre de l'exploitation, les matériaux sont prélevés en eau. De fait, le caractère humide de ces matériaux limite considérablement les éventuels envols de poussières. Les émissions de poussières ont donc pour origine l'activité des engins (reprise et chargement des matériaux), le traitement des matériaux (concassage/criblage) et la circulation des camions. La végétation des abords du site ne présente pas de traces particulières de dépôt de poussières (les dépôts de poussières sur le couvert végétal sont quasiment nuls). Aucune mesure réglementaire n'est applicable à ce jour pour le contrôle des poussières environnementales des carrières en eau.

En ce qui concerne la qualité de l'air, les émissions gazeuses atmosphériques engendrées sont issues du fonctionnement des engins (pelle, chargeur) et de la circulation des camions de transport sur le site.

Les bruits générés par l'exploitation sont temporaires. Ils résultent du fonctionnement des engins (drague, pelle, chargeur...), des installations de traitement, de la circulation des camions venant s'approvisionner en matériaux ou amenant des déchets inertes. Une étude acoustique a été réalisée en 2014. Elle montre des niveaux compatibles avec les seuils autorisés par la réglementation.

Compte tenu des volumes d'extraction prévus (production sollicitée restant identique à celle actuelle), de la relative proximité de la zone de chalandise (les matériaux produits sont utilisés à 80 % dans un rayon de 40 km autour du site, et à 20 % dans un rayon de 60 km) et enfin du type de voie routière empruntée par les camions de transport des matériaux (RD 1006 en sortie immédiate du site), le trafic routier induit par l'exploitation peut être considéré comme non significatif. Seule l'importation des matériaux inertes extérieurs impliquera un trafic supplémentaire. Ce trafic se fera autant que possible en double fret (environ 66 % des camions entrants) de telle sorte que l'augmentation du flux de camions sera réduite. L'impact sur le trafic dû au remblaiement aurait pu être mieux précisé.

#### Les risques

La partie liée aux études des impacts ne fait pas apparaître de paragraphe sur le volet « risques ». Des éléments sont présentés dans la partie liée à l'état initial (risques naturels p49 à 58, risques technologiques, p95-96) et dans les annexes (étude sur la stabilité de la digue).

Il convient d'inclure les conclusions relatives aux impacts dans le chapitre lié aux impacts. L'étude annexée prend en compte une situation normale, une situation de crue centennale de l'Isère et une situation de séisme.

### 3.4.7 Analyse des effets cumulés

Aucun projet ayant fait l'objet d'une autorisation au titre de la loi sur l'eau ou d'un avis au titre de l'autorité environnementale n'a été recensé à proximité immédiate du site. Le dossier présente une analyse des impacts avec les projets existants en particulier liés aux infrastructures existantes.

Seul les effets liés au trafic routier sont susceptibles de se cumuler entre le projet et la RD.1006 mais ce trafic routier cumulé reste très faible (0,64 % du trafic de la RD.1006 dans l'hypothèse d'une production maximale) en raison de l'absence de hausse de la production sollicitée et de la mise en place du double fret pour l'importation de matériaux inertes extérieurs.

### 3.5 Mesures pour éviter, réduire et si nécessaire compenser les impacts

Au vu des impacts réels ou potentiels, l'étude d'impact présente les mesures prévues afin de supprimer, réduire et compenser les incidences de l'activité de l'établissement. Ces mesures sont cohérentes avec l'analyse de l'environnement. Les dépenses liées à ces mesures sont précisées dans le dossier. Ces mesures doivent être complétées sur plusieurs points au vu de l'analyse de l'étude des impacts (cf partie 3,4 de l'avis)

#### 3.5.1 Eaux

Le seul rejet d'eau « industrielle » du site est lié au procédé de lavage des matériaux extraits du plan d'eau. L'eau nécessaire à cette opération est prélevée puis rejetée dans ce même plan d'eau, sans ajout d'un quelconque additif.

Afin de se prémunir du risque de pollution accidentelle de la nappe, le lavage et l'entretien des engins s'effectuent sur une aire bétonnée étanche munie d'un débourbeur-déshuileur et les huiles hydrauliques utilisées sur le site sont biodégradables. De même, la citerne d'hydrocarbure utilisée pour compléter les réservoirs des engins est de type « double paroi » et est disposée dans un bungalow de chantier. Par ailleurs, les matériaux inertes destinés au remblaiement partiel du plan d'eau feront l'objet d'une procédure d'acceptation préalable. Enfin, afin de limiter les conséquences d'une éventuelle pollution des eaux, un kit anti-pollution est à disposition, à demeure sur le site et le personnel est formé à sa mise en œuvre. Par ailleurs, l'exutoire du plan d'eau principal (chenal) en direction du ruisseau « La Bialle » est équipé d'une barrière anti-pollution afin de piéger d'éventuels hydrocarbures.

L'étude mérite d'être précisée sur l'existence de préconisations spécifiques vis-à-vis des zones identifiées comme d'intérêt actuel ou futur pour l'alimentation en eau potable dans le cadre des travaux du SDAGE pour la masse d'eau « Alluvions de l'Isère Combe de Savoie et Grésivaudan plus Breda (FR\_DG\_314) » et sur leur prise en compte.

#### 3.5.2 Biodiversité

Au vu de l'état initial et de l'analyse des impacts, deux mesures de réduction et de compensation ont été préconisées par le bureau d'études :

- limitation maximale de l'emprise des travaux le long des bordures Est/Ouest du périmètre d'extension (réalisation, préalablement au début des travaux d'exploitation, d'une mise en défens sur les secteurs où les enjeux écologiques sont à proximité immédiate de la zone de travaux), La mise en place de cette mesure permettra de réduire les effets des travaux et de l'exploitation sur les espèces nicheuses ou potentiellement nicheuses, ainsi que sur les espèces fréquentant la zone d'étude comme territoire d'alimentation ou de chasse.
- restauration écologique des berges de la bordure Nord-Est du et la translocation de deux espèces végétales patrimoniales. Celles-ci n'ont pas été retenues. Le dossier n'indique cependant pas les raisons ayant motivé ce choix.

Par ailleurs, l'étude d'impact ne traite pas spécifiquement de la problématique liée aux espèces végétales invasives alors même que leur présence sur la zone d'étude a pourtant été confirmée par le

bureau d'étude au travers de la réalisation du document constituant le « volet milieu naturel de l'étude d'impact ». Pour autant, le bureau d'étude préconise la mise en place d'un plan de gestion afin de maîtriser ponctuellement la prolifération de ces espèces et ainsi de permettre à la végétation indigène de s'exprimer spontanément. Les actions associées portent notamment sur l'arrache manuel des jeunes plants (taille inférieure à 80 cm de hauteur) ainsi que sur le dessouchage mécanique des individus plus matures.

Enfin, la séquence Eviter, Réduire, Compenser vis-à-vis de l'impact sur la forêt alluviale mérite d'être précisée au vu des enjeux identifiés et du rôle fonctionnel de celle-ci.

### 3.5.3 Paysage

L'analyse paysagère présente les choix d'aménagement retenus et les mesures pour intégrer le projet au territoire et favoriser une richesse biologique.

### 3.5.4 Air / Poussières

En ce qui concerne la qualité de l'air, le projet prévoit pour limiter et réduire les émissions de gaz :

- l'entretien régulier des engins, camions et installations de traitement ;
- une procédure et consignes données aux chauffeurs pour une conduite éco-responsable ;
- la limitation de la vitesse de circulation sur le site ;
- l'utilisation d'une drague flottante électrique ;
- le remplacement futur de l'installation de criblage thermique par une installation électrique

Les mesures pour éviter, réduire et compenser les émissions de poussières sont les suivantes :

- limitation de la vitesse des véhicules et engins sur le site ;
- limitation de la hauteur des stocks afin de restreindre la prise au vent ;
- mise en place d'un réseau d'aspersion au niveau des différentes pistes de la carrière.

### 3.5.5 Risques

Comme pour l'analyse des impacts, cette partie n'apparaît pas clairement dans l'étude d'impact. Un chapitre traite de la mise en sécurité du site sans faire le lien avec l'étude « stabilité des digues » ou les enjeux présents sur le site. Les mesures prises pour éviter ou réduire les risques méritent d'apparaître clairement et formellement dans l'étude d'impact.

## 3.6 Les méthodes utilisées et auteurs des études

Les méthodes utilisées pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement sont décrites et les noms, qualités et qualifications des experts qui ont préparé les études contribuant à l'étude d'impact sont mentionnés.

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

Le réaménagement du site sera coordonné à l'avancement de l'exploitation et s'étalera donc sur toute la durée d'autorisation sollicitée. Cette remise en état naturelle comprendra :

- un terrassement des berges comprenant un talutage en pente douce et des contours sinueux ;
- le remblaiement partiel de la fouille en eau par des matériaux inertes extérieurs complété des stériles issus de la production du site elle-même (résidus de traitement, grave argileuse non valorisable) suivi d'une renaturation de la bande remblayée en berge à ripisylve et en hauts-fonds sur lesquels émergeront quelques îlots (création de zones humides). Ces opérations débuteront, dès le renouvellement de l'autorisation, sur une largeur minimale de 20 m le long de la voie ferrée située au Nord-Est du site et seront conduites jusqu'à retrouver la cote initiale du terrain naturel ;
- la création d'une plage de galets dans la partie Sud du plan d'eau nouvellement créé ;
- le régilage des stériles de découverte et de la terre végétale afin de reconstituer un horizon

- pédologique favorable à la végétation future (0,50 m) sur les nouvelles berges ainsi créées ;
- la végétalisation par ensemencements et plantations d'espèces arbustives et arborées naturellement présents dans le secteur ;

Ainsi, au terme des 15 années d'exploitation, le site retrouvera sa vocation naturelle initiale au travers de la restitution d'un unique plan d'eau (d'une surface minimale de 10,3 ha) dont les berges situées au Nord auront en partie été remblayées, permettant ainsi de créer des zones de hauts-fonds favorables à la biodiversité.

Ces aménagements aboutiront à une amélioration de l'intérêt écologique global du site grâce à la création de nouveaux biotopes d'une grande diversité (plus diversifiés qu'à l'état initial du site, avant l'exploitation).

### 3.8 L'étude de dangers

En l'absence d'établissements industriels et/ou ICPE à proximité du site, le risque industriel peut être considéré comme nul. Les activités industrielles les plus proches sont localisées respectivement à environ 100 m à l'Est (zone d'activités de « Plan Local ») et au Sud-Ouest (garage automobile) de la carrière.

Bien que l'exploitation d'une carrière présente en soi peu de risques, ceux-ci ont été identifiés et évalués (identification des dangers relatifs au site projeté complété par les données issues de l'accidentologie pour des sites similaires). Ainsi, l'étude de danger produite est en relation avec l'importance des risques engendrés par l'installation. L'exploitant met en regard de chaque risque des mesures de prévention et de protection de nature constructive et organisationnelle (consignes, moyens d'intervention) satisfaisantes. Les scénarios étudiés n'aboutissent à aucun effet sur l'environnement hors du site.

Une étude de stabilité de digue a également été conduite. Cette dernière conclut à une stabilité de la digue routière (RD1006 localisée au Sud-Est du site, en rive droite de l'Isère) ainsi que de la plateforme ferroviaire (remblai SNCF présent du Nord-Ouest à l'Est du site) pour une distance d'exploitation supérieure ou égale à 10 mètres par rapport au pied de talus et un angle de terrassement inférieur ou égal à 20° (soit 2V/5,5 H). Ces éléments vérifient par ailleurs la stabilité de ces deux ouvrages en situation dite « normale » mais également en cas de séisme et de crue centennale de l'Isère (absence de survitesse).

## 4 – PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT PAR LE PROJET

Les enjeux liés à l'environnement et à la santé humaine ont été bien étudiés et leur niveau évalué (fort, faible, moyens) ; et les impacts apparaissent évalués. Les mesures proposées pour éviter, réduire et compenser ces impacts sont en cohérence avec le niveau d'enjeux et d'atteinte au milieu naturel.

Au vu des sensibilités environnementales du site et des impacts potentiels identifiés dans le cadre de ce projet, les mesures décrites dans ce dossier permettent de limiter les nuisances liées à cette activité.

Toutefois certains aspects sont traités dans les documents annexes et méritent d'être repris de manière claire dans l'étude d'impact en particulier le volet lié aux risques de stabilité des digues. Des précisions sont aussi attendues vis-à-vis de la ressource en eau et de la biodiversité.

Pour le préfet, par délégation,  
Pour la directrice, par sub-délégation

La chef de service



Agnès DELSOL