



PRÉFET DE LA RÉGION BRETAGNE

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

Rennes, le

22 JUIN 2012

Autorité environnementale

**AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE**  
portant sur la demande de renouvellement et d'extension de la carrière de sables  
au lieu-dit « Cicé » sur la commune de Bruz (35)  
présenté par la société LAFARGE GRANULATS OUEST  
11, rue de la Motte 35 771 – VERN-SUR-SEICHE  
reçu le 27 avril 2012

**Procédure et contexte réglementaire**

Par courrier reçu le 27 avril 2012, le préfet d'Ille-et-Vilaine a saisi pour avis le Préfet de région, Autorité environnementale (Ae), du dossier de demande de renouvellement et d'extension de la carrière de « Cicé » sur la commune de BRUZ dans le département d'Ille-et-Vilaine.

L'installation est soumise à la réglementation sur les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) et plus particulièrement au régime de l'autorisation prévu à l'article R 512-1 du code de l'environnement. Elle relève de la rubrique 2510-1 de la nomenclature ICPE (exploitation de carrière).

Le dossier comporte une étude d'impact et une étude des dangers définies respectivement par les articles R 512-8 et R 512-9.

Le projet est soumis aux dispositions du décret N° 2009-496 du 30 avril 2009 relatif à l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement prévue aux articles L.122-1 et L.122-7 du code de l'environnement.

L'Ae a consulté le Préfet d'Ille-et-Vilaine au titre de ses attributions en matière d'environnement par courrier en date du 14 mai 2012 et pris connaissance des avis de ses services. L'Ae a reçu l'avis de l'Agence Régionale de Santé (ARS).

L'avis de l'autorité environnementale porte à la fois sur la qualité de l'étude d'impact, qui fait office d'évaluation environnementale, et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet.

Le présent avis sera transmis au pétitionnaire et inclus dans le dossier d'enquête publique.

## **Prise en compte de l'environnement / Résumé de l'avis**

La société LAFARGE GRANULATS OUEST, pétitionnaire du projet, exploite une carrière à ciel ouvert de sables et graviers alluvionnaires au lieu-dit « Cicé » sur la commune de Bruz en Ille-et-Vilaine.

La société sollicite l'autorisation de renouvellement de l'exploitation et de l'extension du périmètre de la carrière.

Les sables alluvionnaires extraits sur le site de Cicé sont transportés pour être mélangés avec les sables fins pliocènes des deux carrières voisines de Lillion et du Rheu. Selon le pétitionnaire, la qualité des sables pliocènes, plus fins, rend l'apport des sables alluvionnaires de Cicé, plus grenus, indispensable pour satisfaire la demande des utilisateurs.

Le contenu de l'étude d'impact et de l'étude des dangers est en relation avec l'importance des risques susceptibles d'être générés par le projet d'exploitation d'une extension de la sablière de Cicé, compte tenu de son contexte environnemental.

La société pétitionnaire a bien identifié les principaux enjeux environnementaux caractérisant le site de la carrière et ses abords environnants. Toutefois, l'étude ne démontre pas complètement l'absence d'impact du projet sur la santé des populations riveraines du site, faute d'une évaluation totalement appropriée des risques sanitaires liés à l'exploitation de la carrière.

Une campagne de mesures sonores devra être réalisée lors de la mise en exploitation de la zone d'extension projetée afin de s'assurer de la validité des résultats de l'étude acoustique et des mesures prises pour limiter les impacts de ce type.

Le pétitionnaire s'engage à prendre les dispositions nécessaires pour conserver et protéger les arbres et les haies identifiés comme des habitats du Grand capricorne, l'espèce et son habitat étant protégés au titre de l'arrêté du 23 avril 2007.

En conclusion,

Le dossier déposé par la société LAFARGE GRANULATS OUEST est globalement bien traité et, en l'état, le projet ne présente pas d'impacts résiduels sur l'environnement, qui ne soient compensés.

L'Autorité environnementale recommande au pétitionnaire d'apporter les compléments d'étude nécessaires pour lever les incertitudes relevées dans l'étude, en particulier concernant les risques sanitaires du projet.

## Avis détaillé

### Présentation du projet et de son contexte

#### - *Le pétitionnaire*

La société LAFARGE GRANULATS OUEST (L.G.O.) constitue une entité économique autonome du groupe LAFARGE, chargée de gérer les activités granulats dans le secteur grand Ouest de la France.

#### - *Le site du projet*

Le site de Cicé est localisé à environ 2,5 km au nord/nord-est du bourg de Bruz. La zone concernée par le projet se trouve sur la rive gauche de la vallée de la Vilaine. Sa limite ouest est matérialisée au nord par le canal de Cicé et au sud par la Vilaine (carte IGN p. 30).

L'accès à la carrière s'effectue depuis la RD 177 par la voie forestière du Bois de Cicé desservant le site par son extrémité sud.

#### - *Principales caractéristiques techniques du projet*

La société LAFARGE GRANULATS OUEST (L.G.O.) exploite une carrière à ciel ouvert de sables et graviers alluvionnaires au lieu-dit « Cicé » sur la commune de Bruz.

Le périmètre actuel de la carrière, d'une superficie totale de 46,00 ha, a été autorisé par un arrêté préfectoral du 8 janvier 2003 pour une durée de 15 ans (2003-2018). La zone exploitable présente une surface de 37,10 ha.

Seule une surface de 32,83 ha est actuellement exploitée. La découverte de vestiges archéologiques ayant rendu inaccessible une surface du gisement de 4,27 ha, la fin d'exploitation du site de Cicé est prévue à la fin 2012.

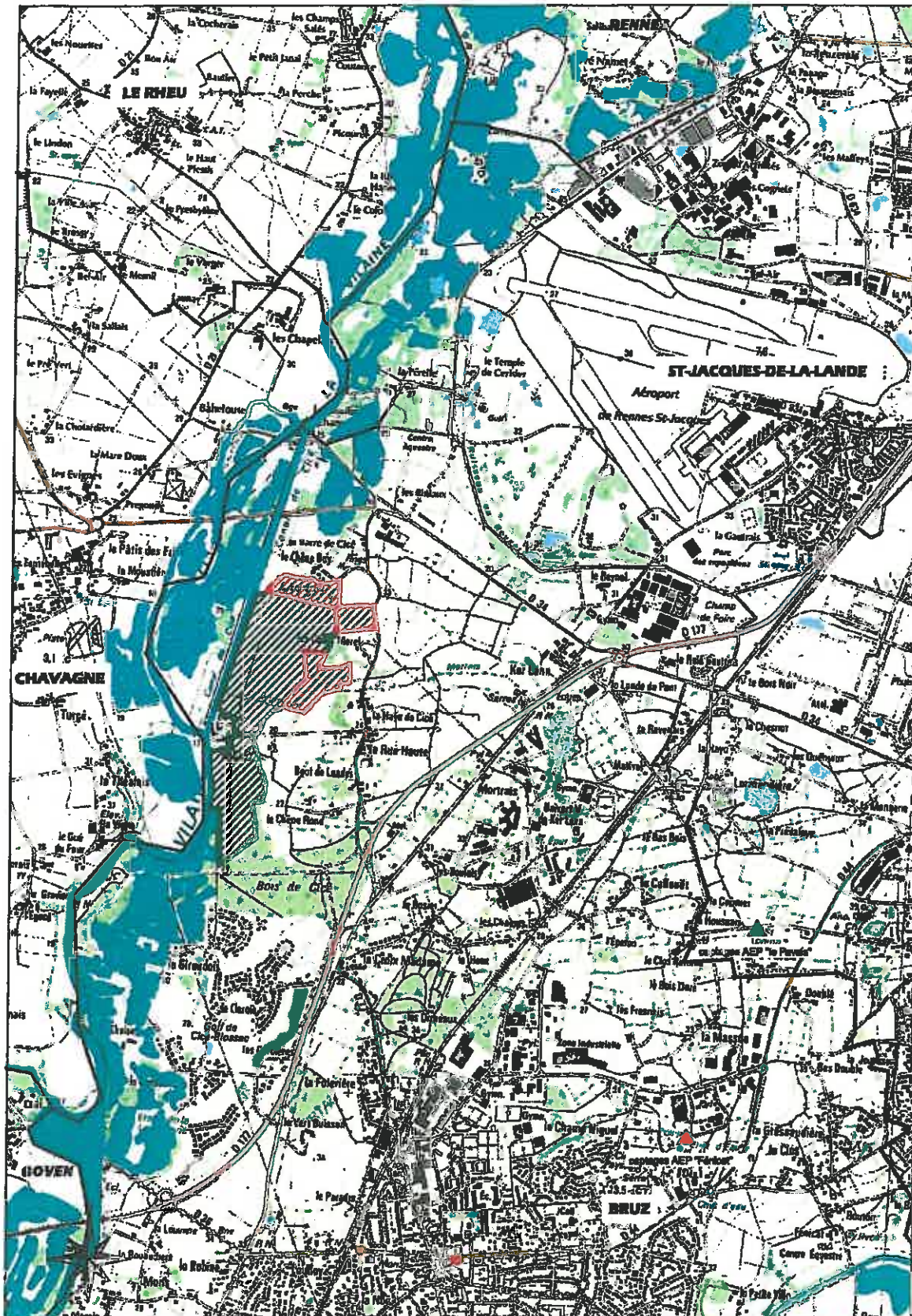
La demande de la société pétitionnaire, sollicitée pour une durée de 10 ans, concerne :

- le renouvellement de l'autorisation d'exploiter la carrière sur la surface de 46,00 ha autorisée initialement,
- un périmètre d'extension sur une surface supplémentaire de 13,22 ha dont 11,09 ha d'exploitables.

Le périmètre concerné par la présente demande porte donc sur une surface totale de 59,22 ha dont 48,19 ha concernés par l'extraction des matériaux.

Le volume moyen annuel exploité s'élève à 134 000 tonnes. Il n'est pas prévu d'augmentation de la production. Le volume d'extraction autorisé initialement reste fixé à 150 000 tonnes/an.

La couche moyenne du gisement exploitable est de 4,5 m. La quantité totale de matériaux à extraire est estimée à 670 000 tonnes à raison de 5 années d'extraction (et de 5 années de travaux d'aménagement du site).



**PLAN DE LOCALISATION - Entreprise L.G.O. - Carrière de Cicé – Commune de BRUZ**

 Carrière de Cicé - Autorisation de 2003 – Objet de la demande de renouvellement

 Carrière de Cicé – Objet de la demande d'extension

 Limites communales



Il n'y a pas de zone de stockage sur le site. Les matériaux extraits sur le site de Cicé sont répartis par camions entre les stations de traitement de Rennes-Lillion (à 8 km au nord-est) et du Rheu (à 13 km au nord), deux carrières de sables (datant du Pliocène) exploitées par le même groupe.

La qualité des sables pliocènes, plus fins, rend l'apport des sables alluvionnaires du type de Cicé (plus grenus) indispensables pour répondre aux exigences techniques des utilisateurs. Ils sont donc mélangés sur les installations existantes du Rheu et de Lillion.

Un inventaire des carrières exploitées par LAFARGE GRANULATS OUEST en Ille-et-Vilaine figure dans l'étude (p.15).

Après le décapage des terres de surface de la zone d'extension, l'extraction sera réalisée par dragueline sur chenille ou par pelle mécanique en fonction du niveau de la nappe et de la profondeur du gisement.

Afin de faciliter l'extraction, un rabattement partiel ou total de la nappe sera réalisé à l'aide d'une motopompe installée sur le site. Les eaux seront dirigées vers le canal de Cicé via un réseau d'évacuation situé dans le périmètre autorisé.

#### *- Etat actuel de l'exploitation et évolution prévue*

Le dossier comporte une carte cadastrale au 1/4 000<sup>e</sup> détaillant l'état parcellaire de la carrière.

L'exploitation actuelle concerne le secteur nord du périmètre autorisé (section cadastrale AC). Les parcelles destinées à l'extension sont localisées au nord et à l'est de la section nord en cours d'exploitation.

Les parcelles de la zone sud du site (section AB) dont l'exploitation est achevée ont été remises en état (retour en prairies avec haies bocagères conservées). Toutefois, les pistes d'accès sud étant utilisées pour l'exploitation du secteur nord, le pétitionnaire demande à renouveler l'autorisation pour la partie sud du site.

Un plan d'exploitation prévisionnel, fondé sur l'état initial de 2010, décrit l'évolution des extractions et la progression des remblaiements et des aménagements programmés sur 10 ans. L'étude comprend un phasage cartographique du plan d'exploitation aux échéances n+1, n+2, n+3, n+5 et en fin d'exploitation n+10 (p. 35 à 39).

#### *- Compatibilité avec le Plan Local d'urbanisme (PLU)*

La commune de Bruz possède un Plan Local d'Urbanisme (PLU) approuvé le 13 juillet 2007 et modifié le 5 août 2010.

Les terrains concernés par le projet de renouvellement de l'exploitation et d'extension de la carrière de Cicé sont classés en zone N, où l'exploitation des carrières est admise sous les termes suivants : « les affouillements ou exhaussements du sol, dépôts de matériaux liés (...) à l'exploitation de carrières sous réserve d'une remise en état des sols ou d'un aménagement assurant l'intégration au site des carrières dans leur état final » (extraits PLU – Annexe 5b).

Dans le périmètre d'extension projeté, trois parcelles boisées (surface de 3 300 m<sup>2</sup>) sont identifiées dans le PLU comme éléments de paysage à protéger au titre de l'article L 123-1 (7°) du code de l'urbanisme.

Le pétitionnaire précise que ces parcelles ne feront l'objet d'aucune exploitation et seront maintenues en l'état.

### **Caractère approprié des analyses développées dans le dossier**

#### ***Etat initial et identification des enjeux environnementaux / Analyse des effets du projet sur l'environnement***

##### **Milieu naturel**

L'étude mentionne la ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Foristique et Faunistique) de type 1 « Sablières du Sud de Rennes » (845 ha) longeant la carrière de Cicé sur le flanc ouest. Les zones d'extension du projet se situent à l'extérieur du périmètre de la ZNIEFF.

Un diagnostic écologique du périmètre du projet, illustré de différentes cartographies, a été réalisé par le bureau d'études Ecocoop sur la période août 2009 – septembre 2010. L'étude complète figure en annexe 8 du dossier.

Le diagnostic n'a pas relevé d'espèces floristiques protégées. Concernant les chiroptères, l'intérêt du secteur réside dans les territoires de chasse observés mais aucun gîte d'hiver n'a été identifié sur le périmètre direct du projet.

En matière d'avifaune, les zones les plus intéressantes sont localisées dans la partie sud de la zone réhabilitée. Les boisements, les pâturages et les zones humides en présence constituent une mosaïque de milieux favorables à plusieurs espèces d'oiseaux.

Lors des prospections réalisées, l'observation des traces d'activité du « Grand capricorne » sur des arbres et des haies favorables repérées dans la zone d'étude a permis de détecter sa présence sur le site. Toutefois, aucun individu vivant n'a été observé.

Le Grand capricorne et son habitat sont protégés au titre de l'arrêté du 23 avril 2007 (art. 2) fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Ce point est souligné dans l'étude.

Le pétitionnaire s'engage à conserver et à protéger les arbres et les haies identifiés comme des habitats probables de l'insecte.

Un arbre, situé sur une zone d'extension, sera protégé par un retrait d'exploitation sur un périmètre de 8 m de diamètre autour de l'arbre. Les arbres et les haies implantés sur la périphérie de site seront préservés par un retrait d'exploitation de 10 m instauré sur tout le périmètre de la carrière.

L'exploitation des zones d'extension projetées ne devrait donc pas avoir d'incidence notable sur la pérennité du Grand capricorne, sous réserve toutefois d'une mise en oeuvre rigoureuse des mesures de protection de son habitat décrites dans l'étude.

## Milieux aquatiques

### *- Hydrographie*

Les deux cours d'eau les plus proches de la carrière concernent :

- la Vilaine, qui s'écoule du Nord au Sud, à environ 300 m à l'ouest des zones d'extension prévues,
- le ruisseau de Mortrais traverse d'est en ouest le secteur déjà exploité au sud du site. Il forme la limite sud des parcelles prévues dans le cadre de l'extension.

Le ruisseau de Mortrais a été dévié, en concertation avec l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA) lors de la demande d'autorisation initiale, afin de conserver sa qualité des eaux durant les phases d'exploitation sur la zone nord (section AC) de la carrière.

Le ruisseau rejoint la Vilaine en aval de l'écluse du canal de Cicé. Une carte cadastrale présente le tracé actuel du ruisseau (annexe 4).

Le tracé de l'ancien lit du ruisseau a été conservé pour l'évacuation des eaux d'exhaure.

### *- Impact sur les eaux de surface*

Les eaux pompées dans la nappe affleurante, au niveau de la zone d'extraction, seront rejetées vers la Vilaine au moyen d'un réseau de fossés d'évacuation des eaux d'exhaure.

Pour les parcelles déjà autorisées, ce rejet s'effectue par le fossé existant rejoignant l'ancien lit du ruisseau de Mortrais.

Pour les parcelles situées dans la zone d'extension, un fossé d'évacuation des eaux d'exhaure sera créé en prolongement du fossé existant relié à l'ancien lit du ruisseau.

L'ancien lit du ruisseau de Mortrais recueillant les eaux d'exhaure débouche sur le contre-canal de Cicé, en amont de l'écluse de Cicé, où il rejoint la Vilaine au sud (Cf annexe 4).

Le débit maximal des eaux d'exhaure est de 100 m<sup>3</sup> par journée d'activité, soit 0,015 % du débit de la Vilaine qui en est le milieu récepteur final.

La présence d'eau au droit de la zone d'extraction entrainera des matières en suspension (MES) dans les eaux d'exhaure.

L'étude procède à une évaluation de l'impact des MES contenues dans ces eaux, fondée sur la théorie de la sédimentation. Il apparaît que le débit maximal des eaux dirigées vers le fossé s'élèvera à 12,5 m<sup>3</sup>/h (p. 92 et 93).

Le rejet des eaux d'exhaure sera évacué par le fossé (d'une largeur de 1,50 m et d'une longueur supérieure à 500 m) assurant une fonction de décanteur longitudinal.

La surface du fossé de 750 m<sup>2</sup> est jugée suffisante pour éliminer les MES dans les eaux rejetées. La concentration en MES totales présentes dans les rejets sera inférieure à la norme NF T 90 105) fixée à 35 mg/l.

Les mesures de surveillance et d'entretien du fossé mises en oeuvre seront poursuivies. Des analyses qualitatives périodiques des eaux d'exhaure (en amont de la confluence avec le canal

de Cicé) seront effectuées afin de vérifier le respect des niveaux de rejets prescrits dans l'arrêté du 22/09/1994 relatif aux exploitations de carrières.

Le traitement des matériaux extraits (lavage, tri, calibrage) n'a pas lieu sur le site de Cicé sachant qu'il est effectué sur les sites de Lillion et du Rheu.

#### *- Impact sur les eaux souterraines*

Le prélèvement de sable dans la carrière de Cicé, accompagné d'un pompage, interférera avec le régime d'écoulement de la nappe souterraine.

L'étude développe une analyse détaillée des paramètres spécifiques aux eaux souterraines, illustrée de plusieurs schémas (p.85 à 92).

L'étendue de l'impact lié au rabattement de la nappe sur les écoulements souterrains est estimé à partir de la loi de Darcy et des caractéristiques du projet en période de hautes eaux. Avec les hypothèses posées, il en résulte un rabattement prévu d'environ 10 mètres par rapport au périmètre exploité.

L'étude conclut que le rabattement de la nappe par le pompage restera circonscrit à une zone localisée n'induisant pas de baisse du niveau des étangs et ou de la Vilaine situés à l'ouest.

Des mesures de surveillance de niveau de nappe et de qualité de l'eau seront effectuées sur les piézomètres, dans la continuité de ce qui est actuellement mis en oeuvre sur le périmètre d'exploitation autorisé.

Les suivis semestriels de qualité de la nappe et les contrôles trimestriels de niveau dans les piézomètres montrent que le mode d'exploitation du périmètre actuellement autorisé n'induit aucune modification notable de la nappe.

La poursuite de l'exploitation sur les extensions projetées, avec le même mode opératoire, ne devrait donc pas entraîner d'impacts significatifs sur la nappe.

#### *- Les zones humides*

L'étude mentionne une zone humide (référéncée sous le n° 122 dans le SAGE Vilaine) située à proximité de la carrière de Cicé.

Cette zone humide d'environ 460 ha correspond à d'anciennes sablières.

La zone humide se trouve cependant à plus de 75 mètres des zones concernées par le renouvellement et l'extension projetée de la carrière.

Le diagnostic faune-flore réalisé dans le cadre de l'étude montre que les zones d'extension pourront être exploitées sans générer d'impact notable sur la zone humide.

Par ailleurs, une zone humide s'est formée à l'angle nord-est du secteur sud de la carrière (zone exploitée et remise en état) à proximité d'une mare profonde existante, maintenue lors de l'exploitation.



Selon le diagnostic écologique réalisé, la zone humide, située sur le tracé aménagé du ruisseau de Mortrais (en provenance des boisements sud proches), constitue un axe de déplacements privilégié par les amphibiens.

Le projet prévoit de conserver intégralement cette zone humide en l'état.

#### *- Captages d'eau potable*

Le projet de renouvellement et d'extension de la carrière de Cicé se trouve à plus de 2,5 km à l'ouest du captage d'eau potable de La Pavais situé sur Chartres-de-Bretagne. Le site de Cicé n'est concerné par aucun des périmètres de protection.

L'étude indique un projet à l'étude de captage d'eau potable sur le plan d'eau des Bougrières, à 3,6 km au nord de la zone d'extension prévue. Selon le rapport d'étude réalisé en 2010 par un hydrologue agréé, les périmètres de protection définis ne concerneront pas les emprises existantes ou projetées du site de Cicé.

### **Compatibilité avec le SDAGE Loire-Bretagne et le SAGE Vilaine**

#### *- Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE Loire-Bretagne)*

Des dispositions particulières (1-D) du SDAGE Loire-Bretagne (approuvé en 2009) sont applicables aux extractions de granulats alluvionnaires en lit majeur dans le but de les limiter et de les encadrer.

Ces dispositions visent à réduire les extractions annuelles de 4 % (1D-2) par rapport aux arrêtés en cours à l'échelle de la région et à établir des conditions d'exclusion (1D-5) pour la délivrance des autorisations de carrières, en particulier pour les nouvelles demandes d'exploitation (p. 53 et 54).

Selon l'étude, la production des granulats alluvionnaires a été réduite de 13,6 % en 2009 et de 9,9 % en 2010. La société LGO s'engage à respecter l'objectif de réduction de 4 % par une gestion raisonnée de la ressource naturelle.

La société pétitionnaire indique que le projet d'extension, localisé à 450 m de la Vilaine, ne nécessite aucun aménagement des berges. Elle précise en particulier que les conditions d'exploitation prévues conduiront à limiter l'impact de l'exploitation sur l'écoulement d'une crue éventuelle (p. 128 et 129).

Au vu du contexte et des dispositions qui seront prises par la société exploitante, le projet d'extension de la carrière apparaît compatible avec le SDAGE Loire-Bretagne

#### *- Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE Vilaine)*

Le SAGE Vilaine, actuellement en cours de révision, s'applique à l'intégralité du bassin versant de la Vilaine.

L'article 113 du SAGE Vilaine, au titre duquel « *une reprise ou une extension limitée de carrière pourra être autorisée ... après information préalable de la Commission Locale de l'Eau, puis avis de la Commission départementale des Carrières ...* » s'applique au projet d'extension de Cicé.

Le projet d'extension de la carrière de sables de Cicé est concerné par l'une des 21 actions du SAGE consacrée à « l'exploitation des matériaux alluvionnaires ». Cette action définit les prescriptions du SAGE pour autoriser une telle exploitation.

L'étude comporte un extrait de ces prescriptions (p. 56 et 57).

Au vu des éléments d'analyse développés dans l'étude (p. 126 et 127), le projet d'extension de la carrière de Cicé respectera les prescriptions particulières contenues dans le document actuel du SAGE Vilaine.

### **Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI)**

Les secteurs de la carrière de Cicé concernés par les inondations sont classés en zone « rouge tramée » dans le règlement du PPRI « Bassin de la Vilaine en région Rennaise » actualisé en 2007. Cette zone correspond aux secteurs naturels inondables (ou d'expansion des crues) non urbanisée ou peu urbanisée.

L'étude décline les points du règlement du PPRI pour la zone « rouge tramée » (p. 71).

Dans cette zone définie au PPRI, qui concerne partiellement le périmètre d'extension projeté (extrait de la carte des aléas du PPRI de la Vilaine – p. 69), le PPRI interdit au point 1.1.9 « *les activités nécessitant des affouillements et des mises en remblais, telles que les carrières en vallées alluviales à proximité immédiate des cours d'eau, à l'exception des reprises ou extensions limitées relevant de l'article 113 du SAGE de la Vilaine ...* ».

S'agissant de parcelles jouxtant le périmètre actuel autorisé, le projet de LGO constitue bien extension de carrière.

En conséquence, sous réserves du respect des règles du SAGE Vilaine, l'exploitation du périmètre d'extension projeté apparaît compatible avec le PPRI en vigueur.

### **Aspect paysager**

Implanté sur les rives de la Vilaine, le site de Cicé se trouve dans une zone particulièrement plane. Au droit de la carrière, la vallée de la Vilaine est très peu encaissée.

En raison de cette topographie plate du site, les modifications paysagères les plus perceptibles concerneront les abords immédiats de la carrière.

La société LGO propose différentes mesures paysagères pendant la phase d'exploitation du site. Les aménagements proposés portent sur l'intégration paysagère du site exploité, essentiellement depuis les habitations riveraines.

Des merlons seront créés dès la première phase de l'extraction avec la terre végétale découverte afin de protéger les hameaux voisins.

Ces merlons, d'une hauteur de 3,50 m, auront un profil différents selon la zone à protéger et les risques en présence.

Ils seront continus pour former un écran efficace contre le bruit (est de l'extension) ou discontinus (avec décrochements face aux ouvertures) pour éviter un endiguement en cas de crues de la Vilaine (pourtour nord de l'extension).

Les merlons existants protégeant les habitations des nuisances dues au passage des camions seront conservés jusqu'à la remise en état du site.

Le projet prévoit de conserver les haies existantes entre parcelles. Une haie sera intégralement plantée en bordure de parcelle le long de la RD 177.

A hauteur du canal de Cicé et au sud de l'écluse, une haute haie bocagère préserve le chemin de halage d'un impact visuel de la carrière.

Le projet donnera lieu à un réaménagement progressif consistant à remblayer les surfaces, notamment par des déchets inertes, dès la fin de leur exploitation. La société LGO devra toutefois s'assurer que tous les remblais utilisés sont compatibles avec la présence de la nappe ainsi qu'avec les risques de crues de la Vilaine.

La nuisance paysagère restera limitée à la surface en cours d'exploitation, soit environ 3 ha.

### **Remise en état du site**

Au terme de l'exploitation, le site devra être remis en état conformément aux prescriptions du code de l'environnement, en particulier sur le plan paysager

Dans la continuité des aménagements déjà réalisés sur le périmètre autorisé, les parcelles incluses dans le périmètre d'extension, aujourd'hui exploitées en pâturages ou en cultures de céréales fourragères, retrouveront à terme leur vocation agricole.

Tous les merlons constitués lors de l'exploitation seront arasés pour reconstituer la couche de terre végétale afin de permettre un retour à l'exploitation agricole et/ou à la plantation d'espaces boisés.

Les durées de stockage devront cependant rester limitées afin d'éviter une trop grande dégradation des terres végétales, préjudiciable à leur futur usage agricole.

Compte tenu du caractère partiellement inondable du site, aucun aménagement en surélévation n'est prévu et les zones remblayées retrouveront un modelé homogène. Les terrains seront cependant à environ 1 m sous leur niveau actuel.

A la demande d'un propriétaire, le projet prévoit la création d'un plan d'eau de 0,68 ha à l'est du site, sur trois parcelles situées en bordure de zones boisées préservées. La création de ce plan d'eau devrait favoriser l'installation d'une zone humide propice au renforcement des fonctions hydrobiologiques de cette partie du site.

## **Schéma départemental des carrières**

Le Schéma départemental des carrières d'Ille-et-Vilaine a été approuvé par arrêté préfectoral du 17 janvier 2002. L'étude décrit les principales orientations du schéma et ses objectifs pour limiter les impacts des installations sur l'environnement (p. 6 à 8).

L'étude montre que sur le plan de la préservation de la Vilaine et des zones humides, de la protection des eaux (superficielles et souterraines), des mesures contre les inondations et de l'intégration paysagère du site, le projet d'extension de la sablière de Cicé répondra, dans ses diverses composantes, aux objectifs fixés par le Schéma départemental des Carrières pour réduire ses impacts sur l'environnement ( p. 125 et 126).

## **Effets sonores**

Plusieurs hameaux se trouvent près du périmètre du projet d'extension. Les habitations les plus proches se situeront à des distances comprises entre 20 m et 80 m des zones d'extension prévues.

Des mesures sonores ont été effectuées en 2009 en quatre points classés en zone à émergence réglementée (ZER) situés en limite de propriété des tiers les plus proches. Les niveaux sonores représentatifs du bruit résiduel (état initial hors activité de la carrière) enregistrés se situent entre 35 et 49 dB(A) en période diurne (tableau des résultats p. 64).

Le bureau d'études note une forte incidence de l'aéroport de Rennes-Saint Jacques (à 2 km au nord-est) et des routes voisines (RD 77) lors de mesures réalisées en 2009.

Après modélisation visant à déterminer l'impact sonore de l'extension en activité, l'étude propose des mesures d'atténuation consistant à implanter des merlons autour des parcelles concernées, à positionner la motopompe (eaux d'exhaure) à plus de 30 m des limites de propriété et à limiter la vitesse des camions sur la piste à 30 km/h.

L'étude fixe les niveaux sonores à ne pas dépasser en limite de propriété pour respecter les émergences règlementaires définies par l'arrêté du 23 janvier 1997 (tableau p. 114).

Toutefois, les hypothèses émises dans l'étude devront être confirmés par une campagne de mesures dès la mise en oeuvre de l'exploitation sur les zones d'extension projetées.

## **Effets sur l'air**

### *- Effets du trafic routier*

La société LGO a créé une desserte spécifique pour l'accès des camions à la carrière par le bois afin d'éviter les zones d'habitat et d'emprunter au minimum la RD 77.

Le transport des matériaux extraits sur la carrière de Cicé vers les sites de traitement engendre un trafic de 35 rotations de camions par jour.

L'étude indique qu'un calcul des émissions de poussières (PM 10), COV et autres composés a été effectué pour les trafics de la RD 177 (27 100 véhicules/jour) et de la RD 77 (3 100 véhicules/jour) à partir d'un logiciel développé par l'Ademe.

Un tableau comparatif des flux polluants (en kg/h/km) montre que l'activité du site de Cicé aura un impact négligeable par rapport aux trafics générés par chacune des 2 routes départementales. (chapitre 3 – p.8).

#### - *Emission de poussières*

L'assèchement des matériaux extraits génère une production de poussières (particules fines) soulevées par le vent et le passage des engins et des camions.

L'envol de ces poussières sur la zone d'exploitation et le long de la piste d'accès des camions est prépondérante pour les riverains de la carrière.

La société indique que plusieurs mesures ont été prises pour limiter la propagation des poussières. Outre des merlons créés le long de la piste d'accès (au sud de la carrière), un système d'arrosage par aspersion a été mis en oeuvre.

Ce système a été amélioré par l'installation de sprinklers (arroseurs rotatifs) répartis sur la piste et alimentés depuis un bassin profond au moyen d'une canalisation souple (photo p. 84).

Le pétitionnaire précise que le système, qui a montré son efficacité en 2010, sera prolongé vers le nord afin de protéger les habitations proches qui seront concernées par les extensions est et nord projetées.

#### **Impact sur la santé**

S'agissant de l'évaluation des risques sanitaires (chapitre 3) liés en particulier aux rejets atmosphériques, l'étude développe plus spécifiquement l'exposition des populations proches aux poussières et autres émanations gazeuses provenant de l'exploitation de la carrière.

L'étude fait notamment état des mesures de retombées de poussières réalisées en 2004 et 2007 ainsi que des remarques formulées par les riverains sur ce point en raison des nuisances subies antérieurement.

Toutefois, si l'étude signale la présence de silice cristalline dans celles-ci, elle ne fournit aucune caractéristique sur le pourcentage contenue dans les poussières alvéolaires concernées, sachant qu'elle mentionne bien le risque de silicose.

Outre cette absence d'éléments chiffrés, l'évaluation des risques s'appuie sur des valeurs toxicologiques de référence (VTR) mais ne fait aucune référence à celle de l'OEHHA (Office of Environmental Health Hazard Assessment) fixée à  $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$  pour la silice.

Malgré ces insuffisances, l'étude conclut cependant à l'absence de dangers sanitaires pour les populations riveraines de la carrière.

Concernant le personnel, il faut noter que ce dernier ne dispose d'aucun sanitaire sur le site de la carrière de Cicé. Un équipement minimum (toilettes mobiles) devrait être mis à sa disposition sur place.

Compte tenu des insuffisances constatées, l'Autorité environnementale recommande au pétitionnaire de démontrer l'absence d'impact notoire du projet sur la santé des populations riveraines en procédant à une évaluation complète des risques sanitaires liés à l'exploitation de la carrière.

### **Etude des dangers**

L'étude des dangers identifie les risques potentiels d'accidents inhérents à l'activité extractive du site de Cicé. L'étude détaille les dispositions relatives à la sécurité interne du site et les mesures destinées à préserver le milieu naturel, à prévenir les risques et à limiter les conséquences d'un accident. Les scénarios d'accidents étudiés conduisent à un risque faible, sans effet dangereux sur le voisinage.

Un résumé non technique reprend les différents points de l'étude des dangers. Le dossier comporte une notice relative à l'hygiène et à la sécurité du personnel.

### **Mesures envisagées pour prévenir, réduire ou compenser les impacts du projet**

S'agissant d'une extension du périmètre d'une carrière en cours d'exploitation, les mesures destinées à prévenir ou réduire les impacts du projet seront réalisées dans la continuité de celles qui ont été mises en oeuvre sur le périmètre autorisé.

Elles concernent pour l'essentiel la réalisation d'un ensemble de merlons destinés à protéger les habitations riveraines des nuisances (bruit, poussières, impacts visuels, ...) occasionnées par l'exploitation de la carrière.

L'intégration paysagère du site passera par la conservation des haies existantes entre parcelles et la plantation de nouvelles haies.

Au terme des extractions, le site sera remis en état dans l'objectif de remettre en exploitation les parcelles à vocation agricole.

L'étude chiffre le coût global des différents travaux de remise en état à 671 000 € HT.

### **Justification du projet**

La société LAFARGE GRANULATS OUEST indique qu'elle contribue à hauteur de 40 % de l'approvisionnement de l'agglomération rennaise dont les besoins annuels s'élèvent à 1 million de tonnes.

Les sables fins extraits sur les sites de Lillion et du Rheu devant être mélangés avec un matériau de granulométrie plus grossière pour satisfaire la demande des utilisateurs, les sables alluvionnaires du gisement de Cicé répondent de manière idéale à ce besoin.



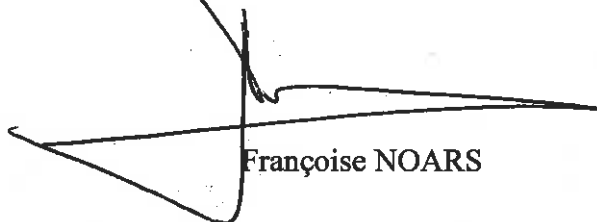
La société indique que l'exploitation du site en carrière sur un terrain suffisamment étendu, de topographie assez régulière, est peu perturbante pour l'écosystème en présence.

Le site est bien raccordé au réseau routier du secteur et permet l'évacuation des matériaux sans danger, du fait des aménagements de pistes réalisées par l'entreprise.

Sur le plan foncier, les propriétaires et les exploitants agricoles des parcelles incluses dans le périmètre d'extension ont donné leur accord à la société LGO pour étendre son activité.

Le site sera réaménagé dans l'objectif d'un retour à l'activité agricole en accord avec les exploitants concernés.

Le Préfet de Région  
Pour le Préfet et par délégation  
La Directrice régionale de l'environnement, de  
l'Aménagement et du Logement en Bretagne



Françoise NOARS