



PRÉFET DE LA REGION RHÔNE-ALPES

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

Service Connaissance, Etudes, Prospective
et Evaluation

Lyon, le 29/11/2013

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

**Avis de l'Autorité environnementale
sur la demande d'autorisation de renouvellement et d'extension d'une carrière de
matériaux alluvionnaires en eau
Commune de Laissaud, lieu-dit « Pré Couardin »
Département de la Savoie
Présentée par l'entreprise GRANULATS VICAT**

REFERER : S:\CEPE\EEPPP\06_EIE_Projets\Avis_AE_Projets\AE_ICPE\73_ICPE_U
T\2013\laissaud-GV-precouardin\avis\avis-granulats-vicat-laissaud-
precouardin.odt

Préambule :

Compte tenu des incidences du projet sur l'environnement, le projet de demande d'autorisation de renouvellement et d'extension de carrière de matériaux alluvionnaires en eau sur la commune de Laissaud, présenté par l'entreprise GRANULATS VICAT, est soumis à l'avis de l'Autorité environnementale, conformément aux articles L. 122-1 et R. 122-2 du code de l'environnement.

Après avoir déclaré le dossier recevable, le 23 septembre 2013, le service instructeur a saisi pour avis l'autorité environnementale. Celle-ci en a accusé réception le 1^{er} octobre 2013 et conformément à l'article R.122- 7 III, elle a consulté le préfet de département et l'Agence Régionale de la Santé - délégation départementale de la Savoie, le 1^{er} octobre 2013.

Le dossier examiné comportait notamment une étude d'impact et une étude de dangers datés de août 2012 et complétés le 12 août 2013.

Le présent avis porte sur la qualité de l'étude d'impact et de l'étude de danger et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet. Destiné à l'information du public, il doit être porté à sa connaissance, notamment dans le cadre de l'enquête publique. Il ne constitue pas une approbation au sens de la procédure d'autorisation d'exploiter.

Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement - 69453 Lyon cedex 06
Service CEPE

Standard : 04 26 28 60 00 - www.rhone-alpes@developpement-durable.gouv.fr

I - PRÉSENTATION DU PROJET ET DE SON CONTEXTE

1.1. Le pétitionnaire

Raison sociale : GRANULATS VICAT.
Siège social : 4 rue Aristide Bergès – BP 33 –
38081 L'ISLE D'ABEAU CEDEX
Établissement : lieu-dit « Pré Couardin »
73800 LAISSAUD
Activité principale : extraction de matériaux alluvionnaires en eau
(sables et graviers)

Tableau de nomenclature ICPE :

Rubrique	Désignation des Activités	Régime A/D	Caractéristiques du Projet	Rayon affichage
2510-1	Exploitation de Carrière	A	Production maximale annuelle : 350 000 t Production moyenne annuelle : 240 000 t Emprise totale de la carrière : 24,23 ha dont 19,43 ha sollicités en renouvellement et 4,80 ha en extension. Surface d'extraction : environ 4,6 ha Durée d'autorisation : 5 ans	3 km

A: Autorisation

Le groupe GRANULATS VICAT exploite également de nombreuses carrières et installations de traitement dans l'ensemble de la France et notamment dans la région Rhône-Alpes.

1.2. Sa motivation

Le projet présenté par le carrier, situé au sein de la plaine alluviale de l'Isère, est motivé par le fait qu'il souhaite optimiser le gisement de matériaux encore disponible à proximité immédiate de la carrière actuelle, qui présente également des atouts en matière de raccordement aux infrastructures routières et notamment les autoroutes A41 et A43. Par ailleurs, les matériaux alluvionnaires présents sur le site possèdent des caractéristiques physiques et granulométriques très satisfaisantes et peuvent être utilisés en structure de chaussées ou en fabrication de bétons.

La poursuite de l'activité de cette carrière permettra donc de répondre aux besoins locaux. En effet, le département de la Savoie fait face depuis quelques années à un déficit en matériaux nobles de bonne qualité. Par conséquent, le projet permettra d'assurer la continuité d'approvisionnement pour les besoins locaux de ce type de matériaux et permettra de réduire d'autant les rotations de véhicules poids lourds provenant de sites proposant des matériaux équivalents et implantés à plusieurs dizaines de kilomètres.

1.3 Les principales caractéristiques du projet :

Le premier arrêté d'autorisation d'exploiter la carrière de « Pré Couardin » remonte au 25 décembre 1985 délivré à la société « SCI LES CAILLATES ». Un arrêté préfectoral de renouvellement et extension a ensuite été accordé le 12 juin 1997 pour une production annuelle de 400 000 tonnes ; il est arrivé à échéance le 1er mars 2011.

Le projet porte sur une demande de renouvellement et d'extension d'une carrière de matériaux alluvionnaires en eau de type sables et graviers pour une durée de 5 ans. L'emprise totale de la carrière est de 24,23 ha, dont 4,6 ha environ sont sollicités en extraction. Sur ces 24,23 ha, 19,43 ha sont sollicités en renouvellement et 4,8 ha sont sollicités en extension.

La production maximale annuelle prévue est de 350 000 tonnes et la production moyenne de 240 000 tonnes, soit une légère diminution de la capacité actuelle de production (400 000 tonnes maxi et 300 000 tonnes en moyenne). Le volume global des matériaux exploitables

est de 600 000 m³ soit 1 200 000 tonnes et le volume de terre de découverte estimé à 30 000 m³.

Des matériaux inertes provenant de l'extérieur seront utilisés pour augmenter les possibilités de réaménagement des zones de hauts-fonds et le volume estimé s'élève à 30 000 m³/an maximum soit 150 000 m³ au total.

La production sera traitée au sein des installations situées sur la commune de La Chavanne à 6 km au nord de la carrière. Environ 65 % de la production est utilisée sur place au sein des entreprises locales (usines de préfabrication de produits béton, centrales à béton, deux centrales d'enrobage, etc.) et le reste sur l'Agglomération Chambérienne.

L'extraction des matériaux se fera :

- sur l'épaisseur de gisement hors d'eau (de l'ordre de 5 m) au moyen de pelles mécaniques
- sur l'épaisseur de gisement en eau (de l'ordre de 15 m), au moyen de pelles mécaniques sur les 4 à 5 premiers mètres puis à la drague flottante pour le reste. La hauteur totale d'extraction sera de l'ordre de 20 m.

Ainsi, au terme des 5 années d'exploitation, la remise en état consistera à créer un vaste plan d'eau doté de zones de hauts fonds, de secteurs remblayés permettant d'accueillir une ripisylve et des zones de boisement et des berges sinueuses talutées en pente douce. Certains secteurs seront aménagés spécifiquement pour les espèces protégées comme la création d'une falaise à guépiers d'Europe et de nichoirs à chiroptères.

Un défrichement de 1,8 ha de forêts alluviales de type chênaie-frênaie est nécessaire à l'extension et a fait l'objet d'une demande d'autorisation de défrichement qui a été accordé par arrêté préfectoral du 15 avril 2013

A titre d'information, il convient de préciser qu'un second projet de renouvellement et d'extension de carrière a également été déposé à la même période par la société Granulats VICAT sur la commune de Laissaud, au niveau du lieu-dit « Les Glières », situé à quelques centaines de mètres au Sud du présent projet. Ce dossier est également en cours d'instruction et fait également l'objet d'un avis distinct. Cependant, les problématiques étant très proches pour les deux dossiers, les études d'impact ont été établies sur une base commune à laquelle sont ajoutés les spécificités de chaque projet. Leurs impacts cumulés sont pris en compte.

1.4 La localisation

La carrière est située au Sud de la commune de Laissaud, au niveau du lieu-dit « Pré Couardin » et est accessible depuis la zone d'activité Alpespace. Le site est situé en rive gauche de l'Isère, à l'arrière de la digue. L'extension se fera à l'Est du site actuel, sur un secteur composé de forêts alluviales, de terrains en friches et de prairies.

La commune dispose d'un PLU adopté en mai 2011 et le projet de renouvellement et d'extension se situe intégralement en zone Uec, qui correspond aux zones d'activités liées aux carrières.

Le site est également situé en zone Ri du plan de prévention du risque d'inondation de la Combe de Savoie adopté le 19 février 2013, qui n'interdit pas l'exploitation des carrières. L'exploitation se fera à une distance de plus de 500 m des digues de l'Isère.

1.5 Le contexte environnemental et les principaux enjeux environnementaux

Le site est situé sur un secteur qui présente des enjeux environnementaux. En effet, le site est situé au sein de la ZNIEFF de type 1 « forêt alluviale de Chapareillan », elle-même incluse dans la ZNIEFF de type 2 « zone fonctionnelle de la rivière Isère entre Revins et Grenoble ». Il recoupe aussi la zone humide « Le Mas des Essarts ». Le projet concerne des milieux naturels, agricoles et des espaces en friches et fait l'objet d'une demande de dérogation au titre des espèces protégées.

1.6 Les principaux risques d'impacts potentiels

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

- atteinte aux équilibres biologiques : destruction d'habitats d'espèces protégées ;
- pollution du sol et des eaux de surface : durant l'exploitation de la carrière, risque de pollution accidentelle des sols et des eaux de surface par ruissellement des eaux pluviales sur une zone polluée, suite à un épandage d'hydrocarbures liés à l'utilisation d'engins pour l'exploitation de la carrière ; risque de pollution par lessivage des matières minérales sur le carreau par les eaux pluviales ou par acceptation de matériaux non conformes dans le cadre de la gestion du réaménagement ;
- pollution de l'air, d'une part au travers des envols de poussières avec des conséquences à la fois sur le milieu naturel, l'agriculture, la commodité et la santé des riverains et d'autre part au travers des échappements des camions effectuant le transport des granulats et des engins sur la carrière ;
- les risques directs et indirects pour la santé liés à l'inhalation des poussières fines, des gaz d'échappements, au bruit ;
- les nuisances de voisinage, notamment sonores liées aux engins effectuant l'extraction mais également du fait du trafic routier.

Nous n'avons pas identifié d'atteinte potentielle liée au patrimoine culturel, aux déchets, aux odeurs, aux émissions lumineuses, à la santé et à la salubrité publique et aux impacts sur l'énergie et le changement climatique.

1.7 Problématique de la stabilité de la digue de protection de l'Isère (rive gauche) contre les inondations, en lien avec la carrière

La carrière est localisée en rive gauche de l'Isère et à l'arrière immédiat de la digue de rive gauche de l'Isère, digue de protection édifiée à l'époque des Sardes et qui est aujourd'hui propriété de l'État. Cette configuration implique que la problématique de stabilité de cette digue soit abordée.

Celle-ci et celle de rupture éventuelle de digue au droit du site est traitée sur la base d'études menées entre 2006 et 2008 dans le cadre de l'élaboration du PPRI de la Combe de Savoie. Toutefois, l'étude d'impact n'aborde pas de façon détaillée les incidences passées de l'exploitation sur la stabilité même de la digue de protection contre les inondations, notamment en raison du creusement de la carrière avec un faible recul derrière la digue.

Il faut noter que l'exploitant a exploité son site en respectant les contraintes réglementaires qui lui avaient successivement été imposées depuis 1982 et qu'à l'époque des premières exploitations, la problématique de sécurité des digues n'avait été identifiée ni par l'exploitant ni par l'administration. A posteriori, il apparaît que ce mode d'exploitation pourrait avoir fragilisé la digue en question. Une note/analyse technique complémentaire sur ce tronçon de digue, élaborée, au premier semestre 2013, par l'État (DDT73) et le SISARC dresse un état des lieux et analyse la stabilité actuelle de la digue selon différentes côtes de crues envisageables. En parallèle, les services de la DREAL en charge de la sécurité des ouvrages hydrauliques ont demandé à ce qu'une étude de dangers relative à ce tronçon de digue soit réalisée. Il convient aussi de noter que ces préoccupations sont également prises en compte par le SISARC et l'État dans le cadre de l'élaboration du projet de Programme d'Action pour la Prévention des Inondations en Combe de Savoie, dossier en cours d'instruction. Les études et analyses engagées doivent conclure sur les causes conduisant à des risques d'instabilité de la digue en fonction du niveau des crues et proposer des mesures propres à l'amélioration de la situation (leviers réglementaires et travaux pertinents).

Dans ce contexte, si la question de la stabilité de la digue au droit des anciens secteurs d'exploitation ne doit pas être sous-estimée, il apparaît que sa résolution ne constitue pas un préalable à l'instruction de la demande de l'entreprise GRANULATS VICAT dans la mesure où :

- la demande d'extension d'exploitation de la carrière se situe dans des secteurs éloignés de plus de 100 m de la digue ;
- l'exploitation au voisinage de la digue est arrêtée ;
- la question de la stabilité de la digue sera traitée au plan technique en parallèle de la demande d'autorisation de renouvellement et d'extension de l'exploitation de la carrière

II - ANALYSE DU CARACTERE COMPLET DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE, DE SA QUALITE ET DU CARACTERE APPROPRIE DES ANALYSES ET INFORMATIONS QU'ELLE CONTIENT, RISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT DANS LE PROJET

2.1 Avis sur la qualité et sur le caractère approprié de l'étude d'impact et de l'étude de dangers

L'étude d'impact est conforme aux dispositions des articles du code de l'environnement. Elle comporte l'ensemble des chapitres exigés à l'article L.122-1 dont le contenu est défini à l'article R.122-5, complété par l'article R.512-8 et couvre l'ensemble des thèmes requis.

L'étude de dangers comporte également l'ensemble des éléments définis à l'article R.512-9.

Par rapport aux enjeux du territoire et aux enjeux du projet sur le milieu naturel, le dossier présente une analyse satisfaisante des impacts du projet sur les différentes composantes environnementales. Les impacts sont identifiés et justifiés.

2.2 Analyse de l'état initial.

Toutes les thématiques à examiner dans l'état initial sont traitées. Par rapport aux enjeux environnementaux précités et à la nature du projet, le dossier a été estimé complet.

Le diagnostic écologique, réalisé par un cabinet spécialisé, est bien détaillé : plusieurs inventaires écologiques ont été conduits de manière à identifier précisément les différentes espèces patrimoniales, les prospections ont été réalisées en nombres suffisants et à des périodes favorables. Cette expertise a conduit au dépôt d'un dossier de demande de dérogation pour la destruction d'espèces protégées au titre de l'article L.411-2 du code de l'environnement, jugé recevable par la Dreal et actuellement en cours d'analyse par le Comité National pour la Protection de la Nature (CNPN).

Les milieux présents sont correctement identifiés. L'analyse de délimitation pédologique des zones humides (faite en janvier 2013) vient utilement compléter les dossiers initialement déposés.

- Les milieux les plus remarquables sur le plan écologique sont les forêts alluviales (même en l'absence d'espèces végétales protégées) et les mares. Viennent ensuite les voiles des cours d'eau, les habitats agricoles, les zones en eau et berges réaménagées. Les autres milieux sont d'intérêt peu significatif.
- Des espèces végétales protégées (*Typha minima* ou Petite Massette) ou rares (*Utricularia australis* et *Inula helvetica*) ont été identifiées.
- Les espèces de faune ont été identifiées par des inventaires réalisés à des périodes globalement propices. Concernant les chiroptères, une recherche de gîtes a été effectuée, mais aucun n'a été découvert. Huit espèces de chiroptères ont été observées dont cinq susceptibles de nicher dans les espaces forestiers.
- Concernant les autres mammifères, aucune espèce patrimoniale n'a été observée.

- Concernant l'avifaune, 49 espèces d'oiseaux ont été identifiées dont 34 sont protégées au niveau national ; les espèces nicheuses liées à la forêt alluviale telles que le Lorient, le Milan noir et le Héron bicolore sont les plus susceptibles d'être impactées par le projet.
- Concernant les reptiles protégés, le Lézard vert et le Lézard des murailles ont été observés.
- Concernant les amphibiens, Grenouille verte et Triton palmé, tous deux protégés ont été observés.
- Concernant les insectes, aucune espèce de papillons ou d'odonates observée n'est protégée ; une espèce de coléoptères, le Lucane cerf-volant est inscrite à l'annexe 2 de la directive Habitats.

Comme indiqué précédemment, une étude complémentaire sur la délimitation de la zone humide a été réalisée, elle confirme en partie l'analyse « habitats » réalisée et démontre que la limite reste globalement fidèle au périmètre de l'inventaire zone humide disponible sur le site de la Dreal. Cette délimitation pédologique, peut donc être retenue pour l'application du SDAGE.

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

Au regard de la nature du projet et de l'état initial, les différents impacts directs, indirects, temporaires ou permanents ont été pris en compte. En particulier, la phase de travaux préalables, la phase d'exploitation et la fin d'exploitation sont étudiées, pour chaque enjeu lorsqu'il y a lieu.

2.3.1 Les phases du projet

L'étude a pris en compte les différents aspects du projet :

- les travaux préalables à l'exploitation,
- la période d'exploitation,
- la remise en état et l'usage du site après exploitation .

2.3.2 La sensibilité écologique du site

L'analyse des impacts est globalement proportionnée aux enjeux.

L'incidence du projet sur les zones Natura 2000 est abordée. Les deux sites les plus proches situés à 2 et 3 km de distance appartiennent au « réseau des zones humides de la Combe de Savoie ». L'étude conclut à l'absence d'incidence en raison de l'absence de lien fonctionnel de ces sites avec les carrières. Toutefois l'évaluation NATURA 2000 n'est pas clairement croisée avec l'étude des effets du projet sur la piézométrie. Cette dernière indique toutefois que les effets sur le rabattement permanent de nappe ne vont pas au delà d'1,5 km de distance ce qui va dans le sens d'une absence d'incidence sur les sites Natura 2000 les plus proches.

Mesures de réduction ou évitement :

Les travaux de décapage et d'abattage de la végétation seront réalisés hors périodes de reproduction de la faune. Les interventions spécifiques mises en œuvre en cas d'apparition d'espèces invasives lors de l'exploitation ou de la remise en état sont précisées.

Une partie de la forêt alluviale sera préservée dans un secteur correspondant à l'ancien lit de l'Isère (1,4 ha).

Mesures de compensation :

Ce projet entraînera la destruction de zones humides (0,4 ha) et la destruction d'habitats d'espèces protégées. Des forêts alluviales seront impactées.

Concernant les zones humides, l'exploitant a proposé des mesures compensatoires à la destruction de zones humides en application du SDAGE permettant de compenser à hauteur de 200 % les surfaces de zones humides détruites. Des compensations au titre des zones humides et des espèces protégées interviendront sur les deux sites d'exploitation par leur remise en état à vocation écologique (recréation de forêt alluviale dans le périmètre de la carrière des Glières sur 5,6 ha et dans le périmètre de la carrière de Pré-Couardin sur 2,2 ha), et sur deux sites situés à l'extérieur de l'emprise des demandes d'autorisation sur des terrains qui seront cédés au CPNS (ces mesures extérieures aux sites sont considérées de manière globale pour la compensation zones humides et espèces protégées) :

- dans la ZNIEFF 1 « forêt alluviale de Chapareillan » directement au sud de Pré Couardin : restauration de 5,7 ha de forêt alluviale dégradée,
- à Aiton, à l'amont dans l'APPB « la Bialle et les bassins Mollards » : remise en état de milieux dégradés : 13,5 ha en prairies humides et 6,5 ha en forêt alluviale.

Ces mesures sont satisfaisantes au vu des enjeux des sites. Des suivis de la remise en état et des mesures compensatoires sont prévus dans le dossier de dérogation espèces protégées.

Remise en état :

La remise en état est à vocation naturelle avec remise en état anticipée des berges pendant l'exploitation, dont création de zones de hauts-fonds et création de contours sinueux. Ces dispositions sont propres à assurer une recolonisation rapide.

La zone Nord-Est du plan d'eau sera remblayée par des matériaux inertes qui serviront de support à la replantation de ripisilve.

Des suivis de la remise en état et des mesures compensatoires sont prévus dans le dossier de dérogation espèces protégées.

2.3.3 L'impact du projet sur les eaux

L'évaluation des impacts sur les eaux superficielles et souterraines, qui comprend une analyse hydrogéologique sérieuse, est jugée satisfaisante et ne fait pas apparaître d'impact significatif.

L'écoulement général des eaux souterraines est orienté NE / SO en direction de l'Isère. La surface piézométrique est comprise entre 2,5 et 4,5 m de profondeur ; son battement annuel est de 1,5 m, son battement inter-annuel de 2 à 3 m. Les eaux souterraines sont globalement de bonne qualité avec toutefois des teneurs en fer et manganèse largement supérieures à la norme AEP. Il n'y a pas de captage AEP dans la zone d'étude ni directement impacté par les projets. Il existait une possibilité de création d'un captage AEP entre les deux carrières mais il a été abandonné suite aux recommandations de l'hydrogéologue agréé (2010) car l'eau n'est pas directement potable sans traitement. Deux captages agricoles sont situés entre les deux gravières.

Pour le projet de Pré Couardin, l'extension de l'affouillement se fera sur une surface modérée, ainsi, les incidences sur le rabattement de nappe ne seront pas significatives. En effet, le rabattement sera visible uniquement à l'extrémité Nord Est de la carrière, de l'ordre de 0,1 à 0,25 m dans un périmètre de 100 à 200 m.

Les captages agricoles ne subiront pas de perte de productivité (rabattement de 0,5 m à leur niveau).

L'impact sur les eaux souterraines se reporte essentiellement sur les milieux par une modification des conditions d'humidité des sols. Toutefois les milieux concernés sont presque essentiellement agricoles et ils ne subiront pas d'impact négatif notable. D'un point de vue qualitatif, les activités d'extraction en eau contribuent à accroître la vulnérabilité de la nappe aux pollutions de surface, par sa mise à nu ou par la diminution de sa couverture protectrice et filtrante et par l'augmentation des risques accidentels de pollutions par la

présence et l'activité des engins et personnels en activité sur le site. Le pétitionnaire prévoit des dispositifs et mode d'exploitation de nature à réduire ces risques.

D'un point de vue sanitaire, l'impact de l'extension a un effet négligeable sur le niveau piézométrique et sur la qualité de la nappe d'accompagnement de l'Isère. Toutefois, il faut souligner que la masse d'eau « les alluvions de l'Isère – Combe de Savoie - Grésivaudan » a été identifiée comme une masse d'eau recelant des ressources majeures à préserver pour l'alimentation en eau potable actuelle et future. Une étude de l'agence de l'eau Rhône-Méditerranée engagée en 2013 une étude vise à caractériser cette ressource en identifiant les zones stratégiques à préserver. En conséquence, l'extension de la carrière ne devra pas avoir d'impact sur la qualité de la nappe d'accompagnement de l'Isère.

2.3.4 La sensibilité paysagère du site

L'analyse paysagère est satisfaisante tant du point de vue de l'implantation de la carrière dans la structure paysagère locale que dans l'analyse des impacts de l'extension et dans la proposition de remise en état. L'exploitation existe d'ores et déjà et sera étendue. Elle est située en bord d'Isère en fonds de vallée et les points de vue depuis les hauteurs sont distants. La remise en état à vocation naturelle du site est coordonnée à l'exploitation et cohérente avec les structures paysagères existantes.

2.3.5 L'impact du projet sur le trafic routier

L'intégralité des matériaux extraits sera évacuée par camions vers les installations de traitement situées à La Chavanne, via les chemins et routes existantes.

Les camions quitteront la carrière au Nord-Ouest après l'avoir contournée par le Nord Est avant de rejoindre la zone d'activité d'Alpespace (une autre option de contournement de la carrière par le Sud Ouest est envisagée si les aménagements liés au projet Lyon Turin Ferroviaire sont lancés). Les camions emprunteront ensuite les RD 923 et 204 pour rejoindre le site de La Chavanne.

Le trafic engendré par l'exploitation sera de l'ordre de 40 à 60 camions par jour en fonction du volume d'exploitation annuel (240 000 ou 350 000 tonnes/an). A cela, il convient d'ajouter 10 camions supplémentaires pour les apports de matériaux de remblais inertes, mais ce chiffre est un maximum puisque le système de double fret sera mis en place autant que possible.

Ainsi, le trafic routier généré par la carrière représentera environ 1,6 % du trafic total de la RD 923 et 5,4 % du trafic total de la RD 204.

2.3.6 Les autres effets du projet

Les impacts dus aux bruits sont pris en compte, leurs effets sont bien décrits. Des mesures et modélisations permettent d'établir le niveau de bruit futur et attestent du non dépassement des valeurs limites réglementaires chez les riverains les plus proches, situés à environ 850 m au Sud-Est de la carrière.

Concernant les poussières, cette nuisance est étudiée dans le dossier, et les mesures mises en place pour limiter les envols de poussières sont de nature à garantir l'absence de risque pour les populations environnantes. Par ailleurs, l'extraction de matériaux en eau au moyen d'une drague flottante et l'absence de traitement de ces matériaux sur site sont de nature à réduire considérablement les émissions de poussières et les impacts potentiels.

2.4 Mesures prises pour supprimer, réduire, à défaut compenser les impacts

D'une façon générale, au vu des impacts réels ou potentiels présentés dans l'analyse des impacts, l'étude présente les mesures visant à supprimer et/ou réduire les impacts du projet sur l'environnement.

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

Le pétitionnaire expose les raisons environnementales, techniques et économiques qui ont motivé son choix pour réaliser une telle demande.

Les arguments avancés sont pertinents au vu des enjeux du secteur et de la profession. Le projet est notamment en continuité d'un site existant. Sa localisation et la qualité des matériaux (utilisation pour les enrobés et les bétons) permettent également de faire face au déficit de matériaux nobles constaté sur cette zone. Par ailleurs, la localisation du site est intéressante par rapport aux voies de communication, aux installations de traitements de La Chavanne situées à 6 km de la carrière et au fait que les entreprises utilisatrices de ces matériaux élaborés sont implantées à proximité immédiate de La Chavanne.

Bien que le projet nécessite la destruction de zones humides (0,4 ha), ces dernières seront compensées à hauteur des ratios imposés par le SDAGE. Par ailleurs, les conclusions de l'étude hydrogéologique montrent que ce projet reste compatible avec les orientations du SDAGE.

Malgré une exploitation de matériaux alluvionnaire en eau, ce projet reste compatible avec le schéma départemental des carrières, dans la mesure où il permet de répondre à un besoin de proximité de matériaux nobles et de qualité (centrales d'enrobage et béton), sur un secteur où il est extrêmement difficile de basculer vers l'exploitation de roches massives compte tenu des difficultés d'accès aux ressources (zone de montagne) et à des gisements de dureté et de qualité équivalente.

2.6 Maîtrise des risques accidentels- étude de dangers

Bien que l'exploitation d'une carrière présente peu de risques, ceux-ci ont été identifiés et évalués. Les risques identifiés font l'objet d'une cotation en probabilité, en gravité, en intensité et en cinétique. Les scénarios étudiés n'aboutissent à aucun effet sur l'environnement hors du site. L'exploitant met en regard de chaque risque des mesures de prévention et de protection satisfaisantes. Ces mesures sont de nature constructive et organisationnelle (consignes, moyens d'intervention).

2.7 Analyse des méthodes

Les méthodes utilisées pour analyser les effets du projet sur l'environnement sont suffisamment détaillées et développées.

2.8 Résumé non technique de l'étude d'impact et de l'étude de dangers

Les résumés sont fournis et sont proportionnés aux enjeux. Ils sont illustrés de cartes, des photos et des schémas facilitant la compréhension du dossier par le public. Le résumé non technique de l'étude d'impact fait l'objet d'un fascicule dédié. Cette pièce présente une bonne description du projet qui reprend fidèlement les grands chapitres et couvre l'ensemble des volets réglementaires.

EN CONCLUSION, l'étude d'impact apparaît complète et présente toutes les thématiques exigées par le code de l'environnement dans le cadre d'une procédure administrative avec enquête publique.

Le contenu de l'étude d'impact et de l'étude de dangers est proportionné au projet et à ses incidences prévisibles sur l'environnement au regard des intérêts mentionnés aux articles L.211-1 et L.511-1 du code de l'environnement. En particulier, l'étude d'impact s'intéresse aux trois volets que sont l'état initial, l'analyse des effets directs et indirects et les mesures envisagées pour limiter ou supprimer les inconvénients induits par le projet.

L'évaluation environnementale du projet est claire et détaillée. Les mesures pour supprimer, réduire et compenser les impacts liés à la destruction d'habitats d'espèces protégées et à

l'évitement d'espèces floristiques rares ou protégées sont satisfaisantes. Des mesures compensatoires au titre de la destruction de zones humides sont également proposées. Elle est par conséquent proportionnée aux enjeux et les mesures prises par l'exploitant sont adaptées au contexte.

Pour le préfet de région, par délégation,
la directrice régionale

Pour la directrice de la DREAL
et par délégation
La responsable de l'unité
Évaluation Environnementale

Nicole CARRIÉ