



PROJET DE LA REGION PAYS DE LA LOIRE

Direction régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement des Pays de la Loire

Nantes, le 20 MAI 2011

**AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE**  
**sur le projet de création d'une carrière de sable de la société CHASSE**  
**au lieu-dit « Landebroc » à NORT-SUR-ERDRE (44)**

En application de la directive 85/337/CEE concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement et du décret n° 2009-496 du 30 avril 2009 relatif à l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement, le projet de création d'une carrière au lieu-dit « Landebroc » sur la commune de NORT-SUR-ERDRE est soumis à l'avis de l'autorité environnementale, conformément aux articles L.122-1 et R.122-1 du code de l'environnement.

L'avis de l'autorité environnementale porte en particulier sur l'étude d'impact et l'étude de dangers, et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet. Il devra être porté à la connaissance du public et donc joint au dossier soumis à enquête publique. Il ne préjuge pas des conclusions sur le fond (c'est-à-dire ni de la décision finale, ni des éventuelles prescriptions environnementales associées à une autorisation) qui seront apportées ultérieurement conformément à la procédure relative aux installations classées pour la protection de l'environnement (article L.512-1 du code de l'environnement).

**1 - Présentation du projet et de son contexte**

La société CHASSE sollicite l'autorisation d'exploiter une nouvelle carrière de sable et ses installations de traitement des matériaux extraits. L'autorisation est demandée pour une durée de 30 ans, incluant la remise en état de la carrière.

Les installations relèvent du régime de l'autorisation prévue à l'article L.512-1 du Code de l'environnement, au titre des rubriques de la nomenclature des installations classées listées dans le tableau ci-dessous.

Rubriques	Désignation des activités	Grandeur caractéristique	Régime
2510-1	Exploitation de carrières au sens du code minier	Superficie totale autorisée 230 858 m <sup>2</sup> zones d'extraction 180 502 m <sup>2</sup>  Production moyenne : 200 000 t/an Production maximale : 200 000 t/an  Quantité totale autorisée à extraire 5,5 millions de tonnes	A
2515-1	Broyage, concassage, criblage, ensachage, pulvérisation, nettoyage, tamisage, mélange de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels, la puissance installée de l'ensemble des machines fixes concourant au fonctionnement de l'installation étant supérieure à 200 kW	Installations : maximum 1000 kW -dont drague 620 kW -dont installations fixes 380 kW	A

2517	Station de transit de produits minéraux solides, à l'exclusion de ceux visés par d'autres rubriques, la capacité de stockage étant inférieure ou égale à 15 000 m <sup>3</sup>	Stockage maximum : 10 000 m <sup>3</sup>	NC
1430	Liquides inflammables (définition), à l'exclusion des alcools de bouche, eaux-de-vie et autres boissons alcoolisées.		
1432	stockage en réservoirs manufacturés de liquides inflammables visés à la rubrique 1430, représentant une capacité équivalente totale inférieure ou égale à 10 m <sup>3</sup>	Stockage aérien d'huiles neuves ou usagées : 2 m <sup>3</sup>	NC

A Autorisation – NC Non classable

## **2 - Les principaux enjeux identifiés par l'autorité environnementale**

Le projet, situé à environ 250 mètres à l'ouest du site Natura 2000 des Marais de l'Erdre (zone de protection spéciale et site d'intérêt communautaire) devra évaluer ses incidences sur la conservation du site. Le marais est également recensé en ZNIEFF de type II, qui se prolonge le long du canal de Nantes à Brest dans sa section au sud-ouest du projet. Par ailleurs, l'exploitation de la carrière conduira à découvrir la nappe sous-jacente, dont elle devra garantir la situation quantitative et qualitative. On soulignera la présence des captages AEP du Plessis-Pas-Brunet à environ 1500 mètres du projet. Enfin, la carrière devra travailler son insertion paysagère et traiter les risques de nuisances auxquels le hameau de Landebroc, tout proche, est particulièrement exposé.

## **3 - Qualité du dossier**

Les articles R.512-3 à R.512-6 du code de l'environnement définissent le contenu du dossier de demande d'autorisation, l'article R.512-8 définit le contenu de l'étude d'impact et l'article R.512-9 définit le contenu de l'étude de dangers.

### **3.1 – Etat initial et identification des enjeux environnementaux sur le territoire par le porteur de projet**

L'analyse de l'état initial a notamment porté sur l'environnement humain, les milieux naturels et les paysages, la géologie, l'hydrologie et l'hydrogéologie. Il est globalement de qualité et permet une bonne identification des enjeux du projet. Le dossier recense ainsi les habitations les plus proches du site et en identifie d'abord 7 sur le hameau de Landebroc, immédiatement adjacent au périmètre qui sera exploité, puis 3 autres dans un rayon de 200 mètres. Le site est décrit comme un paysage agricole ouvert, dont les quelques haies bocagères restent peu denses et masquent rarement les vues. Un premier diagnostic naturaliste d'octobre 2008 a été complété et mis à jour en 2010. S'il est à regretter que le dossier ait été déposé avant la finalisation des compléments d'expertise biologique, les éléments recueillis permettent toutefois de comprendre que les enjeux éventuels se situent non sur le site lui-même (faible diversité écologique, parcelles aujourd'hui exploitées), mais en périphérie. On notera le bassin en limite ouest de la parcelle n°2 qui abrite des amphibiens protégés (grenouille verte, grenouille agile, rainette verte). Enfin, l'état initial s'attache à décrire les deux aquifères du bassin de Nort-sur-Erdre et leur fonctionnement.

### **3.2- Analyse des effets du projet sur l'environnement et mesures pour supprimer, réduire et le cas échéant compenser**

L'étude d'impact évalue les incidences directes, indirectes, permanentes ou temporaires du projet sur l'environnement, que ce soit pour la durée d'exploitation et la période post-exploitation (remise en état et usage futur du site).

Sur le plan des impacts paysagers, alors que l'état initial présentait de nombreuses photographies depuis les points de vue environnants, le volet impact livre un unique photomontage pris depuis la RD26 qui figure le merlon et la haie boisée qui sera plantée pour masquer les installations de traitement au nord de l'emprise. Le dossier décrit relativement précisément les mesures prévues pour l'intégration paysagère du projet, notamment depuis les habitations voisines, mais l'absence d'illustration graphique rend l'appréciation de leur portée et de leur efficacité difficile. De même, l'affirmation selon laquelle la voie ferrée Nantes-Chateaubriant n'offrira pas de vue sur la carrière en raison des haies existantes aurait demandé à être démontrée.

Les nuisances sonores prévisibles sont appréciées en prenant en compte à la fois le fonctionnement des engins d'extraction, les installations de traitement des matériaux et les véhicules de transport. Deux modélisations ont été réalisées pour tenir compte des deux zones successives d'extraction. Les niveaux d'émergence sonore calculés à proximité des habitations, compte tenu des merlons périphériques, ne dépassent pas les seuils réglementairement admissibles. Pour lutter contre les émissions de poussière, les mesures prévues tiennent (outres les merlons) à l'empierrement de la zone technique, à la limitation de la vitesse de circulation des véhicules et à l'arrosage des pistes et du stock de matériaux en période sèche.

L'étude faune / flore a souligné la banalité des milieux sur le périmètre d'exploitation et on ne relève pas en conséquence d'impact notable. A l'extérieur de ce périmètre, en limite d'emprise, le bassin d'irrigation est par contre identifié pour son intérêt écologique – il abrite notamment plusieurs espèces de batraciens protégés – et l'étude n'est pas clairement conclusive quant à l'absence d'impact de la carrière sur le maintien de ces conditions favorables à la biodiversité. L'étude des incidences sur le site Natura 2000 devrait trouver sa place dans le corps de l'étude d'impact au lieu d'être noyée dans les multiples et volumineuses annexes. Elle analyse cependant de façon exhaustive les risques d'impact du projet (principalement au regard du lien hydraulique entre la nappe et les marais de l'Erdre) pour conclure à l'absence d'impact notable du projet sur la conservation du site Natura 2000.

Le dossier livre enfin un calcul estimatif des émissions de gaz à effet de serre (en équivalent CO2) liées à l'exploitation de la carrière, correspondant pour le trafic sur la RD26 à une augmentation d'environ 8 % des émissions en 2025. Ces résultats sont relativisés en rappelant que l'exploitation de la carrière diminuera l'importation de matériaux d'origine plus lointaine, donc le niveau global des émissions dues au transport, sans qu'il ne soit possible de préciser dans quelle mesure.

### **3.3- Justification du projet**

Le dossier souligne l'intérêt économique du projet en s'appuyant sur la forte demande en sable (pour le béton notamment) de la Loire-Atlantique. Le projet devrait permettre d'alimenter localement le nord de l'agglomération nantaise et ainsi réduire les coûts financiers et environnementaux du transport. L'étude d'impact justifie le choix du site en indiquant qu'il était le seul à répondre aux critères de sélection (extérieur aux périmètres de protection, épaisseur du gisement et proximité des axes de circulation notamment). Une solution alternative, sur le même site mais d'une superficie supérieure, a été écartée en raison entre autre d'un impact environnemental potentiel plus fort (mise à nu de la nappe sur une surface double de celle finalement retenue).

L'articulation du projet avec les plans et programmes concernés est abordée, à l'exception toutefois du document d'urbanisme de Nort-sur-Erdre. Il n'apparaît pas de contradiction avec les orientations et les objectifs du schéma départemental des carrières. L'étude d'impact analyse la compatibilité du projet aux principales orientations du SDAGE Loire-Bretagne et du SAGE Estuaire de la Loire.

### **3.4- Résumé non technique**

Les résumés non techniques, disjoints de l'étude d'impact, présentent lisiblement l'ensemble des éléments traités par celle-ci. On remarque notamment le volet hydrogéologique qui livre au public une synthèse claire, compte tenu de sa complexité, du principal enjeu environnemental du projet.

## **4 - Prise en compte de l'environnement par le projet**

En dehors de la question des nuisances pour les habitations voisines, pour laquelle l'autorité environnementale prend acte des assurances figurant au dossier, la question de l'acceptabilité du projet se noue autour de l'appréciation de son impact sur la préservation quantitative et qualitative de la ressource en eau souterraine.

Ce projet, en tout état de cause, intervient sur l'intégrité physique d'un bassin qui joue un rôle particulier sur le territoire. En effet, compte tenu des besoins en eau du secteur et de leur évolution, des contraintes qui pèsent par ailleurs sur les nappes proches de Saffré et Mazerolle, la préservation de la nappe de Nort-sur-Erdre représente un enjeu majeur.

Le dossier présenté et l'avis de l'expert hydrogéologue tiers sollicité dans le cadre de l'instruction se rejoignent sur le caractère négligeable de l'impact quantitatif. La question qualitative est plus délicate.

Il est établi que cohabitent sur le bassin hydrologique deux aquifères distincts : un aquifère sableux affleurant, et un aquifère sous-jacent alimentant les captages AEP du Plessis-Pas-Brunet. Une inter-relation entre ces deux nappes, dans certaines circonstances spécifiques, ne semble cependant pas définitivement exclue. Dans cette hypothèse, une éventuelle pollution de la nappe au niveau de la carrière pourrait fragiliser l'alimentation en eau potable du secteur de Nort-sur-Erdre.

Les liens hydrauliques avec les marais de l'Erdre sont mieux connus et l'étude d'impact conclut qu'un éventuel polluant mettrait plusieurs années à rejoindre le marais de Blanche Noé, délais qui permettraient ainsi la mise en place de dispositifs de lutte appropriés si nécessaire.

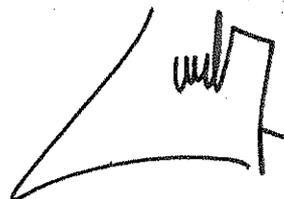
Au delà de ces appréciations des impacts d'une éventuelle pollution, sur la ressource en eau potable d'une part et sur les milieux écologiquement riches d'autre part, il convient d'apprécier si la carrière, par son fonctionnement ou par la configuration du site post-exploitation, n'aggrave pas la probabilité de réalisation de cette pollution.

La carrière mettra à nu l'aquifère pliocène qui bénéficie aujourd'hui de la relative protection de la couche de sable. En phase d'exploitation, le projet prévoit plusieurs mesures visant à réduire le risque d'une pollution accidentelle, notamment l'absence de stockage d'hydrocarbure sur le site. La question d'une éventuelle pollution par ruissellement de polluants d'origine agricole reste cependant présente à l'issue de l'exploitation, même si le dossier rappelle qu'en tant que captage « prioritaire Grenelle », le Plessis-Pas-Brunet devrait bénéficier sur son bassin d'alimentation d'un plan d'actions visant à lutter contre les pollutions diffuses d'origine agricole. Le projet prévoit à ce titre la réalisation de deux fossés périphériques ceinturant les deux sites d'exploitation de la carrière, afin de recueillir les eaux de ruissellement avant qu'elles n'atteignent les plans d'eau. Ils auront pour exutoire pour l'un le fossé existant longeant la voie ferrée, pour l'autre le petit émissaire au sud-ouest de l'emprise, rejoignant tous deux La Grande Douve au sud.

## **5 - Conclusion**

Le demandeur a bien intégré à la conception du projet des mesures de réduction du risque de pollution de la nappe que la carrière mettrait à nu. Il reste cependant des incertitudes quant aux conséquences d'une éventuelle réalisation de ce risque sur l'alimentation en eau potable du secteur de Nort-sur-Erdre, notamment dans l'hypothèse d'un accroissement des prélèvements ou si un nouveau captage AEP plus au sud de l'existant devenait nécessaire. Il appartiendra à la phase d'instruction administrative de déterminer si le projet de carrière peut être autorisé sans obérer pour l'avenir l'exploitation d'une nappe que le SAGE Estuaire de la Loire identifie comme nappe à réserver prioritairement à l'usage AEP.

Le préfet



**Jean DAUBIGNY**