



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 16 septembre 2011

Avis proposé par : Nicole CARRIÉ
Unité Evaluation Environnementale
Tél. : 04 37 48 36 41
Télécopie : 04 37 48 36 31
Courriel : nicole.carrie
@developpement-durable.gouv.fr

Avis de l'autorité environnementale
sur la demande d'autorisation d'exploiter une carrière et ses installations associées
Communes de Saint-Bonnet-de-Mure et Saint-Pierre-de-Chandieu
Département du Rhône
Présentée par la société Entreprise Jean Lefebvre Sud Est

REFER : *S:\CEPE\EEPPP\06_EIE\Avis_AE_Projets\AE_ICPE\69_ICPE_UT\2011\carriere jean lefebvre - st bonnet de mure\avis definitif*

Préambule :

Compte tenu de l'importance et des incidences du projet sur l'environnement, le projet de renouvellement et d'extension de la carrière située sur les communes de Saint-Bonnet-de-Mure et Saint-Pierre-de-Chandieu, présenté par la société Entreprise Jean Lefebvre Sud Est (EJL Sud-Est), 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 le 30 août 2011 et transmis le 30 août 2011 à l'autorité environnementale qui en a accusé réception le jour même.

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 30 août 2011.

1 - PRÉSENTATION DU PROJET ET DE SON CONTEXTE

1.1. Le pétitionnaire

La société par actions simplifiées, Entreprise Jean Lefebvre Sud Est, est filiale à 100 % de la société Eurovia SA, leader sur le marché français des travaux routiers, elle-même filiale du groupe VINCI.

EJL Sud-Est n'exploite pas d'autres carrières dans le département du Rhône, mais le groupe EUROVIA possède une autre filiale (FILLOT TP) à Irigny, positionnée sur le marché de la production de granulats recyclés à partir des déchets inertes du BTP. Le groupe, au travers de filiales, exploite d'autres entreprises de production de matériaux utilisés dans le domaine des travaux routiers (centrales d'enrobage, usine à liants...).

1.2. Sa motivation

Le premier but de l'extension de cette carrière est de contribuer au remplacement partiel des carrières exploitées par la société Granulats Rhône-Loire à Millery à la fin de leur exploitation mi-2012. Un partenariat va lier en effet les sociétés Entreprise Jean Lefebvre Sud Est et Granulats Rhône-Loire, puisque les matériaux de la zone d'extension sollicitée par EJL Sud Est, vont, durant les 17 premières années, alimenter les nouvelles installations de traitement qui seront situées sur le site de GRL de Saint-Bonnet-de-Mure.

Le deuxième objectif de cette demande est de pérenniser l'approvisionnement en matériaux de EJL Sud Est, qui est actuellement autorisé pour encore 26 années, jusqu'en 2037. Cependant, la société EJLSE prévoit d'augmenter les tonnages extraits sur son site de renouvellement à partir de 2012. En effet, sur la zone de renouvellement, le rythme d'extraction auparavant proche de la capacité moyenne autorisée de 350 000 t/an, serait augmenté à 450 000 t/an, ce qui avancerait l'échéance d'épuisement du gisement sur cette zone. La zone de renouvellement sera épuisée en 2023 et la zone d'extension prendra le relai de la zone de renouvellement en 2024 pour approvisionner l'installation de traitement de EJL Sud-Est, jusqu'en 2033, date d'épuisement de la zone d'extension.

Une première demande avait été déposée en novembre 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 des impacts cumulés de tous ces projets, notamment sur les eaux souterraines, d'intérêt patrimonial sur le secteur, sur les enjeux agricoles, sur la faune, 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, 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 déposés 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 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'Etat. La profession des carriers, au travers de l'UNICEM, a effectué des propositions de remise en état après exploitation des carriers, 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 EJL Sud Est a déposé un dossier de demande d'autorisation en vue de la poursuite d'exploitation de la carrière située aux lieux-dits « les Brosses » et « Champanglon », sur les communes de Saint-Bonnet-de-Mure et Saint-Pierre-de-Chandieu, et en vue de son extension aux lieux-dits « Foussiaux » et « Les Coins » sur la commune de Saint-Bonnet-de-Mure.

Une partie des matériaux issus de la zone d'extension sera transportée par convoyeur vers la nouvelle installation de traitement de la carrière voisine, exploitée par la société Granulats Rhône Loire, dont le dossier de demande d'exploitation a été déposé, et est en cours d'instruction.

La société EJL Sud Est possède l'autorisation d'exploiter une carrière aux lieux-dits « les Brosses » et « Champanglon », sur les communes de Saint-Bonnet-de-Mure et Saint-Pierre-de-Chandieu, qui lui a été accordée en dernier lieu par arrêté du 31 décembre 2007, sur une superficie d'environ 58 ha, pour une capacité moyenne de 350 000 t/an et maximale de 450 000 t/an, et jusqu'au 31 décembre 2037.

La présente demande vise le renouvellement de l'autorisation actuelle, avec une augmentation de la capacité maximale d'extraction, et l'extension sur des terrains voisins. Cette augmentation est destinée à se substituer partiellement à la carrière de Millery Garon, dont le gisement sera épuisé en 2012. La durée sollicitée est de 24 ans, soit jusqu'en 2036, dont les 21 premières années seront consacrées à l'exploitation du gisement, et les 3 dernières années, au démantèlement des installations, au remblaiement de certaines zones et à la finalisation de la remise en état.

La présente demande comprend :

- l'autorisation de renouvellement d'exploitation de la carrière sur la surface déjà autorisée, et son extension sur des terrains voisins. La surface totale déjà autorisée est de 57 ha environ (une erreur de 1 ha sur l'évaluation des surfaces précédemment autorisées a été corrigée), et celle de l'extension est de 65 ha environ. Le gisement total à exploiter est de 21,45 millions de tonnes. 75 % de ce gisement provient de la zone d'extension et 25 % de la zone de renouvellement. Parmi le gisement sur la zone d'extension (16 millions de tonnes), 57,5%, soit 9,2 millions de tonnes sera envoyé vers les installations de traitement de GRL. Sur la surface autorisée en renouvellement, il reste 5,45 millions de tonnes à exploiter, soit 75 % du gisement qui avait précédemment été autorisé par arrêté préfectoral du 31 décembre 2007.
- une augmentation de la capacité maximale d'extraction. Actuellement, celle-ci est de 450 000 t/an. La société EJL Sud-Est souhaite la porter à 800 000 t/an en 2012, puis à 1 150 000 t/an pour les 20 années suivantes, avec des variations annuelles importantes durant les 4 premières années, puis une production maximale constante de 1 150 000 t/an à partir de la 5ème année.

- une demande de modification des conditions d'exploitation et des conditions de remise en état précédemment autorisées (modification du phasage, modification de la puissance des installations de traitement autorisées, qui passerait de 913 kW à 2000 kW, rendu du site en fond de fouille avec un usage pour partie agricole et pour partie pâturages dans la zone située dans le périmètre de protection éloigné du captage des Quatre Chênes naturel ; en dehors de ce périmètre, rendu en fond de fouille pour un usage agricole sur la zone d'extension, et sur la zone en renouvellement, remblaiement jusqu'à 230 m NGF, soit 3 à 4 m en dessous du terrain naturel, et rendu en zone agricole, sauf au Nord et au Sud, où des espaces boisés seront aménagés) .

L'installation de traitement de la société E JL Sud Est aura une capacité de traitement maximale de 450 000 tonnes par an, avec un approvisionnement en provenance uniquement de la zone de renouvellement durant les 12 premières années, de 2012 à 2023, puis un approvisionnement en provenance uniquement de la zone d'extension à partir de 2024 à 2032. De 2012 à 2028, la société Granulats Rhône Loire traitera dans ses installations sur sa carrière voisine dite « des Brosses », les granulats de la zone d'extension d'E JL Sud-Est, pour une capacité de traitement maximale de 700 000 t/an. Au démantèlement des installations de traitement de GRL, l'extraction de la zone d'extension ne sera pas terminée. E JL Sud Est, à partir de 2029, traitera sur les installations de sa carrière, la totalité de l'extraction de la zone d'extension, pour une capacité maximale de 1 150 000 t/an. Ses installations devront alors être modifiées pour absorber ce flux plus important.

1.4 La localisation

95% des surfaces sollicitées en renouvellement et extension sont situées sur la commune de Saint-Bonnet de Mure, aux lieux-dits « Les Brosses », « Champanglon » (zone de renouvellement) et « Foussiaux » et « Les Coins » (zone d'extension).

Le règlement d'urbanisme du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune de Saint-Bonnet-de-Mure classe les emplacements sollicités pour le renouvellement et l'extension de la carrière en zone Nc, zone naturelle destinée à l'exploitation des carrières, à l'exception d'une bande de 100 mètres longeant l'autoroute A 43, au Nord du périmètre sollicité, qui reste une coupure verte, classée en zone naturelle N non exploitable, mais sur laquelle des exhaussements de sol sont autorisés à condition qu'ils soient nécessaires aux occupations et utilisations du sol autorisées.

L'extraction de matériaux aura lieu strictement à l'intérieur de la zone Nc.

Une partie de l'emprise de la zone d'extension est située dans la coupure verte bordant l'autoroute A43, sur une largeur de 70 m environ. L'exploitant a prévu d'y entreposer temporairement des merlons de stériles et de terres végétales durant l'exploitation de la carrière, puis ces merlons, dont l'emplacement et le nombre varieront tout au long de l'exploitation de la carrière, seront entièrement enlevés dans le cadre de la remise en état finale.

5% de l'emprise sollicitée se trouve sur la commune de Saint-Pierre-de-Chandieu, au lieu-dit « Les Brosses », sur la zone de renouvellement. Il s'agit d'une zone dédiée au stockage en fouille des boues de lavage.

Le règlement du Plan d'Occupation des Sols (POS) de la commune de Saint-Pierre-de-Chandieu classe ces terrains en zone NC, sur laquelle la poursuite de l'exploitation des carrières existantes est autorisée, et en zone NA1c où les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement sont autorisées sous réserve qu'elles ne représentent pas un risque potentiel élevé et qu'elles ne présentent pas d'inconvénients majeurs pour l'environnement naturel et bâti.

1.5 Le contexte environnemental et les principaux enjeux environnementaux

Les terrains de renouvellement et d'extension de la carrière sont situés en **zone agricole**. Le projet va donc consommer, de façon temporaire, de la surface agricole. **L'enjeu est de minimiser**

L'indisponibilité de cette surface, tant par le choix d'un phasage adéquat, la célérité et la qualité de la remise en état.

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 sa compatibilité avec les recommandations du Projet d'Aménagement et de Gestion Durable du SAGE a été examinée. **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. La partie Ouest des emprises sollicitées en renouvellement et extension est située à l'intérieur du périmètre de protection éloigné de ce captage.

Bien que le secteur soit éloigné des ZNIEFF et zones Natura 2000, il présente néanmoins des **enjeux de biodiversité**, d'une part, en ce qui concerne les amphibiens qui sont présents dans les points d'eau consécutifs ou non à l'exploitation des carrières, et en ce qui concerne l'avifaune, pour laquelle un certain nombre d'espèces protégées nichent sur le secteur, et enfin, la présence de haies constitue un refuge pour certains de ces oiseaux et pour certains insectes protégés.

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, qui est 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 autour de l'étude CETE, les élus ont indiqué leur volonté de ne pas voir augmenter le trafic poids-lourds liés au secteur des carrières au-delà du trafic qui a été relevé en 2007 (soit 1150 trajets poids-lourds 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

Les projets de carrières alluvionnaires à sec, dans le contexte de la plaine d'Heyrieux, peuvent présenter les impacts potentiels suivants :

- **atteintes des 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 ; 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, 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- Avis sur la qualité et sur le 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 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

Elle a été menée par la société BURGEAP, mandatée par les carriers pétitionnaires du secteur adhérents à l'UNICEM, et a été reprise et exploitée dans le présent dossier de demande d'autorisation.

Ainsi, le volet hydrogéologique du dossier est complet et proportionné aux enjeux.

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 grande partie grâce à l'étude CETE, reprise dans le dossier. Les différents inventaires ont été réalisés sur des périodes suffisamment représentatives.

Les protections et inventaires sur l'emprise du projet ont bien été identifiés, à l'exception de la zone AOC.

La compatibilité du projet avec le schéma départemental des carrières, les documents d'urbanisme des deux communes d'implantation, le SCOT de l'agglomération lyonnaise, le SDAGE Rhône Méditerranée Corse et le SAGE Est lyonnais est bien traitée dans le dossier. L'analyse de la compatibilité avec le SDAGE aurait pu être réalisée plus finement si elle avait porté sur le contenu des dispositions, et pas seulement sur leur titre. Toutefois, aucune incompatibilité n'a été relevée.

Concernant le SAGE Est Lyonnais, l'analyse porte sur la compatibilité du projet avec les objectifs présentés dans le Projet d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) du SAGE, mais elle n'examine pas de façon exhaustive la conformité aux prescriptions du SAGE contenues dans son règlement. Néanmoins, le projet ne présente pas d'incompatibilité avec le règlement du SAGE. Il convient de noter que le PAGD du SAGE comporte des recommandations concernant l'usage après remise en état des carrières situées dans le périmètre de protection éloigné de captages d'eau potable, comme cela est le cas sur plus de la moitié des terrains d'emprise sollicités en renouvellement et extension.

- **Etat 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.

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

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 inventaires ont été réalisés en 2007 et complétés en 2010.

Les principaux enjeux identifiés par cette expertise sont liés à la présence d'espèces protégées sur le site justifiant un dépôt d'un dossier de demande de dérogation de destruction et/ou transport d'espèces protégées au titre de l'article L411-2 du code de l'environnement. Les principales espèces et habitats protégés identifiés sont :

- *Avifaune* : Oedicnème criard, Petit Gravelot, Hirondelle des rivages, Guêpier d'Europe et Bruant proyer (présence de site de reproduction et/ou nidification dans l'emprise du projet)
- *Amphibiens* : Crapaud calamite et Pélodyte ponctué

Une espèce floristique rare a également été répertoriée sur le site : Orchis Bouc. Elle n'est, a priori, pas impactée par le projet.

De même, les formations hygrophiles et aquatiques présentes dans l'emprise du projet seront préservées (mares + bassin de décantation).

Un autre enjeu important lié au renouvellement et à l'extension de cette carrière est **l'enjeu « eaux souterraines »** ayant justifié une étude spécifique du BURGEAP. Cette étude 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 met 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 sur une plaine céréalière ouverte où l'on retrouve cependant un reliquat de végétation : linéaire de haies - strate arbustive et arborée – bosquets, arbres isolés, qui sont 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.

L'impact sur l'agriculture aurait mérité d'être davantage développé : ainsi l'analyse de l'état initial comporte des données générales sur les 3 communes du secteur, mais pas de données spécifiques sur l'emprise du site, et la démarche de conventionnement avec la chambre d'agriculture en vue de diminuer l'impact sur les agriculteurs concernés n'a pas encore abouti, alors que la nécessité d'une telle démarche avait été indiquée en dernier lieu lors de la remise du rapport du CETE en juillet 2010.

En conclusion, l'état initial identifie les enjeux environnementaux. Ils sont illustrés par des cartes ou documents visuels.

• 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 du décapage et travaux préparatoires à l'exploitation.

L'étude révèle des risques d'impacts sur ces espèces protégées et prévoit des mesures de suppression, réduction et de compensation. Une demande de dérogation pour la destruction et/ou le déplacement d'espèces protégées doit 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.

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

Certains secteurs seront réaménagés en prairies et espaces boisés ponctués de mares, favorables aux populations d'amphibiens.

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 valorisation optimale du gisement, les bandes de 10 mètres communes aux carrières contiguës seront consommées. L'extraction de la bande de 10 mètres mitoyenne aux carrières EJJ Sud-Est et GRL a déjà été réalisée.

L'étude a pris en compte les différentes phases du projet : la plantation de haies masquant la carrière depuis les voies et sentiers aura lieu dès le début de l'autorisation.

Concernant les enjeux « eaux », les impacts concernent 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. Une distance de 3 mètres sera maintenue entre le niveau des hautes eaux décennales et la cote d'exploitation, dans les secteurs situés en dehors du périmètre éloigné du captage d'eau potable des « Quatre Chênes ».

Dans les secteurs situés à l'intérieur des périmètres de protection éloignés des captages d'eau potable, le schéma départemental des carrières du Rhône préconise que l'extraction doit être réalisée hors nappe avec maintien d'une épaisseur minimale de 5 mètres au-dessus du niveau connu des plus hautes eaux. Or, l'étude BURGEAP a proposé, dans le périmètre de protection éloigné de ce captage, une cote de fouille supérieure à 5 m par rapport aux plus hautes eaux décennales. L'étude d'impact ne démontre donc pas le respect de la préconisation du schéma départemental des carrières, dans la mesure où le niveau des plus hautes eaux connues n'est pas forcément le même que le niveau des plus hautes eaux décennales.

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

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

L'analyse de l'impact local des prélèvements est pertinent, et l'incidence semble acceptable.

Par contre, l'analyse de l'impact sur la recharge de la nappe, des prélèvements en eau et du réaménagement de la carrière, est moins satisfaisante. Le remblaiement par des matériaux inertes moins perméables peut en effet augmenter le phénomène d'évapotranspiration, contrairement à ce qu'indique le dossier. Par ailleurs, même si la capacité de recharge est supérieure aux pompages des carrières 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 carrières, dite « zone amont du couloir d'Heyrieux » est déficitaire en eau, du fait d'une surexploitation des eaux souterraines dans le couloir d'Heyrieux.

Le SAGE incite les carrières à mettre en œuvre des bonnes pratiques de réaménagement, préservatrices de la nappe et qui permettent l'obtention d'un terrain agricole favorable aux cultures.

Le dispositif de suivi proposé semble pertinent, adapté au contexte hydrogéologique et au projet d'exploitation. Les piézomètres sont prévus pour être réalisés conformément aux règles de l'art. Toutefois, le suivi de la qualité de la nappe tel qu'il est proposé devra être renforcé sur le secteur de la carrière situé à l'intérieur du périmètre de protection éloigné du captage d'alimentation en eau potable (suivi mensuel).

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.

D'une façon générale, les enjeux décrits ci-dessus ont bien été pris en compte. Toutefois, les conventions avec la chambre d'agriculture sont en cours, mais n'ont pas encore abouti.

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). Certaines auraient mérité d'être affinées au regard des remarques précédentes.

La mise en œuvre des mesures de réduction et de compensation liées à la disparition de milieux favorables aux amphibiens et à l'avifaune (réseau de haies et bosquets) 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.

Concernant les nuisances sonores, le site est marqué par le bruit de fond de l'autoroute A43. Les habitations sont dispersées dans le secteurs, avec 3 groupe d'habitations isolées situées respectivement à 150 m et 500 m à l'Est, et à 540 m au Sud Ouest. Les émissions sonores proviendront des installations de traitement, et des engins. Le bruit des installations est constant dans le temps, en revanche, la phase de décapage sera plus bruyante pour le voisinage que la phase d'exploitation en profondeur, dont le bruit sera masqué par l'effet d'écran constitué par le front de taille. Des calculs d'atténuation de bruit en fonction de la distance ont été réalisés et montrent une valeur d'émergence de 3 dB(A) (égal au maximum réglementaire) en période diurne (le fonctionnement ayant lieu uniquement en période diurne) dans la zone d'habitation la plus proche

avec toutefois des hypothèses pénalisantes : décapage, extraction et fonctionnement des installations de traitement simultanément. Les autres habitations ne percevront pas le bruit de la carrière. Les valeurs limites de bruit en limite de propriété seront respectées grâce à la mise en place de merlons périphériques.

L'étude d'impact évalue correctement les nuisances sonores.

Concernant les **envols de poussières**, l'exploitant a exploité une mesure de retombées de poussières réalisée aux environs de son site actuel, qui classe la zone en zone « faiblement polluée » avec des valeurs comprises entre 3 et 10 g/m²/mois. Toutefois, l'étude d'impact ne contient pas de tableaux récapitulatifs sur plusieurs périodes de mesure, permettant d'avoir une illustration de cette affirmation. L'exploitation des carrières est à l'origine d'envols de poussières liés à la circulation des engins sur les pistes, aux installations de traitement, à l'envol depuis les stocks de granulats fins, aux opérations de décapage et de remblaiement.

Le dossier traite bien de toutes les sources d'émission de poussières, aux différentes phases d'exploitation.

Le principal impact sur le secteur **des flux de poids lourds** générés par les exploitations de carrières et ceux liés aux remblaiements des carrières 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.

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 et/ou l'explosion (du stockage de fuel, transformateur électrique), et 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 engins 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 sont quantifiées. Aucun élément extérieur au site n'est touché par ces zones.

2-3 Analyse des méthodes

L'étude d'impact présente bien une partie relative à l'analyse des méthodes. Le paragraphe relatif aux limites et difficultés rencontrées apparaît succinct et généraliste.

2-4 Résumés non technique 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.

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

L'une des principales justifications du projet est liée à la fin de l'extraction mi-2012 sur le site de Millery exploité par la même société.

La production sollicitée sur le présent site permet de compenser partiellement cette fermeture sur Millery.

Le secteur de la plaine d'Heyrieux possède beaucoup d'atouts pour l'exploitation des carrières : présence d'un gisement d'épaisseur importante à sec, facile à exploiter, proximité avec l'aire urbaine de Lyon consommatrice des granulats, rareté et éloignement des habitations dans le secteur, enjeux faunistiques et floristiques moins marqués comparativement aux autres secteurs propices aux carrières du département. Cela explique la multiplicité des projets dans ce secteur.

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 sur la première période quinquennale, 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 maximale sollicitée était de 1,65 millions de tonnes par an au maximum durant la première phase quinquennale. Elle a été diminuée à 1,150 millions de tonnes durant cette phase..
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** : modifications des cotes de fond de fouille, ajustement du réseau et des modalités de suivi des eaux souterraines, proposition d'actions visant à économiser l'eau en cas de sécheresse,
- **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 d'évitement et de mesures compensatoires,
- **sur la surveillance de la qualité de l'air** : proposition d'un réseau de mesure des poussières fines sur l'ensemble du secteur.

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 potentiels ou réels, la remise en état et les conditions de réalisation proposées apparaissent adaptées à la préservation des espèces et habitats protégés.

Le principe de remise en état est satisfaisant et en adéquation avec les enjeux naturels, paysagers et économiques du secteur, mais n'est pas conforme au schéma global de remise en état du secteur présenté par l'UNICEM lors de la concertation autour de l'étude CETE. En effet, cette carrière est située, pour ses parties Est en dehors du périmètre de protection éloigné du captage, dans l'emprise de la zone d'accueil économique, dans laquelle le principe de remblaiement jusqu'au niveau du terrain naturel avait été acté par les parties prenantes lors de la concertation, afin de faciliter la viabilisation des terrains. Ici, le dossier prévoit un rendu en fond de fouille pour un usage agricole,

sur la partie Est de la zone d'extension, et un remblaiement partiel sur la partie Est de la zone de renouvellement, à une cote située à environ 10 m en-dessous du terrain naturel et 5 mètres au-dessus du terrain mitoyen de GRL Les Broses. Le dossier indique que ce réaménagement ne compromet pas la restitution à terme d'une zone d'accueil économique en conformité avec les orientations du SCOT, mais celle-ci nécessitera un nouvel aménagement de l'espace créé.

Les modalités prévues pour le réaménagement de l'ensemble de la carrière, en zone agricole, si elles préservent les intérêts agricoles, ne respectent pas l'une des recommandations du SAGE Est lyonnais qui est le réaménagement en zone naturelle ou écologique des carrières situées dans le périmètre de protection éloigné des captages d'eau potable. Des garanties devront être apportées pour éviter tout risque de pollution agricole sur l'ensemble de l'emprise de la carrière.

En matière de biodiversité, des points forts suivants méritent d'être soulignés :

- création ou le maintien de petites mares, après remise en état, sera un élément très favorable pour la biodiversité ; de même l'accroissement notable du linéaire de haies permettant de renforcer les corridors biologiques.
- remise en état du site devra coordonnée à l'exploitation de la carrière permettant ainsi une meilleure intégration du projet dans l'environnement.

Toutefois, afin de mettre en œuvre les mesures relatives à la préservation de la biodiversité, une demande de dérogation espèces protégées devra être sollicitée par l'exploitant.

En matière de préservation de la ressource en eau, le PAGD du SAGE Est Lyonnais recommande que dans les périmètres de protection éloignés des captages d'eau potable, les carrières soient réaménagées en espace naturel non agricole (forêt ou espace naturel écologique). » (recommandation R9) Or, la vocation des terrains situés dans les périmètres de protection éloignés du captage des « Quatre Chênes » est prévue pour partie en prairies, mais également en « *cultures avec des pratiques raisonnées en terme d'intrants et de traitement* » (p 190 de l'étude d'impact). Ainsi, cette recommandation R9 n'est, ici, pas suivie dans la mesure où il est prévu une remise en état à vocation agricole dans le périmètre de protection éloigné. En effet, environ 30 ha des parties de l'extension et du renouvellement, situées en périmètre de protection éloigné, seront restitués à l'agriculture. Sur la zone de renouvellement, il s'agira de prairies, et sur la zone d'extension, de zones cultivées. L'exploitant n'indique pas les moyens qu'il mettra en œuvre, par ailleurs, pour garantir une agriculture raisonnée ou sans intrants (par exemple un bail environnemental sur les terrains restant propriété de l'exploitant de carrière, incluant des clauses environnementales imposant des pratiques culturales spécifiques...).

Par ailleurs, une partie de la carrière située en dehors des périmètres de protection du captage d'eau potable des « Quatre Chênes », mais contiguë à ce secteur sera rendu à l'usage agricole de cultures, soit en fond de fouille (sur la zone d'extension), soit avec un remblaiement partiel d'une hauteur d'une douzaine de mètres (sur la zone de renouvellement).

La restitution en fond de fouille va entraîner un accroissement de la vulnérabilité de la nappe aux pollutions d'origine agricole, compte-tenu de l'extraction des granulats qui constituaient une protection naturelle de cet aquifère. La proximité de ce terrain avec le captage d'alimentation en eau potable devrait aussi inciter l'exploitant à proposer, sur ce terrain, des mécanismes garantissant une agriculture raisonnée ou sans intrants.

Enfin, **en ce qui concerne les mesures de réduction du transport,** le dossier ne propose pas le réemploi de camions apportant des remblais sur d'autres carrières du secteur, ce qui aurait permis une réduction du trafic dès le début de l'exploitation. Les mesures proposées sont :

- l'utilisation de camions de plus forte capacité (44 tonnes), qui devrait réduire de 16% le trafic à la mise en place de l'écoredevance poids-lourds. Mais la date de cette mise en place est encore incertaine (reportée à 2013 ou 2014)
- report de l'essentiel du trafic de la RD 318 vers l'A43 à la création d'un échangeur routier sur l'A43, mais cette création n'est pour l'instant pas certaine.

Au vu des échanges lors de la concertation tenue avec les différentes parties prenantes de ce territoire, dont les conclusions ont été validées par le compte-rendu de la réunion du 10 avril 2010, la question de l'impact des transports par camion constitue l'impact principal du projet, tel qu'il est perçu par le voisinage. L'objectif très limité des mesures de réductions prévues (absence de proposition chiffrée de réemploi de camions de remblais du secteur pour le transport de granulats) n'est pas conforme à ces conclusions et constitue une faiblesse importante du dossier, au sujet de laquelle le pétitionnaire doit s'engager. Par ailleurs, les autres pistes évoquées (utilisation de camions de 44 tonnes de capacité plus importante, et emprunt de l'autoroute A 43 au lieu de la RD 318 à la mise en service de l'échangeur autoroutier A43/A432) restent à ce jour hypothétiques et ne relèvent pas des prérogatives du pétitionnaire. L'afficher comme une mesure de réduction de l'impact du projet n'est donc pas recevable. Dans ces conditions, à ce stade, ce volet du projet reste très sérieusement insuffisant.

Que ce soit en terme de ressources en eaux et en matériaux, de biodiversité, de 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. Toutefois, certains points évoqués dans cet avis méritent des approfondissements :

- L'analyse de l'impact sur la recharge de la nappe, des prélèvements en eau et du réaménagement de la carrière..,
- L'analyse de la compatibilité du projet avec les dispositions du SDAGE Rhône-Méditerranée et de la conformité du projet au règlement du SAGE de l'Est Lyonnais.
- Justification de la vocation agricole de la zone après la remise en état d'une partie du site dans le périmètre de protection éloigné des captages d'eau potable, qui ne respecte pas la recommandation du PAGD du SAGE, l'étude d'impact aurait dû apporter des garanties sur la qualité agro-environnementale des pratiques culturales après remise en état.
- Précisions sur les mesures à mettre en œuvre par l'exploitant pour garantir une agriculture raisonnée sur ce site y compris hors du périmètre de protection éloigné du captage d'alimentation en eau potable.

L'exploitant devra vérifier que les cotes du fond de fouille dans la zone située dans le périmètre de protection éloigné du captage respectent l'exigence d'une séparation de 5 m avec les plus hautes eaux connues.

Les propositions en matière de réduction du trafic routier restent le gros point faible de ce dossier.

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 à la biodiversité (espèces protégées), au paysage, aux eaux souterraines.

Certaines démarches restent toutefois à finaliser (convention avec chambre d'agriculture pour limiter les impacts du projet sur les enjeux agricoles, dépôt de dossiers espèces protégées, définition des quotas de camions pour chaque carrière, pour l'apport de remblais et le transport des granulats).

Enfin, le volet traitant des mesures de réduction d'impact sur les transports n'est pas satisfaisant,

De façon globale, le niveau de détail des études exigées et fournies est proportionné aux enjeux environnementaux, à l'exception du volet relatif aux transports de matériaux.

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). Sur ce dernier point, une demande de dérogation pour la destruction d'espèces protégées doit être sollicitée préalablement à l'obtention de l'autorisation ICPE. Enfin, les conventions avec la chambre d'agriculture devront être signées avant la finalisation de l'instruction de la présente demande.

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