



PRÉFET DE LA RÉGION BOURGOGNE

*Direction Régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement*

Chalon-sur-Saône, le 18 OCT. 2012

*Unité territoriale de Saône-et-Loire
Subdivision 3 de Chalon-sur-Saône*

Référence : FF/MV 111012 n° 257

Affaire suivie par : Frédéric FAYARD
frédéric.fayard@developpement-durable.gouv.fr
Tél. 03 85 90 04 21 – **Fax :** 03 85 90 04 15

Objet : ICPE. Demande de renouvellement et d'extension de l'autorisation d'exploiter une carrière
sur la commune de Pierre de Bresse. Pétitionnaire : CARRIERES BRESSE BOURGOGNE (C2B)

RAPPORT A LA COMMISSION DEPARTEMENTALE DE LA NATURE DES PAYSAGES ET DES SITES

1 - PRÉSENTATION SYNTHETIQUE DU DOSSIER DU DEMANDEUR

Dans la demande présentée le 09/03/2011 complétée le 19/08/2011, la société CARRIERES BRESSE BOURGOGNE (C2B) sollicite l'autorisation de renouvellement et d'extension d'exploiter une carrière de matériaux alluvionnaires, pour une durée de 12 ans sur la commune de Pierre-de-Bresse.

1.1 - Le demandeur

Raison sociale : CARRIERES BRESSE BOURGOGNE (C2B)

Forme juridique : SA

Siège social : Port Fluvial Sud de Chalon – 71380 EPERVANS

Adresse de la carrière : Lieux-dits "La Bottière", « Terreau Barignot » et « L'Aubépin », commune de Pierre-de-Bresse

SIRET : 655 850 055 00030

Situation administrative : arrêté préfectoral d'autorisation du 17 juillet 2007 (durée de 8 ans avec une fin de production prévue pour fin 2012)

1.2 - La demande

La société C2B exploite depuis 1994 une carrière de matériaux alluvionnaires et son installation de traitement des matériaux sur les communes de Pierre de Bresse et Lays sur Doubs.

Avec les matériaux produits, la carrière approvisionne le marché local dans un rayon de 50 km, pour un usage noble (essentiellement béton et dans une moindre mesure comme matériaux pour l'assainissement non collectif).

Afin de pérenniser et poursuivre son exploitation, C2B projette d'exploiter des terrains situés à proximité immédiate de la carrière, au Nord-Est.

PJ : projet de prescriptions
Copie à : SPR - dossier - chrono

Horaires d'ouverture au public sur rendez-vous
Tél. : 03 85 90 04 21 – fax : 03 85 90 04 15
9b rue Louis Alphonse Poitevin – 71100 CHALON SUR SAÔNE
www.bourgogne.developpement-durable.gouv.fr

Les produits extraits seront comme actuellement, acheminés par des convoyeurs à bandes jusqu'à l'installation de traitement (autorisation préfectorale spécifique du 11 avril 1995).

La superficie totale demandée est d'environ 27 ha avec une production demandée de 270 000 tonnes pour les premières années, puis dégressive conformément au schéma départemental.

La durée d'autorisation sollicitée est de 12 ans (10 ans et 9 mois d'exploitation et 15 mois de remise en état).

Les parcelles concernées par la demande sont les suivantes :

- en renouvellement (surface totale de 52a 99ca) :

| Commune | Section | N° de parcelles | Surface |
|------------------|---------|-----------------|----------|
| Pierre-de-Bresse | ZH | 1pp (*) | 52a 99ca |

pp : pour partie

- en extension (surface totale de 26ha 43a 13ca)

| Commune | Section | N° de parcelles | Surface |
|------------------|---------|-----------------|--------------|
| Pierre-de-Bresse | ZH | 3pp (*) | 14a 76ca |
| | | 66pp (*) | 10a 16ca |
| | | 68pp (*) | 4a 97ca |
| | | 70pp (*) | 3a 80ca |
| | | 72pp (*) | 71ca |
| | | 74 | 2ha 60a 99ca |
| | | 76 | 1ha 75a 32ca |
| | | 78 | 88a 04ca |
| | | 80 | 1ha 20a 70ca |
| | | 82 | 1ha 77a 60ca |
| | ZI | 84 | 3ha 18a 97ca |
| | | 86 | 2ha 95a 97ca |
| | | 88 | 1ha 09a 17ca |
| | | 2pp (*) | 1ha 76a 07ca |
| | | 3 | 14a 90ca |
| | ZI | 56 | 1ha 47a 50ca |
| | | 57 | 3ha 01a 00ca |
| | | 58 | 31a 00ca |
| | | 59 | 85a 90ca |
| | | 60 | 61a 80ca |
| | | 61 | 25a 30ca |
| | | 62 | 51a 00ca |
| | | 63 | 1ha 59a 60ca |
| | | 64 | 7a 90ca |

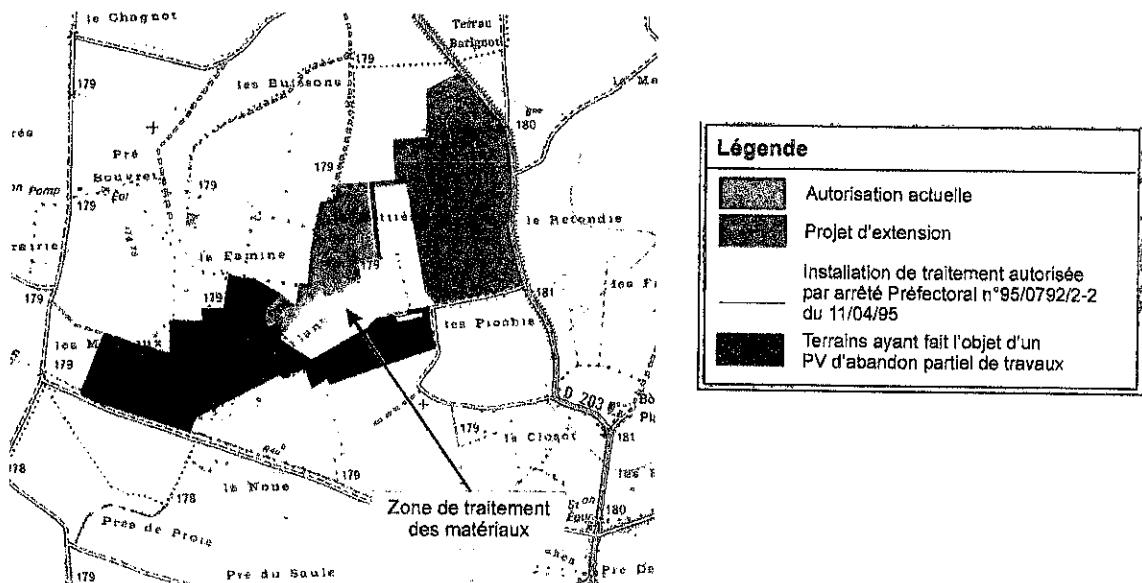
(*) partie de parcelle

A noter que les parcelles 1pp (section ZH) et 56 (section ZI), situées sur la commune de Pierre de Bresse et actuellement en cours d'exploitation (fin d'exploitation de l'AP actuel), ne sont pas reprises dans la présente demande, ce qui explique la petite surface pour la partie renouvellement.

Ces parcelles qui devraient être complètement exploitées d'ici la fin de l'année devront faire l'objet d'un dossier de cessation d'activité.

Compte tenu des enjeux liés à l'eau (captages AEP, risque d'inondation), le dossier de demande initial comprend également :

- une étude hydraulique,
- une étude hydrogéologique.



1.3 - Classement

De l'examen du dossier, il ressort que l'établissement comporte les installations classables suivantes :

| Désignation de l'activité | Niveau d'activité | Rubrique de la nomenclature | Régime |
|--|--|-----------------------------|--------|
| Exploitation de carrière au sens de l'article 4 du code minier | Production annuelle initiale de 270000 t ; durée de 12 ans | 2510-1 | A |

A (Autorisation)

1.4 - Gisement et méthode d'exploitation

La carrière exploite des matériaux alluvionnaires. Le projet comporte les opérations suivantes :

- décapage des matériaux de découverte,
 - extraction du gisement à la pelle hydraulique et à la drague à godet,
 - acheminement des matériaux par un convoyeur à bandes vers les installations de traitement à l'Ouest du site,
 - remise en état progressif de la carrière.

L'exploitation se fera en trois phases conformément au plan joint en annexe du projet d'arrêté préfectoral ;

- phase 1 (extraction sur 12,02 ha) : un chenal large de 16 m et profond de 2 m sera préalablement aménagé pour permettre l'acheminement de la drague à godet utilisé pour l'extraction. Cette portion sera ensuite remblayée avec des matériaux excavés. L'extraction débutera dans le secteur Nord-Ouest du site (1 an) et se poursuivra ensuite vers le Nord (1 an) puis l'Est (1 an) avant d'aborder la redescente vers le Sud (2 ans) dans le sens des aiguilles d'une montre.
 - phase 2 (extraction sur 10,585 ha) : l'extraction se situe dans la zone Sud-Est de l'extension. Elle se poursuit vers le Sud (3 ans) avant de remonter vers le Nord-Est (2 ans).
 - phase 3 (extraction sur 1,343 ha) : fin d'extraction dans la zone Ouest sur 9 mois. Les 15 mois restants seront utilisés pour la remise en état du site.



Drage à godets et convoyeur mobile secondaire flottant

1.5 - Droit du demandeur sur les terrains

Les parcelles concernées par l'exploitation de la carrière sont pour partie (22599 m²) la propriété de la société DRAGAGES ET CARRIERES (dont C2B est une filiale), un contrat de fortage a été signé le 08/08/2011. Les autres parcelles appartiennent à des particuliers, association foncière et à la commune et ont fait l'objet de promesses de vente, de promesse de convention de fortage et d'une convention d'occupation pour les convoyeurs.

1.6 - Garanties financières

L'article L516.1 du titre 1^{er} du code de l'environnement soumet certaines installations classées à une obligation de garanties financières. Les exploitations de carrières sont concernées par cette obligation. Les garanties financières ont pour objectif de garantir la remise en état du site en cas de défaillance de l'exploitant. Leur montant doit pouvoir assurer la remise en état à tout moment de l'exploitation.

Le montant des garanties est calculé selon l'arrêté ministériel du 9 février 2004 modifié par l'arrêté du 24 décembre 2009. Les montants calculés de chaque phase sont les suivants :

| Phase | Montant en euros (indice TP01 de 655,5 de novembre 2010) | Montant en euros (indice TP01 de février 2012 égal à 697,6) |
|-----------------|--|---|
| 1 : 0 à 5 ans | 160 101 | 170 384 |
| 2 : 5 à 10 ans | 171 558 | 182 576 |
| 3 : 10 à 12 ans | 96 884 | 103 106 |

1.7 - Etat initial du site et de son environnement

La carrière est existante, elle se situe sur la commune de Pierre de Bresse, au Nord du village aux lieux-dits « La Bottière », « Terreau Barignot » et « l'Aubépin ».

Les habitations les plus proches se situent à environ 800 m, au lieu-dit « Le Closot ».

La carrière se trouve dans la ZICO n° FC07 « Basse vallée du Doubs : Dole Sud », à proximité immédiate de deux zones Natura 2000 n° FR2600981 et FR2612005 (ZPS) et une petite partie du site (zone en renouvellement : emprise nécessaire au passage de la drague flottante puis à l'installation du convoyeur) se trouve sur une Znieff de type I.

De plus, des captages AEP se trouvent à proximité du site et en aval hydraulique du site. A noter cependant que la carrière se trouve en dehors des périmètres de protection des captages.

1.8 - Synthèse des inconvénients et des moyens de prévention

Les mesures proposées par l'exploitant pour supprimer, réduire ou compenser les nuisances et inconvénients sont les suivantes :

1.8.1 - Eau

Du point de vue hydrogéologique et hydrologique, le principal effet réside dans le risque de pollution accidentelle des eaux (souterraines ou de surface) par les produits utilisés par les engins de décapage (hydrocarbures notamment).

L'exploitant indique que les ravitaillements des engins en carburant ne se feront pas sur le site de la carrière mais au niveau de l'installation de traitement autorisée par ailleurs et qui dispose d'une aire aménagée.

De même, aucune opération d'entretien des engins ne se fera sur la carrière.

Dans le cadre de l'exploitation actuelle, la société C2B réalise une auto-surveillance des eaux souterraines à partir de 3 piézomètres situés en aval hydraulique de la carrière et en amont du puits de captage AEP de Lays-sur-le-Doubs. Les résultats montrent des résultats conformes sans incidence particulière liée à l'exploitation.

Pour le projet d'extension, il a été demandé un état initial des eaux de la nappe. Les résultats ne montrent pas d'anomalie particulière sur la qualité des eaux.

Compte tenu des enjeux dans le domaine des eaux souterraines (captages AEP à proximité) et des avis de l'ARS, il a été décidé de demander une tierce expertise.

1.8.2 – Impact visuel

L'impact visuel restera limité pour les habitations les plus proches. De plus, ce sont essentiellement les installations de traitement ainsi que les stocks qui seront visibles. L'exploitation se fait par excavation du sol et ne sera pas ou peu visible des villages. L'extension de la carrière provoquera uniquement un agrandissement du plan d'eau.

1.8.3 – Bruit

Le trafic aura lieu en journée. D'autre part, les engins de chantier respectent les normes en vigueur en matière de limitation des émissions sonores. Ainsi, au vu de la distance séparant les installations de traitement des premières habitations (plus de 600 m) et compte tenu du type d'activité de la carrière (extraction de matériaux alluvionnaires en eau), l'impact, en terme de nuisances sonores sur les populations environnantes, apparaît très faible.

1.8.4 – Rejets atmosphériques

Les sources principales de rejet atmosphérique sont essentiellement dues aux envols de poussières en période sèche ou au cours des opérations de transfert des matériaux, et de la circulation des engins.

L'impact sur les populations avoisinantes sera limité par la distance qui les sépare du site d'exploitation. Les dispositions prises sont, d'une part la limitation des vitesses sur le site et, d'autre part l'arrosage des pistes lors des périodes sèches.

1.8.5 – Biodiversité - Paysage

L'emprise de l'extension est actuellement occupée par des cultures et ne présente donc que peu d'enjeux faunistiques et floristiques.

Néanmoins, en raison de la forte sensibilité potentielle du site justifiée par les classements en ZICO et en ZNIEFF de type I, plusieurs mesures de réduction seront mises en œuvre. Les mesures proposées respectent les objectifs et orientations de gestion indiqués à la fiche simplifiée de présentation du projet de ZPS n° FR2612005 « Basse Vallée du Doubs et étangs associés ».

Les mesures sont essentiellement les suivantes :

| Type de mesure et objectif | Espèces de la ZICO | Autres espèces | Paysage |
|--|---|--|--|
| Travaux de décapage en dehors de la période de reproduction = suppression des risques de mortalité | | Alouette des champs, bergeronnette printanière | |
| Décapage progressif = perte d'habitat progressive et remise en état coordonnée | | Alouette des champs, bergeronnette printanière | Empreinte limitée de l'activité sur le paysage |
| Plantation de 1085 ml de haie = amélioration des capacités d'accueil | Gorge-bleue à miroir, pie-grièche écorcheur | Oiseaux typiques des haies, mammifères | Ecran paysager |
| Mise en place de jachères temporaires = amélioration des capacités d'accueil | | Oiseaux typiques des agrosystèmes | |

Les inventaires réalisés ont permis en particulier de mettre en évidence le rôle des jachères et friches pour la reproduction de la faune en contexte agricole intensif. Annuellement, la surface correspondant à l'année d'extraction N+1 sera laissée en jachères.

Concernant l'impact paysager du site, les champs de culture seront remplacés à terme par un plan d'eau.

Incidence sur les zones NATURA 2000

Le projet est concerné par les sites Natura 2000 n° FR2600981 et FR2612005 (ZPS), situés à proximité de la carrière. Le dossier présente l'étude d'incidence sur les espèces et habitats ayant déterminés la désignation de ce site de manière satisfaisante.

L'étude conclut, de manière justifiée, à une absence d'incidence notable. Il est indiqué qu'aucune mesure de réduction ou de compensation n'est à prévoir.

1.9 - Projet de remise en état

La zone d'extraction se situe dans le contexte naturel particulier de la proximité de la Basse Vallée du Doubs qui est classée en ZICO et en zone NATURA 2000. Cette particularité a motivé le choix d'une remise en état à vocation écologique et pédagogique tout en assurant une bonne intégration paysagère.

Conformément à la réglementation, le projet de remise en état a été soumis à l'avis du maire de la commune de Pierre de Bresse. Ce dernier a émis un avis favorable à la remise en état tel que présenté par l'exploitant.

Les dispositions de remise en état comprennent, en particulier :

- la création d'un plan d'eau à vocation écologique et pédagogique,
- 3 roselières :
 - zone Nord : roselière avec chenaux (1 ha),
 - zone Ouest : roselière avec anse (1,5 ha) et zone de haut-fond (0,2 à 0,3 ha),
 - zone Sud : roselière linéaire (370 m, 0,5 ha) et vasière (2 ha),
- 1 île de surface d'environ 1 ha,
- 1 observatoire situé à l'Est.

Le plan de remise en état de la carrière est joint en annexe n°3 du projet d'AP. Le coût de la remise en état est estimé à environ 400 000 €.

1.10 - Raison du choix présentée par l'exploitant

Les principales raisons indiquées par C2B pour retenir ce projet à cet endroit sont les suivantes :

- présence d'un gisement présentant des bonnes caractéristiques géotechniques pour répondre à la fabrication des bétons ainsi que pour les assainissements non collectifs,
- présence d'une clientèle de proximité spécialisée,
- présence d'une installation de traitement des matériaux à proximité reliée par convoyeur, ce qui limite le transport routier et donc les rejets en CO2,
- maîtrise foncière des terrains,
- effets sur l'environnement et les milieux naturels acceptables (terrains actuellement occupés par des cultures céréalières),
- compatibilité avec les schémas directeurs et les documents d'urbanisme.

1.11 - Capacités techniques et financières de l'exploitant

Dans son complément en date du 19 août 2011, l'exploitant a apporté certaines précisions sur ses capacités techniques et financières dans le domaine de la protection de l'environnement et de la sécurité industrielle.

L'exploitant indique tout d'abord l'organisation mise en place avec un responsable foncier-environnement et un responsable QSE en charge de mettre en œuvre la politique environnementale de la société sous la responsabilité du Directeur Général.

Le personnel est régulièrement formé aux bonnes pratiques environnementales et les compétences de la société sont validées dans le cadre de son adhésion à la charte environnement des industries de carrières de l'UNICEM.

Dans le domaine de la communication et de la participation des riverains, l'exploitant a mis en place une commission locale de concertation et de suivi qui se réunit annuellement.

Sur le plan de la sécurité des travailleurs, C2B s'est engagée dans la démarche de progrès Santé-Sécurité de l'UNICEM récemment lancée au travers de la signature d'une charte Santé-Sécurité.

Les capacités techniques et financières de l'exploitant dans ce domaine apparaissent donc tout à fait correctes.

2 - AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE

Le dossier a fait l'objet de l'avis de l'autorité environnementale signé le 5 octobre 2011 par la Préfète de Région. L'avis a conclu sur les points suivants :

« L'étude d'impact témoigne d'un travail sérieux et d'une analyse satisfaisante de l'état du site, des impacts prévisibles et des mesures à préconiser.

Compte tenu de sa situation géographique, la phase d'instruction du dossier pourra néanmoins donner lieu à des demandes complémentaires en ce qui concerne la prévention de la pollution des eaux (captage AEP à proximité).

L'INAO devra, d'autre part, être consulté, compte tenu d'une aire géographique AOC ».

3 - CONSULTATION ET ENQUETE PUBLIQUE

3.1 - Avis des services

- **France AgriMer (DRAAF Bourgogne)**, dans son courrier du 28 novembre 2011, n'émet pas d'opposition à la demande.
- **M. le Directeur du service interministériel de défense et de protection civile**, dans son courrier du 8 décembre 2011, précise qu'il existe sur le territoire de la commune de Pierre-de-Bresse un « risque inondations : PPRI » et demande de prendre en considération cet élément.
- **M. le Directeur régional des affaires culturelles, service régional de l'archéologie**, dans son courrier du 15 décembre 2011, transmet un arrêté de prescription d'un diagnostic archéologique (n° 2011/271) daté du 15 décembre 2011 et précise que « *Lorsque des prescriptions archéologiques ont été formulées ou que le préfet de région a fait connaître son intention d'en formuler, les autorités pour délivrer les autorisations mentionnées à l'article R.523-4 les assortissent d'une mention précisant que l'exécution de ces prescriptions est un préalable à la réalisation des travaux* ».
- **M. le Directeur départemental des services d'incendie et de secours**, dans son rapport en date du 28 décembre 2011, émet un **avis favorable** à la demande en précisant qu'il convient de respecter les prescriptions suivantes :

Aménagement des installations : disposer et aménager les installations conformément aux plans et données techniques contenus dans le dossier de la demande, en tout ce qu'ils ne sont pas contraires aux prescriptions de ce rapport.

Conception – implantation - desserte : aménager les abords des bâtiments afin de permettre l'accès et une circulation aisés pour les engins de secours et de lutte contre l'incendie.

Moyens de secours extérieurs : indiquer à l'entrée du site, sur une plaque inaltérable, le point d'eau normalisé le plus proche (adresse, distance, caractéristiques du point d'eau).

Accueil et guidage des secours : en cas d'intervention des secours publics pour secours à personnes ou incendie, un accueil devra être effectué à l'entrée du site par une personne désignée. Celle-ci assurera un guidage vers la zone d'intervention".
- **L'Institut national de l'origine et de la qualité**, dans son courrier du 13 décembre 2011, n'émet pas d'objection à l'encontre du projet et précise que la commune de Pierre-de-Bresse est incluse dans les aires géographiques des AOC/AOP « Volailles de Bresse ou Poulet de Bresse, Pouarde de Bresse, Chapon de Bresse » ; AOC/AOP « Dinde de Bresse » ; AOC « Gruyère » ; IGP « Viticole Saône et Loire, Moutarde de Bourgogne, Volailles de Bourgogne, Emmental Français Est Central ».
- **Mme la Directrice départementale des territoires**, dans son courrier du 6 janvier 2012, indique que :

"Au titre de l'environnement, le dossier d'évaluation des incidences conclut objectivement à l'absence d'impact direct de la transformation de cultures hors Natura 2000 en zone d'exploitation de carrière. Néanmoins, l'exploitation des terres agricoles sur le projet d'extension de la carrière va, sans nul doute, s'accompagner d'échange de parcelles avec les agriculteurs concernés. Un risque réel pour les prairies naturelles du site Natura 2000 apparaît alors, dès lors que celles-ci pourraient être proposées aux agriculteurs privés de leurs cultures sur la zone d'extension et être ensuite mises en culture par ceux-ci. Aussi la direction départementale des territoires préconise que les prairies situées en site Natura 2000 ne fassent pas l'objet d'échanges avec les parcelles cultivées sur la zone d'extension de la carrière.

En outre, même si les différentes études font apparaître des impacts mineurs, avec cet agrandissement, la nappe ne sera plus protégée et sera laissée ouverte aux différentes pollutions. Je rappelle également la présence de captages d'eau potable à proximité.

Enfin, je précise qu'une expertise réalisée par le CETE de Lyon en 2008 fait ressortir que le projet est en zone inondable de la rivière Doubs. La côte à prendre en compte est de 181,25mNGF.

Au titre de l'urbanisme, la commune de Pierre-de-Bresse dispose d'un plan local d'urbanisme approuvé le 29 janvier 2004 et qui a fait l'objet d'une révision simplifiée approuvée le 27 mai

2009. Cette révision simplifiée avait pour objet de modifier la zone Ncai afin de permettre un changement du périmètre d'exploitation de la gravière exploitée par la société C2B qui, avant ce changement, se situait en majeure partie en site Natura 2000. La surface totale de la zone Ncai est de 120,06 ha. Le dossier concerne une superficie de 26,96ha".

Suite aux compléments apportés par l'exploitant, ce service indique que la réponse de l'exploitant permet de lever ces réserves. La DDT émet ainsi un avis favorable à ce projet.

- **Mme la Directrice générale de l'agence régionale de santé de Bourgogne**, dans son courrier du 9 décembre 2011, émet un **avis défavorable** ainsi motivé :
 - « *Comme cela a pu être indiqué dans les précédents avis émis sur cette carrière, le projet se situe dans une zone utilisée pour la production d'eau potable, en limite du périmètre de protection des puits de captages de Charnettes-Varennes et Lays sur le Doubs qui alimentent le syndicat intercommunal des eaux de Bresse Nord.*
 - *Ce dossier constitue la troisième demande d'exploitation après l'autorisation initiale de 1991 (transférée en 1994) portant sur une superficie de 25ha et à l'extension autorisée en 2007 sur une surface de 14ha. Cet agrandissement de 27ha supplémentaires sur douze ans porterait à plus de 65ha la superficie totale de nappe mise à nu et ce, sur tout le pourtour Sud et Est du périmètre de protection éloigné venant ainsi « ceinturer » le puits de Lays vis-à-vis de son front d'alimentation. Des modifications notables de la piézométrie et des sens d'écoulement ont d'ores et déjà pu être observés suite à l'activité d'extraction (cf esquisses piézométriques) ; des modifications plus importantes encore du fonctionnement de la nappe sont à craindre de par la position de barrière que constitueront les plans d'eau vis-à-vis des écoulements souterrains.*
 - *Le dossier indique que le gisement convoité porte sur les alluvions du Doubs constitués de sables et graviers, en vue de produire du béton et des éléments de filtration pour l'assainissement individuel. L'estimation des tonnages de matériaux à extraire est fondée sur une étude hydrogéologique réalisée par CPGF et porte sur une épaisseur moyenne de 6,5 mètres de sables et graviers. Or, on constatera que sur les deux piézomètres réalisés par GEOTEC et en particulier sur le piézomètre n°1 situé à l'angle nord-est de la zone prospectée, l'épaisseur de graviers est de 8,30 m. Cette épaisseur constitue d'ailleurs un minimum puisque l'on soulignera également que les deux piézomètres ne vont pas au-delà de la profondeur de 10 mètres et n'atteignent pas le substratum des marnes de Bresse. De plus, les résultats des panneaux électriques réalisés par C2B et notamment le profil longitudinal de la zone d'extension, montrent la présence de sables et graviers à la profondeur de 9,25 m alors que l'épaisseur des limons argileux de couverture sur les deux piézomètres varie entre 1,7 et 2,4 m d'épaisseur ; ce qui donne une épaisseur de sables et graviers supérieure aux 6,5 mètres indiqués. Enfin, on notera que deux forages de reconnaissance identifiés à la Banque du Sous-Sol sous les références 05543X0021 et 05543x1015 indiquent dans leur coupe géologique une épaisseur de graviers de 8 mètres d'épaisseur. Ainsi, il me semble que le potentiel d'extraction de la demande d'autorisation et de fait l'ensemble des éléments en découlant (notamment sur le transport par camion) me semblent sous évalués.*
 - *Outre les risques de pollution par les engins sur site durant les douze années d'extraction sollicitées, l'augmentation des surfaces mises à nu par l'exploitation de matériaux augmente considérablement les risques de pollution diffuse et accidentelle sur la nappe qui ne bénéficie alors plus de protection de surface et donc de pouvoir filtrant et épurateur. De fait, la vulnérabilité des eaux souterraines serait alors augmentée vis-à-vis de l'introduction des produits utilisés en agriculture, soit par lessivage des terres, soit par voie aérienne à l'occasion des épandages de produit. Le deuxième risque est celui, sur le long terme, de voir la gravière être le lieu de dépôts de déchets en tout genre. Les planches photographiques simulant le projet de réaménagement montrent l'extrême visibilité et accessibilité des plans d'eau à ce type de pratique. Enfin, la proximité du plan d'eau pose également la question de la sécurité en cas de sortie de route d'un véhicule circulant sur la RD 203.*
 - *De part le conflit d'usage sur l'exploitation de la nappe, à la fois utilisée pour l'alimentation en eau potable de 8000 habitants avec le bénéfice de l'antériorité et à la fois pour l'extraction de matériaux alluvionnaires à des fins industrielles et commerciales, et du fait de la multiplication des demandes d'extension, je ne peux qu'émettre un avis défavorable à ce nouveau projet.*
 - *En cas d'acceptation de la demande d'autorisation, il sera impératif :*

- de réduire le risque de pollution par introduction de substances polluantes et notamment le dépôt sauvage de déchets, dans le plan d'eau par la mise en place d'une clôture comme indiqué en page 86 du dossier d'étude d'impact. Les aménagements paysagers envisagés et notamment les haies pourront également être généralisées autour du site.
- D'éviter tout transfert de pollution diffuse dans le plan d'eau. Aucune source de ruissellement superficiel (eaux de ressuyage des terres agricoles, eaux pluviales de voiries) ne devra parvenir directement dans le plan d'eau. Le détournement du fossé agricole devra tenir compte de la faible épaisseur de la couverture limoneuse et du fait que la nappe est peu profonde en particulier lors de la période hivernale, aussi il sera nécessaire de s'assurer que le reprofilage de ce fossé de drainage agricole ne soit pas de nature à le mettre en communication avec la nappe sous-jacente.
- Il conviendra également de s'assurer que la présence d'un plan d'eau à proximité de la RD 203 ne soit pas pénalisante pour la sécurité en cas de sortie de route.
- Pour des raisons de sécurité vis-à-vis de la circulation mais également pour éviter toute incitation à l'abandon de déchets, il me semble préférable d'éloigner les observatoires de la RD 203;
- Le réaménagement du plan d'eau en zone de loisirs devra exclure toute utilisation de barque à moteur pour éviter toute pollution. La pratique de la baignade sera également à exclure ».

Par courrier du 31 mai 2012 et suite aux compléments apportés par l'exploitant, l'ARS a maintenu un avis défavorable en raison des risques induits en particulier à long terme sur la ressource en eau utilisée pour la production d'eau potable.

- M. le chef du service territorial de l'architecture et du patrimoine de Saône-et-Loire, dans son courrier du 4 décembre 2011, n'émet pas d'observations.
- M. le Président du conseil général de Saône-et-Loire, dans son courrier du 8 février 2012, émet un avis favorable à la demande.

3.2 - Avis des Conseils Municipaux

- Le conseil municipal de Pierre-de-Bresse, dans sa séance du 23 février 2012, émet un avis favorable à la demande en indiquant : « que suite à un accord entre C2B et l'Association Foncière de Pierre-de-Bresse, un grand fossé passant actuellement sur la parcelle dont l'exploitation est demandée, sera déplacé en bordure de route. Le Conseil Municipal demande à ce que l'emprise du fossé ne soit pas comprise dans les 10 mètres entre la limite d'extraction et la limite d'autorisation. Il sollicite également que les plantations soient réalisées dès que possible avec mise en place d'une butte végétale. Le Conseil Municipal a abordé des idées de réaménagement du site à la fois en réserve naturelle et zone(s) de loisir(s) respectueuses de l'environnement ».
- Le conseil municipal d'Annoire, dans sa séance du 13 février 2012, émet un avis favorable.
- Le conseil municipal de Charette-Varennes, dans sa séance du 26 janvier 2012, « émet une réserve quant aux conséquences du projet sur les risques d'inondations des routes départementales RD118 et RD203 lors de la montée des eaux ».
- Le conseil municipal de Fretterans, dans sa séance du 31 janvier 2012, émet un avis favorable.
- Le conseil municipal de Lays-sur-le-Doubs, dans sa séance du 17 février 2012, émet un avis défavorable ainsi motivé : « En effet, le projet ne tient pas compte des risques supplémentaires d'inondation due à une hausse plus rapide du niveau du lac. Ces risques apparaissent importants tant au niveau de la route qui relie Lays-sur-le-Doubs à Pierre-de-Bresse, ainsi que sur les terres environnantes » et « fait observer que le lac existant s'est déjà déversé lors de la dernière crue de janvier 2012, côté nord sur les terres environnantes. Or le projet ne prévoit pas l'endiguage du site. Il apparaît indispensable d'endiguer le lac actuel pour ne pas augmenter les risques. D'autre part, historiquement, le Doubs est déjà passé dans le bas de Pierre-de-Bresse, et l'existence d'importants barrages de cailloux dans le lit mineur du Doubs à la hauteur de Fretterans et Lays-sur-le-Doubs est de nature à augmenter les risques d'une jonction du Doubs avec le lac, jonction dont on peut mesurer les conséquences ».
- Le conseil municipal de Longepierre, dans sa séance du 24 janvier 2012, émet un avis défavorable (nota : absence de motivation donnée pour cet avis défavorable)

- Le conseil municipal de Pourlans, dans sa séance du 17 février 2012, **n'émet pas un avis favorable** au projet d'extension « *considérant qu'il diminue les surfaces agricoles* ».

3.3 - Enquête publique

Prescrite par arrêté préfectoral du 16 décembre 2011, l'enquête publique s'est déroulée du 10 janvier au 10 février 2012 inclus. L'avis de l'autorité environnementale a été annexée au dossier pendant la phase d'enquête publique afin que toute personne venant consultée le dossier puisse également prendre connaissance des conclusions de l'avis.

Lors de l'enquête publique, la plupart des exploitants agricoles de Pierre de Bresse se sont mobilisés contre le projet d'extension de la carrière.

Les observations sont les suivantes :

- la proximité de la carrière avec les zones Natura 2000,
- l'augmentation des prix des terrains agricoles,
- la diminution des surfaces agricoles,
- l'étude d'impact apparaît faible et peu contraignante par rapport aux contraintes subies par les exploitants agricoles,
- l'augmentation du risque d'inondation,
- le risque de pollution de la nappe phréatique (captages AEP en aval),
- le souhait d'un remblaiement de la carrière pour un retour en surfaces agricoles de la zone,
- l'idée d'exploiter les graviers des rivières et la réouverture des petites carrières dans le voisinage.

3.4 - Mémoire en réponse du demandeur

Dans son mémoire en date du 23 février 2012, l'exploitant a répondu aux observations émises par le commissaire enquêteur.

3.5 - Conclusions du commissaire enquêteur

En conclusion, dans son rapport du 15 mars 2012, M. Jean-Paul DARPHIN, commissaire enquêteur, émet un **avis favorable** à la demande de renouvellement et d'extension de l'autorisation d'exploiter une carrière, sollicitée par la société C2B, avec les réserves et les demandes suivantes :

- réalisation d'un talus séparatif de 10 m de large en crête côté RD203 afin de faciliter le déplacement d'engins d'entretien après la restitution du site, et l'aménagement des observatoires prévus dans le cadre du réaménagement,
- mise en place d'une haie arbustive côté RD203 dès le début d'extraction afin de limiter l'impact visuel du chantier.

4 - REGLEMENTATION APPLICABLE (principaux textes)

- Arrêté du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières,
- Arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement,
- Arrêté du 9 février 2004 relatif à la détermination du montant des garanties financières de remise en état des carrières.

5 - ANALYSE ET PROPOSITIONS DE L'INSPECTEUR DES INSTALLATIONS CLASSEES

Ce dossier concerne le renouvellement et l'extension d'une carrière de matériaux alluvionnaires existante sur la commune de Pierre-de-Bresse.

Le principal enjeu qui se dégage de ce projet est relatif à la prévention de la pollution des eaux avec notamment la présence d'un captage d'eau potable en aval du site, bien que la carrière soit située en dehors des périmètres de protection du captage.

L'autre sujet important sur ce dossier concerne la compatibilité du projet avec le schéma départemental des carrières de Saône-et-Loire, avec notamment l'application du principe de réduction des extractions de granulats alluvionnaires.

Au niveau de la procédure, un certain nombre de remarques et observations ont été émises, notamment de la part de la profession agricole.

D'autre part, certaines communes ont émis un avis défavorable, compte tenu en particulier du risque supplémentaire d'inondation ou en raison de la diminution des surfaces agricoles.

Ces observations ont été prises en compte et analysées par le commissaire enquêteur (voir ci-dessous). L'exploitant a répondu à l'ensemble des observations dans son mémoire en réponse le 23 février 2012.

Dans son rapport final, le commissaire enquêteur a émis un avis favorable assorti d'une demande concernant la réalisation d'un talus séparatif et arboré le long de la RD 203 à mettre en place dès le début de l'exploitation.

Le tableau ci-après récapitule l'ensemble des observations et des demandes issues de la procédure et indique l'avis et les propositions de l'inspection des installations classées.

| Observations et demandes issues de la procédure | Avis et propositions de l'inspection des installations classées |
|---|--|
| SDIS (28/12/2011) <ul style="list-style-type: none"> • Disposer et aménager les installations conformément au dossier de demande. • Aménager les abords pour les engins de secours. • Indiquer le point d'eau normalisé le plus proche sur une plaque inaltérable. • Accueil et guidage des secours. | Ces dispositions sont reprises au chapitre 7.5 du projet de prescriptions. |
| ARS (9/12/2011 et 31/5/2012) avis défavorable maintenu malgré les compléments apportés par l'exploitant le 16 mars 2012. | La carrière actuelle et le projet d'extension sont situés en amont hydraulique des captages AEP de Lays-sur-le-Doubs, mais en dehors des différents périmètres de protection. Compte tenu des avis rendus par l'ARS, il a été décidé de demander une tierce expertise de l'étude hydrogéologique sur certains points précis. Cette tierce expertise a été réalisée par un hydrogéologue agréé et confirmé dans le domaine. Les principales conclusions de cette étude sont reprises ci-après. |
| Service régional de l'archéologie (15/12/2011) Prescription de diagnostic archéologique, arrêté préfectoral du 15/12/2011. | Ces éléments sont repris à l'article 2.4.3 du projet de prescriptions. |
| Commune de Pierre de Bresse (23/02/12) <ul style="list-style-type: none"> • emprise du fossé non comprise dans les 10 mètres entre la limite d'extraction et la limite d'autorisation, • plantations réalisées dès que possible avec mise en place d'une butte végétale. | Comme indiqué par l'exploitant, un merlon sera réalisé entre la RD203 et le fossé sur tout le linéaire. Sur ce merlon sera planté une haie arbustive afin de consolider celui-ci. Ces dispositions seront mises en place dès le début de l'exploitation. (article 2.3.6 du projet d'arrêté) |

| | |
|---|---|
| <p><u>Commune de charrette (26/01/12)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> conséquences du projet sur les risques d'inondation des RD 118 et RD203 lors de la montée des eaux | <p>Un aménagement hydraulique est préconisé dans le cadre de l'étude hydraulique afin de limiter le risque d'érosion d'une partie de la berge Est de la gravière en période de crue. En effet, pour une crue centennale, la modélisation montre un risque de surverse de quelques cm par dessus la RD 203 pouvant éroder un linéaire de berge dans ce secteur. Afin de prévenir ce risque d'érosion, il est préconisé d'aménager la berge en pente douce sur ce linéaire (longueur de 300m).</p> |
| <p><u>Commune de Lays-sur-le-Doubs (17/02/12) avis défavorable</u></p> <ul style="list-style-type: none"> risques supplémentaires d'inondation, notamment au niveau de la RD 203 | <p>L'étude hydraulique réalisée dans le cadre du dossier indique qu'il n'y aura aucun impact sensible sur les crues du Doubs (conclusion en annexe n°3).</p> |
| <p><u>Commune de Pourlans (17/02/12)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> diminution des surfaces agricoles | <p>En ce qui concerne Pierre de Bresse, le commissaire enquêteur indique que l'extension de 26 ha de la carrière représente une diminution de 1,2 % de terres agricoles sur la commune de Pierre de Bresse</p> |
| <p><u>Avis de l'autorité environnementale (5/10/2011)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> demandes complémentaires en ce qui concerne la prévention de la pollution des eaux (captage AEP à proximité) | <p>Voir ci-dessous les conclusions de la tierce expertise de l'étude hydrogéologique.</p> |
| <p><u>Remarques et observations émises au cours de l'enquête publique</u></p> <ul style="list-style-type: none"> la proximité de la carrière avec les zones NATURA 2000, l'augmentation des prix des terrains agricoles, la diminution des surfaces agricoles, l'étude d'impact apparaît faible et peu contraignante par rapport aux contraintes subies par les exploitants agricoles, l'augmentation du risque d'inondation, le risque de pollution de la nappe phréatique (captages AEP en aval), le souhait d'un remblaiement de la carrière pour un retour en surfaces agricoles de la zone, | <p>Les remarques et observations ont été prises en compte par le commissaire enquêteur. Ci-après, une synthèse.</p> <p>La carrière est située en dehors des zones NATURA 2000. L'étude d'incidence réalisée conclue à une absence d'incidence sur les espèces et habitats ayant conduit au classement de cette zone</p> <p>Hors procédure ICPE.</p> <p>Voir ci-dessus.</p> <p>L'étude d'impact a été réalisée conformément au code de l'environnement (législation relative aux ICPE) par un bureau d'étude spécialisé dans le domaine. Une notice d'incidence a d'autre part été réalisée compte tenu de la présence à proximité de zones NATURA 2000. D'autre part, l'autorité environnementale considère que « l'étude d'impact témoigne d'un travail sérieux et d'une analyse satisfaisante de l'état du site, des impacts prévisibles et des mesures à préconiser »</p> <p>L'étude hydraulique réalisée dans le cadre du dossier indique qu'il n'y aura aucun impact sensible sur les crues du Doubs (conclusion en annexe n°3). Voir ci-dessous (tierce expertise par un hydrogéologue agréé). Les prescriptions nécessaires sont reprises dans le projet de prescriptions avec un suivi renforcé de la nappe phréatique (niveau d'eau, analyses physico-chimiques).</p> <p>Cette solution n'a pas été retenue par l'exploitant, qui a privilégié une remise en état à vocation écologique. A signaler d'autre part que le maire de la commune de</p> |

| | |
|---|--|
| | <p>Pierre de Bresse a été consulté et a émis un avis favorable avec ce choix de remise en état</p> <p>Exploitation de carrière dans le lit mineur d'une carrière interdite par la réglementation</p> |
| <p><u>Avis du commissaire enquêteur (15/03/12)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> talus séparatif de 10 m de large en crête côté RD203 haie arbustive côté RD203 du plan de réhabilitation plantée simultanément avec le début d'extraction | <p>Prise en compte de ces observations au niveau des prescriptions d'exploitation de la carrière.</p> |

Protection de la ressource en eau potable :

Compte tenu de la présence de captage AEP à proximité du site et de l'avis défavorable de l'ARS, il a été décidé de demander une tierce expertise à la charge du pétitionnaire dans ce domaine.

Cette tierce expertise a été demandée à l'exploitant le 15 juin 2012 en application de l'article R 512-7 du code de l'environnement. L'étude, réalisée par M. Emmanuel SONCOURT qui est un hydrogéologue confirmé et agréé sur plusieurs départements, a été rendue le 25 juillet 2012.

Cette tierce expertise a porté sur les points suivants :

- validité des hypothèses pour la modélisation hydrogéologique,
- conclusion concernant l'impact (qualitatif et quantitatif) du projet sur les eaux souterraines, notamment au niveau des captages AEP,
- risque de pollution des eaux du plan d'eau, y compris après cessation d'activité de la carrière,
- dispositions prévues par l'exploitant afin de limiter le risque de pollution des eaux, y compris en ce qui concerne les dispositions de remise en état et de réaménagement prévu de la carrière,
- conditions de surveillance de la nappe phréatique.

La conclusion de cette analyse est jointe en annexe n° 2 du rapport.

Il ressort notamment que :

- le projet n'aura pas d'impact significatif sur la productivité des captages AEP situés à l'aval,**
- sous réserve du respect des dispositions décrites, la poursuite de l'exploitation de la carrière ne remet pas en cause l'exploitation de la nappe pour l'alimentation en eau potable au niveau du puits de Lays sur le Doubs, et encore moins sur le puits de charrette,**
- d'un point de vue de la qualité des eaux souterraines, les analyses de suivi réalisées depuis les années 2000 montrent un impact faible à l'aval immédiat de la carrière, disparaissant totalement sur le point le plus aval.**

Les principales recommandations émises sont les suivantes :

- poursuivre la surveillance de la qualité des eaux souterraines de manière semestrielle sur 6 piézomètres,
- suivi mensuel du niveau de la nappe,
- contrôle renforcé en cas de bloom algal (développement important et brutal de grandes quantités d'algues),

- mise en place des mesures proposées par l'exploitant afin de maîtriser le risque de pollution (contrôle et entretien préventif des engins de chantier, alimentation de la drague flottante par l'énergie électrique....).

Ces dispositions relatives à la prévention et la protection des risques de pollution sont reprises dans le projet de prescriptions.

Compatibilité avec le schéma départemental des carrières :

Le schéma départemental des carrières indique en particulier qu'il y a lieu d'appliquer une politique de préservation du gisement alluvionnaires sur un objectif de diminution de l'activité d'extraction de granulats alluvionnaires de 2 % par an en moyenne. Il convient d'autre part de réserver ces matériaux à un usage noble (béton...).

La carrière de Pierre de Bresse représente globalement la moitié de la production totale de la société C2B sur le département de Saône-et-Loire (entre 250 000 t et 300 000 t/an de matériaux produits à Pierre-de-Bresse ces dernières années).

Concernant l'**utilisation des matériaux**, l'exploitant indique que la production de la carrière de Pierre-de-Bresse est destinée principalement au marché des bétons (hydrauliques et bitumineux), mais également et dans une moindre mesure au marché des matériaux drainant et de filtration (assainissement individuel).

Proposition de l'inspection :

« Après traitement et stockage sur l'installation voisine autorisée par arrêté préfectoral du 11 juillet 1995, les matériaux extraits sont exclusivement réservés à l'usage de la fabrication de béton et comme matériaux drainant et filtrants (assainissement). L'utilisation des matériaux extraits pour des travaux de remblaiement ou de comblement est strictement interdite. »

L'exploitant doit mettre en place un registre de suivi de la destination des matériaux extraits et de leur emploi. Ce registre renseigné mensuellement doit être tenu à la disposition de l'inspecteur des installations classées. Il précise le nom du destinataire, la date du prélèvement, le type et la quantité de matériaux extraite, le mode de transport utilisé pour l'acheminement des matériaux et s'il y a lieu, le nom de la société extérieure réalisant le transport. Ce registre est tenu à disposition de l'inspection des installations classées. Un bon de sortie dûment complété et signé par la personne en charge du registre est joint au registre. »

Concernant la **politique de diminution de l'extraction en matériaux alluvionnaires**, l'exploitant a apporté certains éléments en août 2011. Il ressort les éléments principaux suivants :

- la carrière de Lays-sur-le-Doubs est arrêtée depuis 2007 (PV de récolelement établi),
- l'extraction de matériaux sur la carrière d'Ouroux-sur-Saône est terminée depuis 2010. Un plan d'eau a été rendu à la municipalité propriétaire des terrains (cessation partielle de la carrière et PV de récolelement établi en 2011). Une partie du site est en cours de remise en état (plan d'eau à vocation écologique),
- il reste donc 3 sites actuellement exploités par C2B en matériaux alluvionnaires sur le département (Pierre de Bresse et Fretterans dans la plaine alluviale du Doubs et Verjux dans la plaine alluviale de la Saône). Il est à noter une diminution régulière des productions C2B ces dernières années et en moyenne la réduction est supérieure à 2% par an. Pour le site de Pierre de Bresse, cette réduction avait d'ailleurs été actée dans l'arrêté d'autorisation (340 000 t en 2007 puis réduction régulière jusqu'à 290 000 t en 2012).
- La production sollicitée par le pétitionnaire est de 270 000 tonnes la première année avec un objectif de réduction de 2 % par an conformément au schéma départemental des carrières. Pour respecter cet objectif et en tenant compte de la quantité totale de matériaux à extraire (2 645 000 tonnes), il est proposé le planning et les productions suivantes :

| Années | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|-------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Production maximale en tonnes | 270 000 | 265 000 | 260 000 | 255 000 | 250 000 | 245 000 |

| Années | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|-------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|------|
| Production maximale en tonnes | 240 000 | 235 000 | 230 000 | 225 000 | 170 000 | 0 |

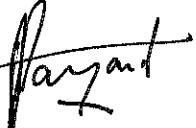
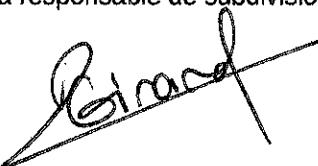
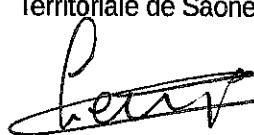
Ces productions permettent par ailleurs une utilisation complète et rationnelle du gisement.

Concernant la **substitution progressive** des matériaux alluvionnaires par des matériaux de roche massive, depuis 2006 l'exploitant procède à l'apport progressif de matériaux calcaires par mélange avec les granulats alluvionnaires (marché des bétons hydrauliques).

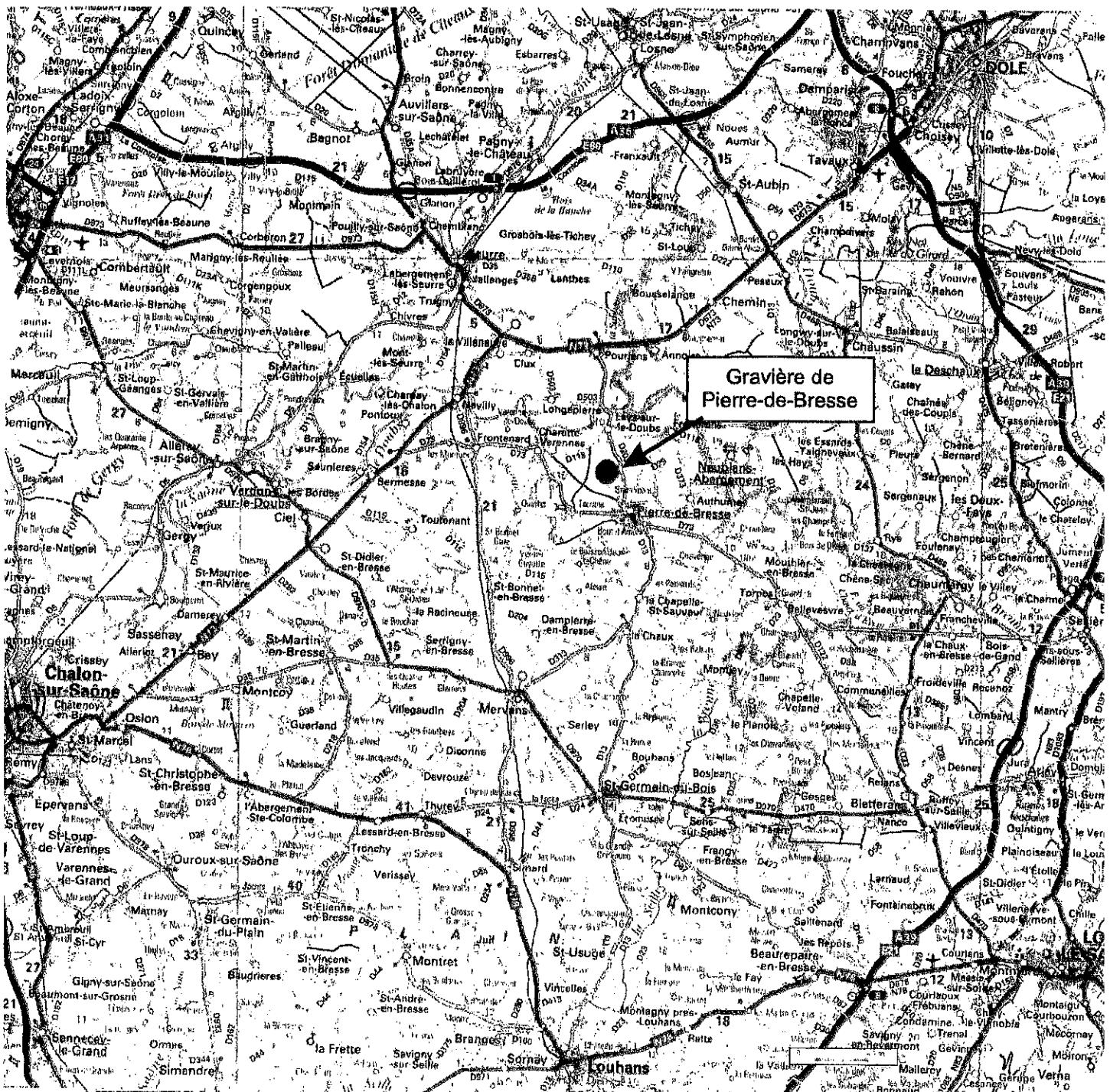
Compte tenu de ces éléments, le projet proposé par l'exploitant apparaît compatible avec les orientations du schéma départemental des carrières dans sa forme actuelle et dans la continuité de l'exploitation actuelle.

6 - CONCLUSION

Aussi et sous réserve du respect des prescriptions annexées au présent rapport, qui tiennent compte des différents avis formulés, nous proposons à la Commission Départementale de la Nature des Paysages et des Sites, d'émettre un avis favorable à la demande d'autorisation sollicitée par la société CARRIERES BRESSE BOURGOGNE pour sa carrière de Pierre-de-Bresse.

| Rédacteur L'inspecteur des installations classées  Frédéric FAYARD | Vérificateur La responsable de subdivision  Delphine GIRARD | Approbateur Le responsable de l'Unité Territoriale de Saône et Loire  Patrice CHEMIN |
|---|---|---|
|---|---|---|

ANNEXE 1 – Plan de situation (1/300 000)



ANNEXE 2 – Conclusion de l'analyse critique de l'étude hydrogéologique

8 - Conclusion

Le modèle mathématique mis en place pour évaluer l'impact de la carrière n'est pas d'une finesse extrêmement poussée et serait perfectible. Il permet cependant d'évaluer les grandes lignes des impacts de l'exploitation. Les observations de niveau réalisées sur les piézomètres au cours de l'exploitation sont d'ailleurs globalement conformes aux prévisions du modèle réalisé en 2005 lors de la dernière demande d'extension.

Du point de vue quantitatif, la présente demande de renouvellement aura un impact moindre par rapport à celle de 1993, à la fois du fait de sa position (plus éloignée du captage de Lays, et en partie à l'amont de l'exploitation actuelle) et du fait du choix de réaménagement privilégiant une plus grande transparence hydraulique (cette plus grande transparence est déjà retenue pour le réaménagement de la zone en cours d'exploitation). Elle n'augmentera donc pas la largeur du front imperméable créé à l'amont du captage. Tel que présenté dans le dossier de demande, le projet n'aura pas d'impact significatif sur la productivité des captages AEP situés à l'aval.

Du point de vue de la qualité des eaux souterraines, les analyses de suivi réalisées depuis 2000 montrent un impact faible à l'aval immédiat de la carrière, disparaissant totalement sur le point le plus à l'aval. Je préconise de poursuivre la surveillance de la qualité des eaux souterraines de manière semestrielle sur 6 piézomètres. Un contrôle renforcé sera mis en place en cas de bloom algal. Les niveaux seront suivis mensuellement.

L'exploitant propose des mesures permettant de maîtriser le risque de pollution accidentelle pendant l'exploitation. Après l'exploitation, la fréquentation par des promeneurs et des pêcheurs permet d'assurer une surveillance contre tout acte de pollution malveillant. L'utilisation d'embarcations à moteur thermique et la pêche avec amorçage devraient être interdits.

Sous réserve du respect des dispositions décrites, la poursuite de l'exploitation de la carrière ne remet pas en cause l'exploitation de la nappe pour l'alimentation en eau potable au niveau du puits de Lays sur le Doubs, et encore moins sur le puits de Charrette.

ANNEXE 3 – Conclusion de l'étude hydraulique

6. CONCLUSION

Il est envisagé l'extension d'une gravière existante dans le lit majeur du Doubs sur la commune de Pierre en Bresse, dans le département de la Saône et Loire. Ce projet prévoit l'exploitation du site de 26.8 hectares sur 11 années. À termes, il est envisagé la réhabilitation du site d'extraction en plan d'eau.

L'extension de la Gravière dans le lit majeur du Doubs à Pierre de Bresse n'aura aucun impact sensible sur les crues du Doubs, compte tenu des hauteurs de submersion très importantes sur ce secteur et des volumes de crue très importants au regard des volumes stockables dans la Gravière.

Concernant les crues du ruisseau de Breux, la gravière n'aura aucun impact. En effet, le champ d'inondation d'une crue centennale du ruisseau ne parvient pas jusqu'à la gravière. Il en va de même pour le champ d'inondation du fossé de drainage sud ; aucun débordement en rive droite du fossé n'est identifié, à cause du remblai du chemin d'exploitation n°15.

Cependant une surverse de quelques centimètres a été observée par-dessus le remblai de la RD203 au niveau du fossé Sud en crue centennale, néanmoins la gravière n'aura aucun impact sensible sur les vitesses d'écoulement excepté au droit des berges de la gravière où les vitesses seront augmentées. La gravière se situant à quelques dizaines de mètres à l'aval du remblai de la RD203, le risque d'érosion régressive par la surverse est toutefois considéré.

Des mesures conservatoires sont préconisées pour assurer la pérennité du site et limiter le risque d'érosion régressive des berges de la gravière en cas de crue. Ainsi, sur un linéaire de berge de 300m à l'aval du remblai de la RD203 où le risque d'érosion a été identifié, les berges possèderont une faible pente (1/5 à 1/3). L'enherbement permanent et la plantation d'arbres complètent les précautions à prendre pour limiter ce risque, en particulier pour les secteurs nord et est du site d'extraction. Les mesures mises en œuvre permettront de conserver la stabilité des terrains mitoyens du site d'extraction.

