

La Roche sur Yon, le 19 février 2002

**DIRECTION REGIONALE DE L'INDUSTRIE
DE LA RECHERCHE ET DE L'ENVIRONNEMENT
DES PAYS DE LA LOIRE**

GROUPE DE SUBDIVISIONS DE LA ROCHE SUR YON

Z.I. Nord – 135 rue Philippe Lebon
85000 LA ROCHE SUR YON
Téléphone : (33) 02 51 47 76 00
Télécopie : (33) 02 51 47 76 10
Internet : <http://www.pays-de-la-loire.drire.gouv.fr/>

Rapport de l'inspecteur des installations classées

Objet : Installations classées - Prescriptions complémentaires.
SARL SABLIERE DE LA LANDE à La Boissière des Landes.

V/Référ. : Envoi de monsieur le préfet de la Vendée du 21 septembre 2001
dossier n° 20010609.

N/Référ. : DM/NB -
h:\environnement\instruction\cdc\SABLIERE DE LA LANDE – La Boissière des Landes - rapport - DM

Par envoi visé en référence, Monsieur le préfet de la Vendée a fait parvenir à l'inspection des installations classées, le dossier déposé par le directeur de la SARL SABLIERE DE LA LANDE sollicitant un approfondissement d'une partie de la carrière qu'il exploite au lieu dit "La Lande" sur la commune de La Boissière des Landes.

1°. - Situation de la carrière et de son gisement

L'arrêté préfectoral n° 93-DRLP/1-1563 du 23 décembre 1993, a autorisé l'extension de la carrière de "La Lande" sur le territoire de la commune de La Boissière des Landes pour une durée de 30 ans et une superficie totale de 67 ha 79 a (voir plan de situation annexe I).

Les installations de traitement des matériaux extraits sont autorisées au titre de la législation des installations classées par arrêté préfectoral n° 01-DRCLE/1-426 du 21 août 2001.

Il s'agit d'une carrière à ciel ouvert extrayant un gisement sablo-graveleux. Cette formation renferme une nappe libre s'écoulant vers le ruisseau "Le Graon", limitant la carrière au Nord-Est. L'extraction d'environ 90 % du gisement est faite à sec en plusieurs niveaux lorsque l'épaisseur du gisement le nécessite. La partie saturée du gisement est extraite par une pelle mécanique classique et par une drague aspiratrice.

La production annuelle maximale de sables et graviers commercialisables a été fixée à 600 000 tonnes par l'arrêté préfectoral du 23 décembre 1993 soit une extraction de 330 000 m³ de tout venant brut en place.

La réserve de gisement dans l'emprise autorisée en référence au dossier d'autorisation ayant conduit à l'arrêté susvisé s'avèrait de 8 720 000 m³.

Depuis l'autorisation accordée, 400 000 tonnes de matériaux sont commercialisés par an, soit 270 000 m³ de tout venant extrait. Le gisement est constitué par une formation sédimentaire sablo-graveleuse plus ou moins argileuse. Celle-ci s'est déposée dans un fossé d'effondrement limité par des failles dont celle du Nord-Est, marquée par une dépression topographique, est occupée par le ruisseau le Graon. Le jeu vertical de cette faille est d'environ 50 m. Il s'agirait de dépôts d'âge cénomanien (Crétacé, Ere secondaire) qui se sont déposés en discordance sur un substratum granitique.

2°. - Demande formulée par l'exploitant

En 1997, la SARL SABLIERE DE LA LANDE a, en liaison avec le Conseil Général de la Vendée, dans le cadre de son programme départemental de recherche en eau souterraine, engagé une importante étude géophysique et sédimentologique du gisement sablo-graveleux de la carrière autorisée de "La Lande".

Le cabinet CALLIGEE de Nantes a réalisé cette prestation qui a permis de connaître la géométrie et l'extension du gisement. Des découvertes géologiques de base ont pu être faites à partir de l'ensemble des relevés de front de taille et des forages.

Les principaux enseignements qui résultent de ces recherches se résument suivant les points suivants :

- Le gisement sableux affleure en rive droite du ruisseau Graon selon une bande Nord-Ouest/Sud-Ouest de 500 à 800 m de largeur.
- L'épaisseur maximale observée atteint 40 m. Elle décroît vers le Nord-Ouest où elle atteint 10 m aux "Petites Jaulinières", et vers le Sud-Est où le gisement disparaît à la "Glorandière". L'épaisseur est contrôlée par le toit du socle granitique.
- Une grande faille borde le ruisseau du "Graon" aux abords de sa rive droite. Le gisement sablo-graveleux correspond au compartiment affaissé. Le rejet vertical peut atteindre localement 50 m. Le ruisseau coule sur le substratum granitique.
- La bordure Sud-Ouest du gisement n'est pas faillée. En revanche, elle présente un caractère sinueux qui découle de la morphologie accidentée du substratum granitique.
- Le gisement occupe donc un demi-graben limité côté Nord-Est par une faille Nord-Ouest/Sud-Est parallèle à la vallée du "Graon".

- L'épaississement des dépôts du Sud-Ouest vers le Nord-Est résulte d'un basculement général vers le Nord-Est (5° en moyenne). Un pendage des couches est observable.
- Sous le gisement, l'altération du substratum granitique diffère selon la position :
 - granite arénisé en bordure Sud-Ouest,
 - granite argilisé au centre du bassin et en bordure Nord-Est.
- Au sein du gisement sableux, aucun accident géologique de type faille n'a été constaté.

Les courbes géologiques transversales jointes en annexe II du rapport montre la situation du gisement.

En 1993, l'exploitant ne disposait pas d'une telle étude pour situer le gisement de matériaux sableux de "La Lande".

L'exploitant sollicite au vu des résultats de l'étude de 1997, l'approfondissement de la carrière à la cote 15 m NGF, afin d'extraire la totalité du gisement reconnu. La surface concernée par l'approfondissement sous la cote 35 m NGF s'avère de 30 ha (voir ci-joint carte en annexe III).

Cet approfondissement permet d'exploiter 1 504 000 m³ de tout venant brut supplémentaire suivant les estimations faites début 1998 selon l'étude de gisement Conseil Général/CALLIGEE.

3). - Impact sur l'environnement

3.1. Hydrologie - Hydrogéologie

L'étude réalisée par CALLIGEE - Conseil Général Vendée en 1997 a permis d'apprécier la situation.

Le chef du service de l'Hydrogéologie du Conseil Général a précisé à la suite de cette étude que la nappe souterraine contenue dans le gisement n'est pas en relation avec le ruisseau du "Graon" au droit du gisement exploité.

Pour confirmer cet état, un enregistrement complémentaire a été mis en place sur le sondage n° 8 qui permet de vérifier le comportement hydraulique de la nappe en période d'étiage.

De janvier 1998 à janvier 2001, l'enregistrement pratiqué de la cote de la nappe montre que l'amplitude maximale a été rencontrée au cours des six derniers mois avec près de 1,3 m de variations.

Les fluctuations sont peu importantes mais significatives d'une succession de régimes hautes eaux/basses eaux marquées lors des trois dernières années par une pluviométrie excédentaire par rapport à la normale.

Il apparaît ainsi que la réponse de la nappe des sables est liée directement à la pluviométrie. Cette réaction rapide montre le caractère confiné de la nappe et notamment son cloisonnement par rapport à l'encaissant.

Pour l'approfondissement sollicité, il n'y aura pas de perturbations complémentaires en phase d'extraction.

Pour un même volume prélevé, avec l'agrandissement du volume de l'excavation, le rabattement journalier induit sera moindre. La surface des fronts mouillés interceptés sera plus importante, le retour à l'équilibre n'en sera que plus rapide.

La création de la fouille puis du plan d'eau entraînera une baisse temporaire du niveau de la nappe des sables et graviers au voisinage de l'excavation avant la stabilisation naturelle du niveau.

Le comblement de l'excavation par la nappe ne va pas tendre à faire diminuer les réserves aquifères disponibles mais à modifier la piézométrie en périphérie des excavations. En effet, le plan d'eau constituera une limite à potentiel imposé dans le fonctionnement hydrogéologique du système.

Il existe une discontinuité hydraulique entre l'encaissant et le gisement. La création des plans d'eau induira une augmentation du gradient hydraulique à l'interface encaissant/sédimentaire.

La partie sableuse non exploitée entre le futur plan d'eau et le "Graon" constitue une bande minimale de 50 m (prescriptions de l'arrêté préfectoral de 1993). Elle sert de zone tampon pour éviter toute influence sur le ruisseau dû à un éventuel abaissement du plan d'eau en période estivale.

Le niveau des plans d'eau créés se maintiendra, en année moyenne puisque la pluviométrie compensera l'évaporation.

L'exploitation par la drague dans la nappe n'a eu aucune répercussion sur la piézométrie autour du site jusqu'à maintenant.

A terme, les plans d'eau créés formeront une limite à potentiel imposé en bordure du massif granitique.

La pérennité de la ressource en eau au niveau des quatre puits répertoriés les plus proches du site d'extraction (180 à 600 m) sera assurée.

3.2. - Rejet vers le milieu naturel

Il n'y a pas d'impact de l'excavation par des rejets vers le milieu naturel extérieur. Il n'y a pas de pompage d'exhaure et les eaux de procédé sont entièrement recyclées.

3.3. - Remise en état - Garanties financières

Le fait d'approfondir l'excavation n'entraîne aucune modification des conditions de remise en état actées dans l'arrêté préfectoral de 1993 et n'engendre pas de modifications dans le montant des garanties financières définies pour chacune des phases par l'arrêté préfectoral de prescriptions complémentaires du 26 mai 1999.

La surface d'exploitation par phases et la surface des plans d'eau sont identiques ainsi que le linéaire de berge à traiter et la surface à aménager par des plantations.

L'acte de cautionnement bancaire fourni par la Société P.R.B. d'un montant de 505 724 euros pour la première phase d'exploitation expirant le 1^{er} juin 2004 n'a pas à être modifié et reste valable pour l'approfondissement envisagé.

3.4. - Autres nuisances

Les émissions sonores, les émissions de poussières ne sont aucunement majorées du fait de l'approfondissement.

Les niveaux de nuisances correspondront à l'exploitation actuelle qui respecte les dispositions de l'arrêté préfectoral du 23 décembre 1993 et les prescriptions de l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 modifié relatif aux exploitations de carrière.

4°. - Avis de l'inspecteur des installations classées

Après examen des dispositions techniques liées à l'approfondissement du site de la carrière autorisée de "La Lande" à La Boissière des Landes, il ressort que la procédure installation classée applicable à la demande de la Société P.R.B. peut être effectuée selon les dispositions de l'article 20 du décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié, à savoir, arrêté complémentaire pris dans les formes de l'article 18 après avis de la commission départementale des carrières.

En effet :

- la validité de l'autorisation accordée par arrêté préfectoral du 23 décembre 1993 n'est pas prorogée ;
- la production totale extraite au prorata temporis de la durée d'autorisation accordée n'est pas supérieure de 20 % de la production totale à extraire telle que précisée dans le dossier initial du pétitionnaire de 1993 ;
- les techniques et méthodes d'exploitation (y compris les contraintes hydrogéologiques) ne sont pas de nature à engendrer des modifications notables en terme de nuisances au regard de l'environnement (eaux, poussières, bruit, vibrations, trafic, paysage) ;
- l'exploitant a la maîtrise foncière des parcelles autorisées ;
- l'exploitant dispose pour les garanties financières d'un acte de cautionnement bancaire valable jusqu'au 1^{er} juin 2004 ne nécessitant pas d'actualisation.

5°. - Conclusion

Nous proposons de transmettre à monsieur le préfet de la Vendée le présent rapport accompagné du projet d'arrêté de prescriptions complémentaires modifiant la cote finale d'excavation fixée par l'arrêté préfectoral du 23 décembre 1993 pour la carrière de "La Lande" à La Boissière des Landes suivant les éléments analysés en référence à la demande de la Société P.R.B.

Le rapport et le projet d'arrêté devront être soumis à l'avis de la commission départementale des carrières lors de sa prochaine séance.

L'inspecteur des installations classées,

Daniel MARTIN.