

Direction Régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement
Provence-Alpes-Côte d'Azur

Martigues, le 07 décembre 2011

Rapport de l'Inspecteur des Installations Classées

- Objet** : Installations classées pour la protection de l'environnement.
Société des carrières de la Ménudelle - Carrière lieu-dit « La Ménudelle » sur la commune de saint Martin de Crau.
- Ref.** :
 1. Transmission préfectorale du 28 novembre 2011 transmettant la demande de modification du réaménagement de la carrière de La Ménudelle.
 2. Transmission préfectorale du 28 novembre 2011 transmettant la demande d'antériorité pour la rubrique 2518.
 3. Arrêté préfectoral n° 2004-83C du 18 janvier 2005 autorisant la poursuite de l'exploitation d'une carrière avec installation de traitement des matériaux extraits, lieu-dit « la Ménudelle » à Saint Martin de Crau par l'entreprise Gagneraud Construction.
 4. Arrêté préfectoral complémentaire n° 2007-10C du 21 décembre 2007 portant changement d'exploitant de la carrière sise à Saint Martin de Crau, lieu-dit la Ménudelle.
 5. Arrêté préfectoral complémentaire n° 2010-68C du 16 février 2010 modifiant le phasage de réaménagement et fixant les prescriptions relatives aux garanties financières.
- PJ.** : Un projet d'arrêté préfectoral complémentaire.

Résumé :

L'objet du présent rapport est de proposer un arrêté préfectoral complémentaire relatif à la remise en état de la carrière exploitée par la Société des Carrières de la Ménudelle sur la commune de Saint Martin de Crau.

Par transmission rappelée en référence 1, Monsieur le Préfet des Bouches du Rhône nous transmet le dossier présenté par la Société des Carrières de la Ménudelle relatif à une demande de modification du réaménagement de la carrière exploitée au lieu-dit la Ménudelle, sur la commune de Saint Martin de Crau.

1. Historique de l'installation

La société des Carrières de La Ménudelle (SCLM) exploite une carrière alluvionnaire sur le territoire de la commune de Saint-Martin-de-Crau. L'exploitation de la carrière a initialement été autorisée en 1973.

L'arrêté préfectoral du 18 janvier 2005 (référence 3) a autorisé l'entreprise Gagneraud Construction à poursuivre l'exploitation de la carrière visée en objet et à construire une installation de traitement des matériaux. En 2007, le changement d'exploitant au profit de la Société des Carrières de la Ménudelle a été autorisé par arrêté rappelé en référence 4.

L'arrêté préfectoral complémentaire du 16 février 2010 (référence 5) prend acte de la modification de phasage de l'exploitation et du nouveau calcul des garanties financières. En effet, il a été mis en évidence que le phasage initial d'exploitation et de remise en état prévus dans le dossier de demande d'autorisation n'avaient pas été respectés compte tenu des éléments suivants :

- année 2005 consacrée presque exclusivement à la construction de l'installation de traitement et aux aménagements,
- année 2006 : incendie important sur l'installation de traitement retardant la mise en service de la carrière de plus d'un an,
- retard dans la remise en état coordonnée par apport de déchets-matériaux inertes, compte tenu des livraisons de déchets inertes, des besoins locaux et de la concurrence sur ce secteur.

L'arrêté préfectoral complémentaire du 16 février 2010 fixe un nouveau phasage d'exploitation en prenant en compte du retard dans l'avancement de l'exploitation de la carrière, la remise en état et un décalage d'un carreau pour la remise en état (remise en état du carreau n, exploitation du carreau n+2).

2. Présentation de la demande

a. Objet de la demande

La société SCLM est autorisée à recevoir des déchets de matériaux inertes extérieurs pour le remblaiement de la carrière en vue de la remise en état du site.

Afin de respecter les délais de remise en état fixés dans l'arrêté préfectoral complémentaire du 16 février 2010 et compte tenu d'une réelle carence en apport de matériaux inertes du secteur, l'exploitant souhaite avoir la possibilité de recourir aux matériaux issus de la décontamination de terres polluées réalisée par la société ORTEC.

Le besoin en matériaux inertes pour le remblaiement de la carrière s'élève en moyenne à 30 000m³ par an.

b. Description des conditions de remise en état du site de La Ménudelle

La remise en état du site a pour objectif le retour à une vocation pastorale du terrain, compte tenu de la proximité de la réserve naturelle des Coussouls de Crau.

Ce réaménagement s'articule autour des modalités suivantes :

- un terrassement des terrains en pente douce entre le niveau du terrain naturel (13m NGF en moyenne) et le fond de forme réaménagé (9,6m NGF en moyenne),
- le recouvrement du fond de fouille par des matériaux de remblaiement,
- la couverture du fond de forme par le poudingue, les limons puis les terres de découvertes stockées préalablement,
- une attention particulière est portée à la remise en état de la zone steppique, notamment une expérimentation en partenariat avec le CNRS et l'IMEP (Institut Méditerranéen d'Ecologie et de Paléontologie) a été réalisée pour transplanter des coussouls au niveau du carreau n°1.

A l'heure actuelle, le carreau n°1 est en cours de finition pour le réaménagement alors que l'extraction des matériaux se poursuit au carreau n°5.

c. Caractéristiques des terres issues de la décontamination réalisée par la société ORTEC

Le biocentre de Lançon de Provence traite des terres et sédiments souillés selon des procédés de dégradation maîtrisés (mise en biopiles et ajout de coproduits).

Une fois traitées, ces terres contiennent toujours une fraction résiduelle de composés organiques et d'éléments solubles dus :

- aux limites du procédé de biodégradation pour ce qui concerne les résidus d'hydrocarbures. Cette fraction n'est ni volatilisable, ni lessivable car non biodisponible.
- au principe même de la biodégradation par ajout de nutriments et substrats carbonés, qui permettent l'augmentation de la concentration en Carbone Organique Total (COT),
- à la nature intrinsèque des terres présentant des éléments solubles en quantité souvent supérieure à la réglementation relative aux installations de stockage de déchets inertes.

Le tableau ci-dessous compare les concentrations des terres recyclées avec les concentrations limites pour l'admission de déchets inertes en installation de stockage.

PARAMETRE Exprimé en mg/kg de matières sèches	Concentrations limites pour l'admission de déchets inertes*	Concentrations dans les terres recyclées
As	0,5	0,5
Ba	20	20
Cd	0,04	0,04
Cr total	0,5	0,5
Cu	2	2
Hg	0,01	0,01
Mo	0,5	0,5
Ni	0,4	0,4
Pb	0,5	0,5
Sb	0,06	0,06
Se	0,1	0,1
Zn	4	4
Florure	10	10
Fraction soluble	4 000	40000
Indice phénols	1	1
COT sur éluat	500	800

PARAMETRE Exprimé en mg/kg de déchet sec	Concentrations limites pour l'admission de déchets inertes*	Concentrations dans les terres recyclées
COT	30 000	50 000
BTEX	6	6
PCB	1	1
Hydrocarbures (C10 à C40)	500	1000
HAP	50	50

* soumis à la procédure d'acceptation préalable prévue à l'article 9 de l'arrêté du 28/10/10 relatif aux installations de stockage de déchets inertes

d. Impacts sur le milieu

Impact sur la qualité des eaux :

La nappe est située en moyenne à 4,5 mètres de profondeur sous la carrière. Elle est très étendue et s'écoule depuis le seuil de Lamanon en direction du Sud-Est vers Fos-sur-Mer. Le premier forage AEP est à 2 km du site au Sud-Est, en aval du site.

Une analyse des écoulements et du transfert de masse des éléments polluants susceptibles d'être présents dans les terres issues d'un processus de décontamination a été conduite par le bureau d'étude hydrogeap. Cette étude est basée sur les modalités suivantes :

- Le transfert est étudié pour les paramètres suivants : Hydrocarbures Totaux (HCT), les métaux, les chlorures.
- Une barrière passive constituée de 0,50 m de fines argileuses de perméabilité $K=10^{-8}$ a été prise en compte pour la modélisation.
- La valeur de constat d'impact est le seuil de potabilité pour eau brute.
- 9 cibles (puits en nappe, irrigation ou réserves d'eau industrielles) ont été suivies.

Les résultats de l'étude déterminent des concentrations atteignant le toit de la nappe inférieurs aux valeurs de constat d'impact définies pour chacun des polluants (HCT et composés inorganiques).

Impact sur le trafic routier

L'approvisionnement des terres issues d'un processus de décontamination n'impliquera pas de trafic routier supplémentaire.

e. Mesures prises pour limiter les impacts

Des aménagements spécifiques pour la gestion des terres recyclées permettront de limiter les impacts sur l'environnement. A savoir :

- une barrière passive de sécurité pour le stockage de ces terres (1 m d'épaisseur d'une perméabilité $K=10^{-8}$ constitué de fines argileuses issues du lavage des matériaux extraits),
- la mise en place de digue et merlons autour de la zone de stockage pour éviter le ruissellement des eaux pluviales dans cette zone,
- l'aménagement d'une zone étanche pour le transit de ces terres,
- ces terres seront recouvertes d'une couche de matériaux inertes d'une épaisseur d'1 m puis d'une couche de poudingue servant de couche de drainage préférentiel des eaux de ruissellement.

Les terres issues d'un processus de décontamination feront l'objet d'une acceptation préalable et d'analyses régulières. La traçabilité de ces déchets assurera une totale transparence de l'activité.

3. Proposition de l'inspection des installations classées

Ces modifications ne sont pas de nature à entraîner des inconvénients ou risques supplémentaires visés aux articles L211-1 et L511-1 du code de l'environnement compte tenu des dispositions prises pour limiter les impacts sur la qualité des eaux du remblaiement de la carrière.

Nous proposons donc à Monsieur le Préfet des Bouches du Rhône, d'autoriser la modification des modalités de remise en état de la carrière par voie d'arrêté préfectoral complémentaire pris en application de l'article R512-31 du Code de l'environnement, après avis de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites et sur la base du projet de prescriptions joint en annexe.

Le présent rapport est à transmettre à Monsieur le Préfet des Bouches du Rhône, Direction des Collectivités Locales et du Développement Durable – Bureau des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.