

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 8 . NOV. 2011

Avis proposé par : Nicole CARRIÉ
Unité Evaluation Environnementale
Tél. : 04 26 28 67 59
Télécopie : 04 26 28 67 79
Courriel : nicole.carrie
@developpement-durable.gouv.fr

**Avis de l'autorité environnementale
sur la demande d'autorisation d'exploiter une carrière
Commune de Saint-Pierre-de-Chandieu
Département du Rhône
Présentée par la société Cemex Granulats Rhône Méditerranée**

REFER : *S:\cepe\EEPPP\06_EIE\Avis_AE_Projets\AE_ICPE\69_ICPE_UT\2011\Cemex St Pierre de Chandieu\avis definitif\AvisAE201111.odt n°564*

Préambule :

Compte tenu de l'importance et des incidences du projet sur l'environnement, le projet d'exploitation d'une carrière, sur la commune de Saint-Pierre-de-Chandieu, présenté par la société Cemex Granulats Rhône Méditerranée, est soumis à l'avis de l'autorité environnementale, conformément aux articles L. 122-1 et R. 122-1-1 du code de l'environnement.

L'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. Il devra être mis à la connaissance du public.

Comme prescrit à l'article L. 122-1 et R. 512-3 du code de l'environnement, le maître d'ouvrage a produit un dossier comportant notamment une étude d'impact et une étude de danger. Ce dernier a été déclaré recevable et transmis, le 18 octobre 2011, à l'autorité environnementale qui en a accusé réception le 18 octobre 2011.

Afin de produire cet avis et en application de l'article R. 122-1-1 IV, le préfet de département et ses services compétents en environnement ont été consultés le 19 octobre 2011.

1- PRÉSENTATION DU PROJET ET DE SON CONTEXTE

1.1. Le pétitionnaire

Le demandeur, la Société par Actions Simplifiées CEMEX GRANULATS RHÔNE MÉDITERRANÉE, fait partie du groupe Cemex, n°1 mondial dans le béton prêt à l'emploi et n°4 mondial pour la production de granulats. Le groupe est présent dans 50 pays.

En France, Cemex exerce deux activités principales, sous l'enseigne « Cemex Béton », pour l'activité de fabrication de béton prêt à l'emploi, où il occupe 15% des parts de marché du secteur, et « Cemex Granulats » pour l'activité de production de granulats, dans laquelle il occupe la 5ème place nationale.

« Cemex Granulats Rhône Méditerranée » est l'une des 4 antennes régionales de « Cemex Granulats » en France, qui recouvre les régions Rhône-Alpes et PACA. Elle y gère 11 carrières et 3 dépôts en propre, auxquels s'ajoutent 8 carrières et 7 dépôts au travers de sociétés en participation.

En Rhône-Alpes, la société Cemex Granulats Rhône Méditerranée est implantée dans l'Ain (1 carrière à Jayat puis Lescheroux), dans l'Ardèche (1 carrière à Chateaubourg), dans la Drôme (2 carrières, à Etoile-sur-Rhône et Montélimar) dans la Loire (3 carrières, à Chambéon, Loire-sur-Rhône et Roche-la-Molière), dans l'Isère (3 carrières à Oytier-Saint-Oblas, Pont de Claix et Sillans).

1.2. Sa motivation et son contexte

Le but de la carrière objet de la présente demande, est de terminer l'exploitation du gisement restant sur le périmètre autorisé jusqu'en 2009.

Une demande a été déposée en juin 2008, mais compte-tenu du dépôt de 8 demandes d'autorisation de carrières dans le même secteur, entre 2007 et 2009, de la volonté des élus de gérer durablement la ressource minérale sur le secteur, de l'opposition des maires de certaines communes à l'augmentation du trafic routier sur la seule route de desserte de cette zone, déjà saturée, compte-tenu également des impacts cumulés de tous ces projets, notamment sur les eaux souterraines, d'intérêt patrimonial dans le secteur, sur les enjeux agricoles, sur la faune d'une part et de la nécessité d'avoir une exploitation rationnelle de la ressource et une vision d'ensemble des conditions de remise en état sur le secteur d'autre part, les demandes déposées ont été ajournées.

Il faut préciser que la plaine d'Heyrieux, est une zone où sont implantés historiquement des sites d'extraction de granulats de l'horizon des alluvions fluvio-glaciaires qui permettent l'alimentation en matériaux de l'agglomération lyonnaise. Elle touche cependant bientôt à sa fin soit parce que les autorisations arrivent à échéance soit parce que le gisement est en fin d'exploitabilité.

Ainsi, afin de continuer leur activité dans ce secteur, plusieurs exploitants ont déposé des demandes de renouvellement d'exploitation.

La multiplicité des demandes et l'exploitation simultanée des carrières sont de nature à générer des impacts cumulés importants sur l'environnement, l'occupation des sols, la destination future des terrains après exploitation et le flux de transports sur des voies déjà encombrées. Aussi, afin de disposer d'une vision globale des effets de ces demandes et de juger chacune sur des critères couvrant l'ensemble du secteur, la DREAL a souhaité disposer d'une analyse de l'ensemble du secteur permettant :

- de définir une estimation des ressources en matériaux sur la zone,
- de proposer une extraction coordonnée du gisement comprenant :
 - des objectifs de gestion durable du gisement afin de répondre dans la durée aux besoins en matériaux de l'agglomération lyonnaise,
 - l'impact de l'exploitation globale sur les réseaux de transport,
 - les modalités d'une exploitation progressive et coordonnée des sites,

- les prescriptions à imposer pour la remise en état des sites exploités de façon à préserver l'utilisation ultérieure de la ressource foncière constituée par la plaine d'Heyrieux.
- d'avoir un avis hydrogéologique global sur ces projets et les dossiers déposés.

Elle a été menée par le CETE. Elle a été suivie d'une étude hydrogéologique sur le secteur réalisée par la société BURGEAP, mandatée par les carriers pétitionnaires du secteur adhérents à l'UNICEM,

La réalisation de cette étude s'est accompagnée d'une consultation des différentes parties prenantes sur le secteur : élus, carriers, agriculteurs, associations de protection de l'environnement, services de l'État. La profession des carriers, au travers de l'UNICEM, a effectué des propositions de remise en état après exploitation, avec une vision globale de la zone, et selon les orientations définies par le SCOT de l'agglomération lyonnaise sur la vocation future de la zone.

1.3 Les principales caractéristiques du projet

La société Cemex Granulats Rhône Méditerranée a déposé un dossier de demande d'autorisation en vue du renouvellement de l'exploitation de sa carrière, au lieu-dit « *Les Quinonières* » sur la commune de Saint-Pierre-de-Chandieu. L'autorisation de cette carrière est arrivée à échéance en juillet 2009, sans que la totalité du gisement n'ait été exploitée.

Le périmètre de la demande est identique à celui de la carrière précédemment autorisée. La surface de l'emprise sollicitée en renouvellement est de 23 ha. Le tonnage maximum antérieurement autorisé était de 450 000 t/an maximum, mais ces dernières années, la quantité moyenne exploitée était de 300 000 t/an (sur les années 2007 et 2008). Les granulats de cette carrière servent principalement à approvisionner les centrales à béton du groupe Cemex.

Le présent dossier sollicite une production maximale de 50 000 t/an de graves sableuses, pendant 30 ans, remise en état comprise.

En association avec l'exploitant de la carrière voisine, la Carrière de Cheval Blanc, le pétitionnaire a déposé un dossier d'exploitation d'une nouvelle carrière située au Sud et au droit des carrières existantes de Cemex et Cheval Blanc. Ce dossier en cours d'instruction, vise à alimenter les installations de traitement de Cemex et de Carrière de Cheval Blanc avec les matériaux alluvionnaires de la nouvelle carrière. Le tonnage maximum issu de cette nouvelle carrière, à répartir entre Cemex et Cheval Blanc, serait de 510 000 t/an, pendant 30 ans, remise en état incluse. Ces matériaux constitués de graviers et de sable, viendront en complément des graves sableuses du site de Cemex. L'acheminement depuis la nouvelle carrière se fera par convoyeur.

Le site de Cemex conservera son installation de traitement, ainsi que son forage pour le lavage des matériaux, et les bassins de décantation de boues issues du lavage. Les installations annexes (atelier, dépôt de carburant pour engins, bureaux) seront également conservées. L'installation de traitement et les installations annexes (distribution d'hydrocarbure) sont déjà réglementées spécifiquement par un arrêté préfectoral complémentaire du 22 octobre 1992 modifié par arrêté du 21 août 2009.

Le réaménagement se fera par remblaiement jusqu'au niveau du terrain naturel, sur la moitié Sud de la carrière, et sera rendue en fond de fouille sur sa moitié Nord. La vocation après réaménagement sera agricole. Le réaménagement de la moitié Sud devra tenir compte de la traversée de l'extrémité Sud de la carrière par le projet CFAL Sud (contournement Ferroviaire de l'Agglomération Lyonnaise).

1.4 La localisation

La demande de renouvellement porte sur la totalité de l'emprise déjà autorisée, située au lieu-dit « Les Quinonières » à Saint-Pierre-de-Chandieu.

Elle est entièrement située en zone agricole NCc du règlement du Plan d'Occupation des Sols de la commune de Saint-Pierre-de-Chandieu, qui autorise l'ouverture de carrières et les installations classées pour la protection de l'environnement sous réserve qu'elles soient directement liées à l'exploitation des carrières ou à leur remblaiement.

1.5 Le contexte environnemental et les principaux enjeux environnementaux

Le renouvellement de la carrière concerne un **secteur agricole**. Le projet va donc prolonger l'indisponibilité de parcelles pour l'usage agricole. **L'enjeu est la qualité de la remise en état pour restituer des terrains fonctionnels.**

L'ensemble du secteur fait partie du périmètre du SAGE Est Lyonnais. **La nappe d'eau souterraine fluvio-glaciaire est d'intérêt patrimonial.** Sous la nappe fluvio-glaciaire, la nappe de la Molasse doit être préservée. Le projet doit être conforme au règlement du SAGE et compatible avec les recommandations du Projet d'Aménagement et de Gestion Durable du SAGE. **L'enjeu est la préservation en qualité et en quantité des eaux souterraines.**

De plus le secteur est à l'amont hydraulique du captage d'alimentation en eau potable des Quatre Chênes, sur Saint-Priest.

Bien que le secteur soit éloigné des ZNIEFF, de zones Natura 2000 et qu'il ne comporte pas d'habitats remarquables, il présente néanmoins **des enjeux de biodiversité**, d'une part pour les amphibiens présents dans les points d'eau consécutifs à l'exploitation des carrières, et d'autre part pour l'avifaune, dont un certain nombre d'espèces protégées nichent sur le secteur.

Enfin, l'accès à la zone d'exploitation des carrières du secteur se fait uniquement par voie routière, par l'intermédiaire de la RD 318, actuellement saturée. La circulation des poids-lourds représente 15 % de la circulation totale, et parmi ces poids-lourds, la part liée au secteur des carrières est de 30%. **Lors des réunions de concertation sur l'étude CETE, les élus ont indiqué leur volonté de ne pas voir augmenter le trafic poids-lourds liés au secteur des carrières. La maîtrise du trafic du transport des matériaux constitue l'enjeu majeur et le point dur de l'acceptabilité du projet.**

1-6 Les principaux risques d'impacts potentiels

Compte-tenu du contexte environnemental et de la nature des activités, les projets de carrières alluvionnaires à sec de la plaine d'Heyrieux, peuvent présenter les impacts potentiels suivants :

- **atteinte aux équilibres biologiques** : destruction d'habitats d'espèces protégées, consommation d'espaces agricoles, interruptions de corridors biologiques ;
- **impacts visuels** ;
- **pollutions du sol et des eaux souterraines** : durant l'exploitation de la carrière, risque de pollution accidentelle des sols et des eaux souterraines suite à épandage d'hydrocarbures liés à l'utilisation d'engins pour l'exploitation de la carrière ; risque d'aggravation de pollution de la nappe après remise en état sans remblaiement pour une utilisation agricole de culture en fond de fouille (diminution du temps de transfert de la pollution agricole vers la nappe) ; risque de pollution chronique de la nappe dans les secteurs remblayés avec les déchets inertes, par percolation des eaux pluviales au travers des remblais s'il s'avérait que certains remblais ne possédaient pas un caractère inerte ; risque de pollution bactérienne liée à une gestion inadéquate des dispositifs d'assainissement non collectif des eaux usées ;
- **prélèvement d'eau de la nappe trop important** par rapport au renouvellement naturel induisant un risque de pollution de la nappe au travers des ouvrages de prélèvement ;
- **pollution de l'air**, d'une part au travers des envols de poussières, avec des conséquences à la fois sur l'agriculture, sur la commodité et la santé des riverains, d'autre part, au travers des

gaz d'échappement des camions effectuant le transport des granulats et remblais et des engins sur la carrière ;

- **risques directs et indirects pour la santé** liés à l'inhalation des poussières fines siliceuses, des gaz d'échappement, au bruit, à la consommation des eaux souterraines, à la prolifération de plantes allergisantes ;
- **nuisances du voisinage**, notamment sonores liées aux engins effectuant la découverte et l'extraction, **aux camions de transport de granulats et de remblais inertes**, et aux installations de traitement des granulats ;

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

2.1- qualité et caractère approprié de l'étude d'impact

Sur la forme l'étude d'impact est conforme aux dispositions des articles du code de l'environnement (L.122-6) et à l'article R. 512-8 du code de l'environnement qui en définit le contenu ; l'ensemble des chapitres exigés et des thèmes requis par cet article sont traités. L'étude d'impact s'appuie et reprend de façon correcte les différentes études thématiques réalisées (reconnaissance géologique, études hydrogéologique globale et locale, expertise faune-flore, paysage, diagnostic agricole, santé, acoustique), notamment les éléments de l'étude globale hydrogéologique du secteur, préconisées par le CETE.

Le traitement des différentes études thématiques est proportionné aux enjeux. Les aires d'étude sont adaptées à la nature du projet et aux enjeux, en partie grâce à l'étude CETE, reprise dans le dossier.

Les protections et inventaires sur l'emprise du projet ont bien été identifiés.

La compatibilité du projet avec le schéma départemental des carrières, les documents d'urbanisme de la commune d'implantation, le SCOT de l'agglomération lyonnaise, le SDAGE Rhône Méditerranée et le SAGE Est lyonnais est traitée dans le dossier. L'analyse de la compatibilité avec le SDAGE a été faite au niveau du corps de trois dispositions : lutte contre les pollutions, préservation et restauration des milieux aquatiques et compatibilité des pratiques d'entretien des milieux aquatiques. Si l'on apprécie le niveau de détail ainsi atteint, on regrette que d'autres dispositions n'aient pas été intégrées à l'analyse (notamment 1.04 : inscription systématique du principe de prévention dans la conception des projets, 2.01 à 2.06 : prise en compte du principe de non dégradation lors de l'élaboration des projets et de l'évaluation de leur compatibilité avec le SDAGE, 5E.03 : mobilisation des outils réglementaires pour protéger les ressources majeures à préserver pour l'alimentation en eau potable actuelle et future, 7 : recherche de l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir). Toutefois, aucune incompatibilité n'a été relevée.

Concernant le SAGE de l'Est Lyonnais, l'analyse porte sur la compatibilité du projet avec la recommandation n°8 et les actions n°6 et 17 concernant ou susceptible de concerner les carrières, du Projet d'Aménagement et de Gestion Durable du SAGE, et examine de façon exhaustive la conformité aux prescriptions du SAGE contenues dans son règlement. Le projet ne présente pas d'incompatibilité avec le règlement du SAGE.

• l'état initial.

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

La prospection pour la faune et la flore n'a pas été menée sur suffisamment de jours et de périodes favorables (une prospection initiale de 1 jour en juin 2004 et une prospection complémentaire de 2 jours en juillet 2010) pour viser l'exhaustivité.

Concernant les enjeux « milieux naturels », le projet n'est situé dans aucun périmètre de protection réglementaire et/ou inventaire. L'expertise écologique s'est intéressée aux habitats, à la flore et à la faune.

Les principaux enjeux identifiés par cette expertise sont liés à la présence d'espèces protégées :

- *Avifaune* : 18 espèces protégées, dont 2 à enjeux, l'Oedienème criard, le Guêpier d'Europe et l'Hirondelle des rivages (présence de sites de nidification dans l'emprise du projet),
- *Amphibiens* : Crapaud calamite (habitat de reproduction protégé)
- *Reptiles* : Lézard vert, Lézard des murailles

Un autre enjeu important lié au renouvellement et à l'extension de cette carrière est l'enjeu « **eaux souterraines** ». L'étude BURGEAP a permis de définir le niveau des hautes eaux décennales et par conséquent les différentes cotes d'exploitation au droit du site, de manière cohérente et homogène sur le secteur. Le contexte hydrogéologique est bien décrit. Les résultats des dernières études disponibles ont été intégrés. Les ouvrages de prélèvement d'eau exploités par le pétitionnaire sont également précisément décrits. La qualité de l'eau souterraine est évaluée au regard des sources potentielles de pollution de l'activité, sans mettre en évidence un impact de la carrière exploitée jusqu'alors.

Concernant le paysage, une analyse est présentée mettant en relief :

- le caractère de la plaine d'Heyrieux, ouverte aux terres agricoles riches, remembrées et dotées d'un réseau d'irrigation important.
- un paysage agricole déjà fort entamé par l'expansion urbaine de la couronne de l'Est lyonnais, à proximité de l'aéroport et de la gare TGV Lyon/Saint Exupéry.- Ponctuellement, un paysage déjà bien marqué par les exploitations de carrières ainsi que par les infrastructures (A43, RD 318, lignes électriques THT et voie ferrée).
- des vues lointaines sur la Plaine, depuis les reliefs des Hauts de Saint-Laurent-de-Mure et de Saint-Pierre-de-Chandieu, où les bâtiments industriels de la ZAC de Saint-Pierre-de-Chandieu aux volumes importants et aux coloris clairs sont prégnants dans ce paysage ouvert. A côté de la ZAC, les sites de carrières actuellement en exploitation sont peu visibles de loin (pas d'éléments verticaux marquants).
- des vues rapprochées à partir du réseau routier et des chemins dans une plaine céréalière ouverte et où l'on retrouve cependant un reliquat de végétation : linéaire de haies (strate arbustive et arborée) bosquets, arbres isolés, particulièrement précieux dans ce secteur de plaine en mutation, notamment au droit des sites de carrières où le paysage est profondément bouleversé par l'activité d'extraction.

• **principaux effets du projet sur l'environnement**

Le projet est susceptible d'impacter le milieu naturel et plus particulièrement les espèces protégées présentes sur le site lors de l'exploitation, mais aussi dans le cadre de la remise en état. Cette dernière prévoit de restituer les terrains à l'agriculture, ainsi, les habitats aquatiques abritant le Crapaud calamite et les fronts sableux où nichent les Hirondelles des rivages sont amenés à disparaître.

L'étude révèle des risques d'impacts sur ces espèces protégées et prévoit des mesures de suppression et réduction. Les mesures de compensation doivent être complétées et une demande de dérogation pour la destruction et/ou le déplacement d'espèces protégées devra être déposée conjointement à la présente autorisation dans la mesure où l'état de conservation des populations des espèces et des habitats protégés n'est, a priori, pas assuré pendant toute la durée de l'exploitation, et après remise en état.

En effet, l'existence de façon continue de milieux favorables aux amphibiens et à l'avifaune n'apparaît pas dans le dossier.

Concernant l'évaluation d'incidences Natura 2000, le dossier présente bien une étude spécifique qui conclue à l'absence d'incidences sur le site Natura 2000 le plus proche et a fortiori les autres.

L'étude a pris en compte les différentes phases du projet :

- les travaux préalables à l'exploitation
- la période d'exploitation,
- la remise en état qui prévoit différents types de réaménagement compatibles avec le SCOT de l'agglomération lyonnaise.

Concernant le paysage, il convient de considérer les impacts cumulés des différents projets de carrières sur ce secteur. En effet, les projets d'extension et d'ouverture de carrières vont doubler l'emprise des sites de carrières, ce qui augmentera naturellement les impacts sur le paysage de la Plaine.

Durant toutes les phases d'exploitation, les carrières amplifieront l'altération du caractère rural du secteur.

Afin de limiter ces impacts il est prévu de procéder à une remise en état coordonnée à l'exploitation qui tiendra compte de l'identité particulière de cette plaine et de son usage futur tel que défini dans le SCOT de l'agglomération lyonnaise :

- les zones concernées devront être réhabilitées pour partie, pour un usage agricole et pour autre partie, pour un usage d'accueil économique, avec quelques coupures vertes,
- reconstitution d'une maille bocagère pour assurer une continuité entre les espaces naturels qui bordent le site, les haies et les bandes enherbées créées dans le cadre de la remise en état des terres agricoles,
- remise en état agricole temporaire de la zone à vocation d'accueil économique, dans l'attente de son aménagement définitif.

Dans un souci de réaménagement global de la zone, les bandes de 10 mètres communes aux exploitations riveraines devront être exploitées. La carrière limitrophe de CEMEX est la carrière CSL. Au regard des phasages d'exploitation de CEMEX et CSL, il n'apparaît pas possible d'exploiter dans l'immédiat cette bande de 10 mètres. Toutefois, à la lecture du dossier, les sociétés CEMEX et CSL ont prévu de mettre en place une convention relative à l'exploitation de cette bande. CEMEX et CSL déposeront conjointement une demande de dossier complémentaire relative à l'exploitation de cette bande dans un souci de cohérence du réaménagement global de la Plaine d'Heyrieux.

Concernant les enjeux « eaux », les impacts portent sur les eaux souterraines.

Les cotes d'exploitation ont été définies au regard des prescriptions du SAGE de l'Est Lyonnais, des préconisations du SDAGE Rhône-Méditerranée et de l'étude BURGEAP. Un gradient de 4 mètres (Sud-Est) à 7 mètres (Nord-Ouest) sera maintenu entre le niveau des hautes eaux décennales et la cote d'exploitation, ce qui répond aux recommandations du SAGE Est Lyonnais et du schéma des carrières du Rhône, qui préconisent le maintien d'une distance de 3 mètres.

L'analyse des effets quantitatifs sur la recharge de la nappe est constitué d'un raisonnement qualitatif que l'on peut considérer comme acceptable au vu des ordres de grandeurs des surfaces considérées.

Par contre, l'analyse de l'impact sur la recharge de la nappe, des prélèvements en eau est moins satisfaisante. Même si la capacité de recharge est supérieure aux pompages des carriers d'un facteur 5, l'étude d'impact n'indique pas que leurs prélèvements contribuent néanmoins à diminuer cette capacité de recharge, qui serait plus importante en leur absence. Par ailleurs, l'état initial rappelle que la zone d'implantation des carriers, dite « zone amont du couloir d'Heyrieux » est déficitaire en eau, du fait d'une surexploitation des eaux souterraines de ce couloir.

L'analyse des effets qualitatifs semble pertinente et en relation avec l'importance de l'installation et les risques de pollution identifiés.

Le dispositif de suivi proposé semble pertinent, adapté au contexte hydrogéologique et au projet d'exploitation. Les piézomètres sont déjà en place.

Le dossier propose des mesures de restrictions journalières en cas de mesures de limitation des usages de l'eau imposées par le Préfet sur le fondement de l'article L. 211-3, ce qui constitue une

réelle avancée. On peut toutefois regretter que les restrictions proposées ne soit pas du même ordre de grandeur que celles imposées aux agriculteurs (-25% en alerte et -50% en crise). A tout le moins, une justification technique et/ou économique de l'impossibilité de mettre en œuvre des réductions de cet ordre de grandeur aurait été souhaitable.

Concernant les **nuisances sonores**, le site est marqué par le bruit de fond des infrastructures proches (voie ferrée Lyon Grenoble, A43), de la zone d'activité économique « Les Portes du Dauphiné », et de la carrière en activité la plus proche (Cheval Blanc). Les deux habitations les plus proches dans le secteur, se trouvent à 900 m à l'Ouest près de la gare (une maison) et à 1,2 km au Sud des limites de la carrière (la ferme Le Plan). Les émissions sonores proviendront du chargeur d'extraction des matériaux et du fonctionnement de l'installation de traitement des matériaux par concassage-criblage. Le chargeur et les installations de traitement se trouveront en fond de fosse, et leurs émissions sonores seront atténuées par l'effet d'écran des talus. Les calculs d'atténuation en fonction de la distance, ainsi que les mesurages effectués montrent que l'émergence sera nulle ou très faible (1 dB(A)) chez ces habitations, et leur origine ne pourra pas être distinguée des autres sources sonores générées par les carrières du secteur.

En conclusion, l'étude d'impact évalue correctement les nuisances sonores.

Concernant les **envols de poussières**, ils auront pour origine la circulation des engins sur la piste, les stocks de matériaux fins, les installations de traitement. Le dossier traite de toutes les sources d'émission de poussières.

On peut regretter que l'exploitant n'ait pas fourni dans son dossier un mesurage des retombées de poussières sur la carrière lorsqu'elle était en exploitation, afin de caractériser son impact.

Les mesures de prévention habituelles sont prévues. De plus, un protocole de mesure commun aux carriers adhérents de l'UNICEM est prévu pour évaluer les retombées de poussières sur l'ensemble de la zone, ce qui permettra d'avoir une vision plus globale de cet impact.

L'impact **du flux de poids lourds** généré par les exploitations de carrières et par leur remblaiement est identifié.

Le CETE a étudié la possibilité d'utiliser des modes alternatifs à la route, sur ce secteur, notamment le transport par voie ferroviaire, mais cela apparaît difficilement réalisable, du moins à court terme.

Le pétitionnaire prévoit de réduire le flux de poids-lourds en réutilisant dès 2013 tous les camions arrivant chargés de matériaux destinés au remblaiement, pour transporter des granulats vers une plate-forme située à Lyon. Cela permet, ainsi, de limiter un flux conséquent de poids lourds vides sur les routes.

2-2 Maîtrise des risques accidentels- étude de danger

Les potentiels de danger sont identifiés et caractérisés de façon exhaustive. Les risques les plus importants sont :

- l'incendie (du stockage de fuel, du transformateur électrique, sur le chargeur d'extraction) ;
- la pollution accidentelle des eaux souterraines et du sol par épandage de fuel ou d'huile hydraulique liés à l'utilisation d'engins et à l'exploitation d'un dépôt et d'une station de distribution de carburant pour le chargeur de la carrière.

Les différents scénarios en terme de gravité, de probabilité sont quantifiés et hiérarchisés.

L'analyse préliminaire des risques est fournie.

Les mesures de prévention sont décrites : surveillance site, accueil des entreprises extérieures, formation du personnel, consignes d'exploitation et de sécurité, interdiction de fumer sur les lieux à risque d'incendie, permis feu, contrôles électriques périodiques...

Les zones d'effets liées aux scénarios d'incendie et d'explosion ne sont pas quantifiées.

2-3 Analyse des méthodes

L'étude d'impact présente bien une partie relative à l'analyse des méthodes. Les limites et difficultés rencontrées ne sont pas abordées.

2-4 Résumés non techniques de l'étude d'impact et de l'étude de danger

Un résumé non technique est produit, il contient toutes les informations nécessaires à la compréhension du projet, à l'analyse de l'état initial et à la prise en compte de l'environnement pour sa conception. Toutefois, il ne traite pas des impacts sur le transport, point important du dossier, compte-tenu du contexte, et le paragraphe sur la sensibilité écologique minimise l'intérêt du site, les impacts de la carrière et de sa remise en état.

Toutefois, le dossier comporte une brochure d'aide au lecteur qui présente les différents documents du dossier, et indique, dans un tableau, pour chaque question thématique que pourrait se poser le lecteur, les références du document où sont développées les réponses.

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

• 3-1 Raisons pour lesquelles parmi les partis envisagés le projet a été retenu, notamment par rapport aux préoccupations d'environnement

Le projet se justifie par le besoin de consommer le gisement restant sur le site.

En ce qui concerne la prise en compte de l'environnement, le projet a évolué sur plusieurs plans, suite à l'étude CETE et aux concertations ayant accompagné cette étude :

- **sur le plan des tonnages moyens et maximaux annuels sollicités**, qui ont baissé par rapport à la demande initiale, pour tenir compte de l'objectif affiché dans le SCOT d'un rythme modéré de consommation du gisement, et de l'objectif de réduction de la consommation en matériaux alluvionnaires, défini dans le schéma départemental des carrières. Initialement, la production sollicitée était de 75 000 tonnes maximum par an. Elle est passée à 50 000 t/an maximum.
Par ailleurs, l'analyse de l'ensemble des dossiers de demande d'autorisation de carrière redéposés sur le secteur de la plaine d'Heyrieux montre que tous les pétitionnaires ont diminué les tonnages maximaux sollicités, ce qui permet de respecter à l'échelle du département l'objectif de production annuelle maximale de 6 millions de tonnes de matériaux alluvionnaires à l'horizon 2011, fixé par le schéma départemental des carrières du Rhône, tout en laissant de la place pour des projets de carrières alluvionnaires hors de la plaine d'Heyrieux,
- **sur le volet hydrogéologique** : vérification de la cohérence des cotes de fond de fouille, ajustement des modalités de suivi des eaux souterraines,
- **sur le plan paysager** : traitement paysager des lisières,
- **sur la prise en compte de la faune et de la flore** : complément d'études, prise de conscience des enjeux faunistiques et propositions de mesures d'évitement durant l'exploitation,
- **sur la surveillance de la qualité de l'air** : proposition d'un réseau de mesure des poussières fines sur l'ensemble du secteur,
- **sur le plan des transports** : réduction du nombre de poids-lourds circulant sur la RD 318, en réorientant une partie des granulats pour approvisionner une centrale à béton locale de la zone, et proposition d'un transport en double fret sur la totalité des camions qui amèneront des remblais, à partir de 2013 : une plate-forme déportée sera créée au Port Edouard Herriot, qui stockera des remblais. Les camions apportant les remblais issus de cette plate-forme voyageront chargés en granulats au retour, pour approvisionner la centrale à béton se trouvant au Port Edouard Herriot.

3-2 Mesures prises pour supprimer, réduire, à défaut compenser les impacts

D'une façon générale, les enjeux décrits ci-dessus ont bien été pris en compte. Au vu des impacts réels ou potentiels présentés dans l'analyse des impacts, l'étude présente les mesures visant à supprimer, réduire et/ou compenser les impacts du projet sur l'environnement (eaux souterraines, biodiversité, paysage et transport).

Parmi ces mesures, il faut citer celle pour la **maîtrise du trafic des camions**. Les propositions effectuées par l'exploitant chiffrent la réduction de camions pour chacune des mesures qu'il met en place dès les deux premières années d'exploitation. Ainsi, il indique une réduction de 12% du nombre de poids lourds issus des 3 carrières du secteur (Cheval Blanc, Cemex et Les carrières de Saint-Pierre-de-Chandieu) par rapport à la situation de 2007. L'ensemble de ces 3 carrières remplit donc et dépasse les objectifs de stabilisation du nombre de poids-lourds liés aux carrières sur le secteur, objectif exigé par les élus locaux lors de la réunion de concertation du 10 avril 2010.

Cependant, d'autres mesures de réduction d'impact auraient mérité d'être affinées :

- **Hydrogéologie** : les objectifs de restriction d'eau en période de sécheresse auraient pu être plus ambitieux, en se rapprochant de ceux imposés aux agriculteurs ; au moins l'exploitant aurait pu apporter une justification technique et/ou économique de l'impossibilité de mettre en œuvre des réductions de cet ordre de grandeur, d'autant plus que l'ensemble des prélèvements des carrières contribue à diminuer la capacité de recharge de la nappe, dans cette zone qui est déficitaire en eau, du fait d'une surexploitation des eaux souterraines par les différents acteurs dans le couloir d'Heyrieux.
- **Biodiversité** : les investigations de terrain n'ont pas été menées sur une durée de temps suffisante. Le dossier n'argumente pas suffisamment que la remise en état et les conditions de réalisation proposées permettent la préservation des habitats des espèces protégées. Il propose des mesures d'évitement pour l'avifaune, mais ne propose pas de mesures compensatoires pour la destruction d'habitat, ni de suivi scientifique.
La mise en œuvre des mesures de réduction et de compensation liées à la disparition de milieux favorables à l'avifaune nécessite le dépôt d'un dossier de demande de dérogation espèces protégées. Les mesures qui seront prescrites après avis du CNPN seront reprises dans l'arrêté préfectoral d'autorisation ICPE.
- **Traitement paysager** : l'exploitant a réalisé une étude approfondie du traitement paysager des lisières. Toutefois, il devra examiner la cohérence de ce traitement avec les dispositions retenues par les carrières du secteur, et notamment le long de la voie communale n°3 qui est inscrite au plan départemental des itinéraires de promenades et de randonnées.
- **Réaménagement** : Le principe de remise en état est satisfaisant et en adéquation avec les enjeux naturels, paysagers et économiques du secteur, sous réserve d'apporter des précisions concernant la biodiversité (inventaires complémentaires, et analyse de l'adéquation de la remise en état avec les enjeux de biodiversité). Toutefois, le projet n'indique pas les moyens qui seront mis en œuvre pour vérifier la qualité de la remise en état agricole. A cet effet, l'exploitant n'aborde pas le conventionnement avec la chambre d'agriculture qui a été demandé par celle-ci lors des réunions de concertation autour de l'étude CETE, et qui doit traiter de ce point.

Que ce soit en termes de ressources en matériaux, de transport, paysage, d'envols de poussières, de bruit, les mesures proposées suivent bien la progression suivante : recherche de suppression des impacts, puis à défaut recherche de réduction des impacts, puis à défaut recherche de compensations.

Les mesures envisagées sont concrètes et bien exposées. Le coût des mesures en lien avec la protection de l'environnement figure bien au dossier et apparaît réaliste, mais ne semble pas exhaustif (ne sont pas chiffrés les mesures de retombées de poussières, l'entretien des plantations en lisière, la formation du personnel, la maintenance des dispositifs anti-bruit et anti-poussières sur les installations de traitement).

CONCLUSION

Sur la forme, l'étude d'impact apparaît complète et présente toutes les rubriques exigées par le code de l'environnement dans le cadre d'une procédure administrative avec enquête publique.

Grâce aux études menées par le CETE de Lyon et le BURGEAP, le projet a bien identifié et pris en compte les principaux enjeux environnementaux, notamment ceux liés au transport, au paysage, aux eaux souterraines, aux bruits et aux envols de poussières. Toutefois, nous ne sommes pas assurés de l'exhaustivité de l'inventaire complémentaire de la faune et de la flore qui a été réalisé à la suite de l'étude CETE.

Certaines démarches restent toutefois à finaliser (signature d'une convention avec la chambre d'agriculture sur les moyens d'évaluer la qualité de la remise en état agricole, dossiers espèces protégées à déposer).

De façon globale, le niveau de détail des études exigées et fournies est proportionné aux enjeux environnementaux, à l'exception du volet relatif à la biodiversité, qui doit être complété.

Le présent avis ne constitue pas une approbation au sens des procédures d'autorisation préalables à la réalisation des travaux (notamment procédures relatives à l'application de l'article L. 411-2 du code de l'environnement relatives aux espèces protégées).

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

Le directeur régional de l'environnement de
l'aménagement et du logement
Rhône-Alpes

Philippe LEDENVIC

De Houten Handel en Scheepvaart Maatschappij
N.V. (Houten Handel en Scheepvaart Maatschappij)

Amsterdam, 1910