



PREFET DE LA REGION GUADELOUPE

Avis de l'autorité environnementale⁽¹⁾

- Objet : **Renouvellement et extension de l'autorisation d'exploiter une carrière au lieu-dit « Rivière-Sens » à Gourbeyre**
- Maître d'ouvrage : **Sablères de Guadeloupe**
- Procédure principale : **Autorisation au titre du code de l'environnement et en particulier son titre V portant sur les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)**
- Procédure évaluation environnementale : **Code de l'environnement (art. L.122-1 et suivants, art. R122-3)**
- Date de réception de la demande d'avis : **19 juillet 2012**
- Pièces transmises : **Constitution du dossier (Caraïbes Environnement – mai 2012) :**
- résumé non technique
 - Partie 1 : dossier administratif et réglementaire
 - Partie 2 : dossier d'établissement
 - Partie 3 : Etude d'impact : état initial
 - Partie 4 : Etude d'impact : effets des installations
 - Partie 5 : Etude de dangers
 - Partie 6 : remise en état et garanties financières
 - Partie 7 : notice d'hygiène et de sécurité
 - Partie 8 : pièces graphiques

Fait à Basse-Terre, le 19 SEP. 2012



Le Préfet,
Pour le Préfet,
Le Secrétaire Général,

Jean-Philippe SETBON

(1) Avis formulé au titre de l'article R122-13 du code de l'environnement

Constitution d'autorité environnementale en application de l'article R122-1-1 du code de l'environnement

SOMMAIRE⁽²⁾

Propos liminaire	3
Résumé de l'avis.....	4
1. Introduction au projet.....	6
1-1 Contexte	6
1-2 Description de l'opération	7
2. Analyse de l'étude d'impact	8
2-1 Analyse des méthodes d'évaluation et difficultés rencontrées.....	8
2-2 Résumé non technique	8
2-3 Exposé des raisons pour lesquelles le projet a été retenu, notamment du point de vue environnemental	8
2-4 Phasage du projet.....	9
2-5 Compatibilité du projet avec les documents de planification	9
2-6 Description de l'état initial du site et de son environnement	10
2-7 Analyse des impacts	10
2-8 mesures envisagées pour supprimer, réduire ou compenser les effets dommageables du projet sur l'environnement	12
2-9 Conditions de remise en état et usage futur du site	15
2-10 Etude des dangers	15

(2) Art. R122-3 II du code de l'environnement et circulaire MEEDDM du 3 septembre 2009

Propos liminaire

Le dossier ayant été déposé auprès de l'autorité compétente pour autoriser le projet avant le 1^{er} juin 2012, l'avis de l'autorité environnementale suivra la réglementation en vigueur avant cette date. Les articles du code de l'environnement cités dans cet avis feront référence aux articles en vigueur avant les modifications en date du 1^{er} juin 2012.

Le présent avis est établi par l'autorité environnementale constituée en application de l'article R122-1-1 du code de l'environnement.

Il est formulé au titre de l'article R122-13 de ce code, dans le cadre de la procédure spécifique d'évaluation environnementale du projet qui s'attache à examiner tous les impacts environnementaux de celui-ci et les enjeux corrélés.

L'avis de l'autorité environnementale est la traduction des engagements pris aux niveaux national et européen, concernant l'accès au public à l'information en matière d'environnement.

Par ailleurs, le projet peut faire également l'objet d'autres avis lorsque certains de ses impacts, environnementaux ou d'autres natures, ont une importance telle qu'ils sont encadrés par des réglementations spécifiques.

Ainsi, ces autres avis revêtent un caractère plus technique, avec la vocation d'informer les services, et le public.

Pour ces raisons, le présent avis diffère, dans la forme et sur le fond, des autres avis formulés par l'État au titre des réglementations spécifiques.

Résumé de l'avis

Le présent projet vise le renouvellement et l'extension de la carrière et de l'unité de concassage-criblage de matériaux sise à Rivière Sens, par la société les Sablières de Guadeloupe.

Réglementairement, l'étude d'impact afférente, objet de l'avis de l'autorité environnementale, comporte tous les aspects prévus à l'article R122-3 du code de l'environnement.

D'une manière générale, le contenu de cette étude est clair et pertinent. Le propos est largement illustré par des cartes, des illustrations, des photos et des simulations paysagères. La représentation des mesures de réduction et de compensation des impacts sur la faune et la flore sous forme de tableaux synthétiques rend la compréhension immédiate des actions projetées. De même, il est à noter que les recommandations du Schéma d'Aménagement Régional consacrées à la carrière de Rivière Sens, ont été correctement prises en compte tout au long de l'étude d'impact.

In fine, la qualité du dossier, notamment dans son volet environnemental, témoigne de la volonté du maître d'ouvrage de prendre en compte et d'assumer les conséquences potentielles de l'activité sur l'environnement. Il y a donc lieu de veiller au suivi de réalisation des engagements présentés, notamment en matière de prévention, de réduction et de compensation des effets sur l'environnement.

Néanmoins, le traitement inachevé du volet marin, tant dans l'état initial de l'environnement que dans l'analyse de l'impact ou les mesures destinées à supprimer, réduire ou compenser les effets dommageables du projet sur ce milieu, doit être souligné. De ce point de vue, l'étude d'impact, malgré sa bonne qualité générale, n'atteint que partiellement ses objectifs, à savoir :

- aider le maître d'ouvrage à concevoir un projet respectueux de l'environnement ;
- éclairer l'autorité administrative sur la nature et le contenu de la décision à prendre ;
- informer le public et lui donner les moyens de jouer son rôle de citoyen averti et vigilant.

L'autorité environnementale insiste sur la nécessité de compléter le volet marin par la production du rapport sur l'état des communautés benthiques (vidéotransects), prévue pour le 31 octobre 2012, et par des propositions visant à prévenir, réduire et/ou compenser les nuisances tenant compte à la fois de ce dernier rapport et des préconisations détaillées dans le présent document.

D'autre part, l'autorité environnementale attire l'attention du pétitionnaire sur les quelques imprécisions ou insuffisances suivantes relevées dans le document :

- Les difficultés rencontrées ne sont quasiment pas traitées dans le chapitre qui lui est pourtant consacré en partie 1, alors même qu'elles le sont, au moins en partie, dans la partie 3 « état initial du site et de son environnement » (notamment dans ses chapitres faune et flore). Par ailleurs, on imagine que l'insuffisance du volet marin traduit des difficultés qui ne sont pourtant pas explicitées ;
- Le plan d'ensemble au 1/1 500^e annexé au document ne permet pas de matérialiser les espaces littoraux remarquables retranchés par le projet, ni de positionner le(s) point(s) de rejet des bassins de rétention ;

- S'agissant des impacts du projet sur l'environnement, certaines fiches restent incomplètes, soit parce qu'elles ne détaillent pas le périmètre d'intervention ni leurs acteurs (fiche 13 « actions de réhabilitation hors site de la carrière »), soit parce qu'elles occultent un aspect pourtant majeur, le paysage (à minima les fiches 8 « remodelage des zones à remettre en état » et 9 réhabilitation des zones d'extraction actuelle et future »).

Avis détaillé

1. Introduction au projet

1-1 Contexte

Le 5 septembre 2011 la société les Sablières de Guadeloupe a déposé à la DEAL, un dossier de demande de renouvellement et d'extension de sa carrière et de son unité de concassage – criblage de matériaux qu'elle exploite à la section Rivière-Sens – 97113 Gourbeyre.

Cette demande initiale a été jugée irrecevable car les éléments du dossier étaient en partie incomplets et ne permettaient pas à l'ensemble des parties prenantes d'apprécier au cours de la procédure les caractéristiques de l'installation, sur son site, dans son environnement. Les derniers compléments nécessaires ont été reçus le 31 mai 2012. La demande a été jugée recevable par l'inspection des installations classées dans le rapport RED-PRT-IC-2012-544 du 9 juillet 2012 et devra notamment être soumise à enquête publique.

Compte tenu de l'importance et des incidences du projet sur l'environnement, la demande déposée par la société Les Sablières de Guadeloupe est préalablement à l'enquête publique réglementaire soumise à l'avis de l'autorité environnementale, conformément aux articles L.122-1 et suivants du code de l'environnement.

Le présent avis porte sur l'analyse du caractère complet de l'étude d'impact, la qualité et le caractère approprié des informations qu'elle contient et l'analyse de la prise en compte de l'environnement dans le projet. Cet avis doit être porté à la connaissance du public en complément du dossier de demande présenté par le demandeur.



1-2 Description de l'opération

La société Les Sablières de Guadeloupe a été initialement autorisée par arrêtés préfectoraux n° 83-891 AD/1/4 du 22 août 1983 modifié et n° 93-128 AD/1/4 du 1er mars 1993, à exploiter pour une durée de 30 ans une carrière et une unité de concassage constituées des activités listées dans le tableau suivant :

N° Rubrique	Régime A - DC	Libellé de la rubrique	Grandeurs caractéristiques	Seuil de classement	Grandeur de l'activité sur le site (ancienne)	Grandeur de l'activité sur le site (nouvelle)
2510-1	A	Exploitation de carrière	Sans	Sans	500 000 t/an	1 500 000 t/an
2515-1	A	Broyage, concassage (...) de produits minéraux naturels ou artificiels	Puissance des machines fixes installées	> 200 kW	400 kw	Installations de traitement de matériaux Installation de lavage P = 1675 kw
1432	DC	Stockage de liquides inflammables	Capacité équivalente totale	$10 \text{ m}^3 < C_{eq} \leq 100 \text{ m}^3$	9 m ³	12 m ³
1435	DC	Station de distribution de carburants	Volume annuel distribué	$100 \text{ m}^3 < V_{eq} \leq 3500 \text{ m}^3$	-	600 m ³

A autorisation DC : déclaration avec contrôle périodique

Cette autorisation d'exploiter arrivant à échéance, la société Les Sablières de Guadeloupe sollicite pour 30 années supplémentaires une nouvelle autorisation d'exploiter, qui se traduit par :

une augmentation de 39 ha de l'emprise au sol de l'exploitation (soit 68 ha au lieu de 29 ha actuellement)

- une augmentation de 1 000 000 t/an de capacité de production (soit 1 500 000 t/an au lieu de 500 000 t/an)
- une augmentation de 1225 kw de la puissance installée de l'ensemble des machines fixes : broyage, concassage, criblage de matériaux (soit 1675 kw au lieu de 400 kw)
- une augmentation du stockage de liquides inflammables représentant une capacité équivalente totale de 3 m³ (soit 12 au lieu de 9 m³)

Cette demande ne vise pas de nouvelles activités ou de nouveaux procédés.

Elle est sans changement de régime de classement de l'établissement (voir tableau ci-dessus) qui relèvera encore après modification du régime de l'autorisation d'exploiter.

Le demandeur décrit clairement et proportionnellement le contexte du dépôt du dossier de demande d'extension. Il décrit et distingue précisément les activités déjà autorisées et les activités nouvelles qui font l'objet de la demande d'extension.

Le demandeur précise également les capacités financières et techniques de la société.

Il a transmis des plans permettant de localiser géographiquement le site et de caractériser son environnement, ainsi que des schémas des installations permettant d'apprécier et de localiser

les différentes activités de la société et les différents phasages d'exploitation et de remise en état.

Il a également transmis les caractéristiques techniques des différents appareils utilisés (concasseurs-cribleurs, station de traitement des eaux de lavage des matériaux), ainsi que les fiches de données de sécurité des produits susceptibles d'être présents sur le site (gazole, huile moteur, fluides pour transmissions, liquides de refroidissement, graisses...).

2. Analyse de l'étude d'impact

Cette étude, établie en application de l'article R122-8 du code de l'environnement, présente les éléments prévus par l'article R122-3 de ce code.

On notera sa bonne qualité générale.

2-1 Analyse des méthodes d'évaluation et difficultés rencontrées

Dans la partie 1, le demandeur a indiqué la méthodologie utilisée pour réaliser l'étude d'impact. Concernant l'état initial, la méthodologie repose principalement sur un recueil des données auprès des différents services compétents ainsi que sur des études de terrain. Pour le reste, les différentes méthodologies se répartissent comme suit :

- l'étude d'impact a été réalisée sur la base du guide « Etude d'impact : un outil pour l'évaluation environnementale des projets » édité par le Ministère de l'environnement en juin 1999.
- l'étude d'impact sanitaire a été évaluée suivant la méthodologie « Guide pour l'analyse du volet sanitaire des études d'impact » de l'InVS, et « Evaluation des risques sanitaires liés aux substances chimiques dans l'étude d'impact des ICPE » de l'INERIS.
- L'étude de dangers est bâtie selon le « guide méthodologique – étude des dangers d'une installation industrielle » édité par le ministère chargé de l'environnement.

En revanche, **Les difficultés rencontrées sont insuffisamment traitées, hormis pour rappeler le manque de données, sans autres précisions.**

2-2 Résumé non technique

Le résumé non technique présente l'essentiel de tous les volets de l'étude d'impact. Sa lecture est facilitée par des tableaux et illustrations. L'information du public est donc correctement mise en œuvre.

Cependant, pour une lecture grand public, il aurait été préférable de **décrire les acronymes** utilisés page 9. D'autre part, la ligne « transports, trafic » du tableau page 9 laisse penser que la solution alternative du transport des matériaux par voie maritime est toujours en cours d'étude, ce qui est en contradiction avec le contenu même de l'étude d'impact. Enfin, toujours dans la synthèse, **on note l'absence du thème « milieu marin ».**

2-3 Exposé des raisons pour lesquelles le projet a été retenu, notamment du point de vue environnemental

Le pétitionnaire argumente le choix du site et du mode d'exploitation de façon claire.

Le pétitionnaire indique dans la partie 4, page 8, qu'il a prospecté 8 zones d'extension potentielles pour ne retenir au final que la zone d'extension Est. Celle-ci a été choisie au regard des critères d'exploitabilité des ressources, de l'accessibilité de la zone et de l'impact environnemental et paysager moindre.

Le mode d'exploitation, quant à lui, est détaillé selon deux variantes dont la première est décrite en partie 4. Pour des raisons de coût, de sécurité et de préservation de l'environnement proche, le choix du mode d'exploitation a porté sur le mode actuellement en œuvre sur la carrière (cf. partie 2).

2-4 Phasage du projet

L'étude prend en compte tous les aspects du projet :

- les phases de chantier (défrichage, découverte ...) ;
- les phases d'exploitation (surface défrichée, surface en chantier et remise en état, surface des fronts) ;
- la période post-exploitation (remise en état et usage futur du site).

La remise en état prévue est progressive (au fur et à mesure de l'avancée de l'exploitation).

2-5 Compatibilité du projet avec les documents de planification

Le pétitionnaire a étudié la conformité du projet avec les documents, plans, schémas directeurs et autres servitudes élaborés au niveau communal et/ou départemental :

- Plan d'occupation des sols (POS) ;
- Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) ;
- Schéma d'Aménagement Régional (SAR) et Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM) ;
- Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) ;
- Schéma Départemental des Carrières (SDC) ;
- Plan Départemental d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PDEDMA) ;
- Plan Régional d'Elimination et de Gestion des Déchets Dangereux (PREGEDD) ;
- Servitudes d'urbanisme, électriques et radioélectriques et aéronautiques.

Par rapport à ces différents plans et programmes, l'étude met en évidence de manière satisfaisante leur prise en compte et leur compatibilité.

Elle indique que le site est compatible avec la plupart de ces plans et schémas sous réserve notamment par rapport au SDAGE, de la **mise en place des mesures nécessaires à la protection des milieux** (traitement préalable des eaux de ruissellement avant rejet dans le milieu naturel).

En revanche, **le projet est incompatible avec le classement d'une partie des Monts Caraïbes en espaces naturels remarquables du littoral** au titre du code de l'urbanisme (article L. 146-6). Cependant, le SAR / SMVM prévoit que **l'extension de la carrière pourrait être autorisée sous réserve d'une restitution à la nature du site actuel**, de superficies équivalentes à celles qui seront exploitées. Le SAR / SMVM préconise également la solution la moins pénalisante pour l'environnement, notamment sur le plan paysager, et qui viserait à :

- rester dans le prolongement du site actuel plutôt que d'ouvrir un autre front ;
- enlever les matériaux par bateau en créant un quai de chargement ;
- mettre en oeuvre de mesures de compensation pour restaurer des superficies au moins équivalentes à celles qui seraient exploitées.

L'étude décrit l'environnement du site : les conditions climatiques, l'état du sol et du sous-sol, les eaux de surface, le bruit et les vibrations, l'urbanisation, l'économie, les infrastructures de transport et les réseaux (électriques, téléphoniques, fluides, etc...).

L'étude a pris en compte les risques naturels auxquels la carrière peut être soumise : inondation, risque sismique, mouvement de terrain, risque cyclonique et risque volcanique.

Selon les PPRN des deux communes de Gourbeyre et Vieux-fort, **le site est entièrement classé en zone inconstructible liée à un aléa fort « mouvement de terrain »**. Dans le cadre du projet

d'extension de la carrière de Rivière-Sens, le phasage d'exploitation prendra donc en compte le risque de mouvement de terrain afin d'en réduire les effets et de maîtriser les enjeux.

2-6 Description de l'état initial du site et de son environnement

Globalement, le pétitionnaire a correctement analysé l'état initial de la zone d'étude et ses évolutions pour les enjeux de la zone d'étude et de manière proportionnée, hormis pour le milieu marin qui reste incomplet.

Le dossier décrit l'environnement physique du site (conditions climatiques, contexte géologique, géomorphologique, pédologique et hydrogéologique des sols et sous sol ; qualité du réseau hydrographique ; mesures des niveaux de bruit et vibration ...) et présente le patrimoine naturel (faune, flore), paysager, archéologique, culturel, économique et touristique susceptibles d'être affectés par le projet.

Toutefois, **s'agissant plus spécifiquement de la flore, de la faune et des caractéristiques écologiques, l'état initial du site aurait gagné à être mieux approfondi sur certains points :**

- En effet, une carte des sensibilités environnementales est proposée p. 21 / classeur 2. En la comparant à celle délimitant les formations végétales p.103 du classeur 1, il ressort que les zones de sensibilité très forte correspondent à la formation ombro sempervirente, horizon inférieur et supérieur, sans que cela ne soit argumenté dans le texte. La formation altitudinalement plus basse, semi-décidue, relève d'une sensibilité forte. Le projet d'extension de la carrière concerne le périmètre exact occupé par cette dernière sans autre explication. **D'une façon générale, limites de sensibilités environnementales et limites de formations végétales coïncident : il serait souhaitable de comprendre pourquoi.**
- Les paragraphes concernant le périmètre des espaces naturels littoraux remarquables (p. 14 et 133 de la partie 3 du classeur 1) appellent cependant quelques remarques : si le SAR/ SMVM révisé envisage bien l'éventualité de soustraire une partie du périmètre desdits espaces littoraux au bénéfice de l'extension de la carrière, il est rappelé cependant ici qu'il convient d'ores et déjà de développer l'argumentaire indispensable à la matérialisation des limites de ce périmètre au niveau cadastral (ce que les cartes du SAR/SMVM ne permettent pas, vu leur échelle). **Un plan cadastral muni des limites proposées doit être intégré au document afin de matérialiser sans équivoque les espaces littoraux remarquables retranchés.**

L'analyse de l'état initial est particulièrement importante en raison de la localisation du site. En effet, la carrière Les Sablières de Guadeloupe est située sur la commune de Gourbeyre au sud-ouest de la Basse-Terre, en bordure littorale. Elle se situe plus exactement entre l'entité physique des Monts Caraïbes, la façade littorale Caraïbe de la côte sous le vent et l'agglomération de Basse-Terre.

Elle se trouve au sein d'un ensemble paysager identitaire très reconnaissable en particulier en raison d'éléments visuels forts comme les Monts Caraïbe et l'Anse Turllets. Elle est inscrite en zone d'espaces naturels à protection forte régie par l'article L. 146-6 du code de l'urbanisme.

2-7 Analyse des impacts

Cette partie de l'étude d'impact s'attache à analyser les effets directs et indirects, temporaires et permanents de l'installation sur l'environnement (sols et sous-sol, eau, air et odeur, bruit et vibrations, déchet, transport, énergie, santé...). Par rapport aux enjeux présentés, le dossier analyse de façon proportionnée les impacts du projet sur les différentes composantes environnementales.

Les impacts environnementaux liés à l'activité de carrière et de concassage-criblage de matériaux sont les suivants :

- pollution des eaux, des sols et sous-sol ;
- émissions de poussières ;
- nuisances sonores et vibrations ;
- déchets inertes (terres de découvertes et boues de décantation) ;
- gênes liées au trafic routier : l'augmentation de la capacité de production générera quotidiennement 50 rotations supplémentaires (soit 220 au lieu de 170) de PTAC de 26 tonnes), représentant 3 % du trafic global.

♣ **faune, flore et habitats naturels**

Le principal impact lié à ce projet d'extension se traduira par une modification et une destruction des habitats et de la géomorphologie du site entraînant la disparition partielle sinon totale, sur la zone d'exploitation, de certaines espèces animales et végétales.

Chronologiquement se succéderont :

- le déboisement qui provoquera la disparition de l'habitat forestier ;
- la fragmentation et la fragilisation du massif forestier ;
- la destruction du substrat, la modification du tracé des cours d'eau et le bouleversement des conditions édaphoclimatiques originelles.

L'impact majeur de ce projet concerne la perte d'environ 39 ha de surface végétalisée supplémentaire (la précédente autorisation portait sur 29 ha).

L'étude révèle des risques d'impacts sur des espèces endémiques classées en catégories quasi menacée, vulnérable ou en danger sur la liste IUCN et prévoit à ce titre des mesures compensatoires.

♣ **santé**

Le pétitionnaire a examiné les conséquences du projet sur la santé des populations. Il a évalué le risque sanitaire sur la population exposée de façon proportionnelle à l'activité, et conformément à la circulaire du 11 avril 2001. Le pétitionnaire s'est appuyé sur les méthodologies préconisées par l'Institut de Veille Sanitaire « Guide pour l'analyse du volet sanitaire des études d'impact » (février 2000) et par l'INERIS « Evaluation des risques sanitaires liés aux substances chimiques dans l'étude d'impact des ICPE » (2003).

Le pétitionnaire a en particulier examiné l'impact potentiel sur la santé des riverains :

- des eaux usées et des eaux pluviales susceptibles d'être polluées ;
- du bruit (moteurs des engins de chantiers, concasseurs, avertisseurs sonores de recul) et des vibrations : la situation actuelle ne devrait pas être aggravée de façon significative avec l'extension projetée, seule la fréquence de passage des camions augmentera la gêne liée au bruit.
- des émissions de poussières : Deux études, l'une réalisée par l'organisme PREVENCEM en 2010, et l'autre issue d'une campagne de mesures effectuées dans l'environnement proche, permettent de conclure que les poussières générées par la carrière n'engendrent pas d'effets significatifs sur l'environnement et le voisinage. Toutefois, **les Effets de Risques Individuels (ERI) et le Quotient de Danger (QD) pour le paramètre silice (constituant de la pouzzolane) n'ont pas été calculés.**
- des gaz de combustion des camions et des engins circulant sur le site.

L'impact sur la santé des vibrations a en particulier fait l'objet d'un examen détaillé : il ressort que les vibrations émises par les machines des Sablières de Guadeloupe sont essentiellement ressenties par contact direct ou par contact sur les sols à proximité immédiate des machines. Les populations pour être concernées, doivent être présentes aux abords immédiats et sur des durées prolongées.

♣ milieu marin

L'évaluation de l'impact probable de la prochaine phase d'exploitation de la carrière de Rivière-Sens, ainsi que le choix de mesures de réduction d'impact adaptées, ne sont connus que **partiellement**, et ce seulement depuis le 31 juillet 2012, date de publication de deux nouveaux rapports¹.

Ces rapports présentent les résultats des études de l'état des communautés benthiques et de la granulométrie des sédiments, cela sur deux stations localisées à l'aplomb de la carrière, de part et d'autre de la zone d'exploitation.

Notons que la prospection vidéo n'ayant pas encore été réalisée, les deux stations ont été choisies de manière aléatoire, et probablement en dehors de la zone d'influence maximale de la carrière, puisque de part et d'autre de la zone d'exploitation. Les résultats mettent tout de même en évidence un phénomène d'hypersédimentation sur un des deux sites d'étude. Aucune conclusion n'a été formulée concernant la part de responsabilité de la carrière dans ce phénomène d'hypersédimentation puisqu'elle pourrait également être favorisée par la marina de Rivière-Sens située à proximité. Cependant, des grains grossiers non érodés venant de la carrière ont été observés à proximité du site de la Pointe Roches Noires, révélant le phénomène de charriage de matière de la carrière vers le milieu marin proche.

Ces premiers éléments, qui seront complétés selon le protocole proposé par la DEAL, sont d'ores et déjà favorables à une prise en compte du risque d'hypersédimentation.

2-8 mesures envisagées pour supprimer, réduire ou compenser les effets dommageables du projet sur l'environnement

Au vu des impacts réels ou potentiels identifiés, l'étude présente de manière précise les mesures pour supprimer, réduire ou compenser les incidents du projet sur l'environnement. Ces mesures sont cohérentes avec l'analyse de l'environnement et les effets potentiels du projet, hormis pour le milieu marin qui reste incomplètement traité. A noter par ailleurs que, pour ce qui concerne la faune et la flore, il ne s'agit quasiment pas ici de mesures de réduction puisque l'impact vise à supprimer ou à déplacer momentanément l'essentiel de la biodiversité sur la zone en exploitation

Les principales mesures de réduction ou de compensation proposées par le pétitionnaire sont les suivantes :

♣ sur la flore et la faune :

Les mesures compensatoires spécifiques aux espèces faunistiques sensibles (anolis, pics de Guadeloupe ...) endémiques à la Guadeloupe seront présentées de façon détaillée dans un dossier de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées.

Les mesures compensatoires font l'objet d'une présentation sous la forme de fiches action (p. 27 et suivantes / classeur 2). Si la plupart d'entre elles semblent d'ores et déjà bien argumentées et renseignées tant dans leur aspect contenu que sous leur aspect coût financier, force est de constater cependant que **la fiche 13 doit être largement développée**. Il s'agit des actions de réhabilitation hors site (contexte parfaitement rappelé dans le corps de la fiche, à savoir mise en œuvre d'actions de réhabilitation de milieux naturels avec un ratio de 1 ha exploité pour 3 ha réhabilités). **Le pétitionnaire devrait apporter à tout le moins, la preuve d'actions de partenariats envisagés avec des organismes incontournables que sont localement l'ONF et Le Conservatoire du Littoral en matière d'action d'ingénierie écologique. Au vu des surfaces à**

¹ Ces deux rapports sont l'état des communautés benthiques (inventaire semi-quantitatif) et l'analyse granulométrique. Datant du 31/07/2012, tous deux ont été reçus par la DEAL postérieurement au dépôt de l'étude d'impact auprès de l'autorité environnementale.

compenser une prospective sérieuse, plus documentée reste nécessaire et un engagement ferme devrait figurer.

Par ailleurs, le nécessaire accroissement des données, en particulier en ce qui concerne la connaissance faunistique du périmètre impacté, doit se traduire impérativement par la mise en application des préconisations reprises dans les fiches action 11 et 12 (p. 39 et 40 de la partie 4, compléments d'investigation sur les espèces patrimoniales et protégées de la faune). La fiche 12 devrait préciser quant à elle le rythme d'investigation prédéfini.

♣ sur le milieu marin :

Deux mesures visant à réduire l'hypersédimentation sont proposées. Il s'agit de la mise en place de bassins de décantation captant l'eau ruisselant sur la zone d'extension de la carrière et de la revégétalisation des sites non exploités. Des mesures de surveillance sont également proposées dans les deux rapports du 31 juillet 2012² : le suivi de l'état de santé des communautés benthiques sur deux sites et le suivi de la qualité des eaux rejetées par la carrière.

Cependant, il conviendra d'adapter les propositions selon les préconisations suivantes :

- Choisir les sites de suivi des communautés benthiques sur la base de la prospection vidéo comme proposé au départ (donc pas nécessairement les deux sites de cette étude) et selon la localisation du point de rejet des eaux ;
- Compléter le suivi régulier de la qualité de l'eau rejetée par la carrière par 2 analyses ponctuelles lors d'épisodes de fortes pluies.

♣ sur le paysage :

Les impacts du projet sur le paysage sont traités de manière proportionnée, selon leur étalement dans l'espace et dans le temps.

Ces impacts seront en partie compensés par un aménagement du site qui se traduira par :

- le positionnement en groupe de l'ensemble des installations et outils de production, de manière cohérente ;
- le traçage des pistes en fonction des lignes de topographie ;
- le maintien voire le renforcement du couvert arboré le long des zones fréquentées ;
- le réaménagement progressif des banquettes par restauration d'un sol et d'un couvert végétal choisi et homogène avec la végétation alentour.

A la lecture de l'étude d'impact on peut noter qu'un effort de représentation du futur paysage après réaménagement a été fait. Que des choix envisagés non retenus ont été indiqués.

Les mesures compensatoires sont détaillées en page 57 de la partie 4. Tout comme cela a été fait s'agissant des mesures compensatoires relatives à la faune et la flore (page 27), **on peut regretter que les mesures proposées pour compenser les atteintes au paysage n'aient pas fait l'objet de fiches synthétisant les différentes actions proposées.** Tout au moins, les fiches 8 et 9 des pages 36 à 38 auraient pu être reprises à bon compte pour le paysage, thème d'ailleurs absent de ces fiches qui souffrent par conséquent **d'absence de protocole paysager (moyens, phasage d'intervention) et de plan de gestion paysager.**

♣ sur les sols et sous-sols :

L'ensemble des produits à risque est stocké sur des surfaces imperméables (bétonnées).

² Ces deux rapports sont l'état des communautés benthiques (inventaire semi-quantitatif) et l'analyse granulométrique. Datant du 31/07/2012, tous deux ont été reçus par la DEAL postérieurement au dépôt de l'étude d'impact auprès de l'autorité environnementale.

Les eaux de ruissellement chargées en MES seront collectées et traitées dans les trois bassins de décantation avant rejet dans le milieu naturel.

♣ sur l'eau :

La carrière des Sablières de Guadeloupe ne présente pas d'effluents industriels.

Compte tenu de la topographie du site, les eaux pluviales seront contenues dans l'enceinte de la zone d'exploitation. Celles-ci seront collectées et traitées, au niveau des trois bassins de décantation, pour éviter les rejets d'eaux chargées en matières en suspension et/ou en hydrocarbures dans le milieu naturel.

Les ouvrages de collecte et de contrôle comprennent :

- les bassins de décantation ou bassins de sédimentation ;
- les cuvettes de rétention ;
- les décanteurs-séparateurs d'hydrocarbures.

♣ sur l'air et les odeurs :

Pour pallier les envols de poussières :

- les aires d'évolution des véhicules seront arrosées par l'intermédiaire d'un camion d'arrosage ;
- les haies végétales joueront un rôle d'écran ;
- les convoyeurs à bande transportant les éléments fins, les goulottes et trémies seront capotés ou fermés ;
- les sources potentielles de production de poussières (stock de sable) seront arrosées par pulvérisation ;
- la vitesse de circulation des camions sera réduite ;
- les camions seront chargés au-dessous du niveau des ridelles et bâchés ;
- une surveillance des retombées de poussières sera mise en place par la méthode des plaquettes (norme NFX 43-007)

♣ sur le bruit et les vibrations :

Des moyens techniques destinés à réduire le niveau du bruit à la source sont prévus tels que :

- le capotage des cribles,
- l'isolation de l'unité de broyage
- l'utilisation d'engins et de véhicules conformes aux réglementations en vigueur (RGIE – Code de la Route),
- l'aménagement des talus qui forment un écran phonique et protège le voisinage contre les bruits générés sur la plate-forme de la carrière.

♣ sur les déchets :

L'exploitant s'engage :

- à limiter les quantités de déchets générés,
- à utiliser autant que possible des produits non dangereux pour l'homme et l'environnement,
- à recycler en interne certains déchets,
- à valoriser les déchets (écoproduit : terre de découvertes utilisées comme matériaux de remblais).

♣ sur les transports :

Les mesures permettant d'éviter ou réduire l'impact du transport routier généré par l'activité de la carrière sont les suivantes :

- les transports s'effectueront durant les heures de travail habituelles pour limiter les nuisances sonores ;
- des pédiluves seront mis en place en sortie de carrière pour éviter l'entraînement des boues sur la voie publique ;
- les camions seront chargés au-dessous du niveau des ridelles et bâchés pour éviter la chute de matériaux.

Par ailleurs, le pétitionnaire envisage une alternative au transport routier, comme préconisé dans le SAR, à travers le transport maritime. Cette alternative a fait l'objet d'une étude entre 2008 et 2009 par la SOGREAH. Le pétitionnaire, tout en reconnaissant les avantages pour l'environnement, ne pourrait supporter seul le coût important de mise en œuvre sans que cela n'ait de conséquences sur le prix de vente de ses matériaux et sur son organisation logistique.

♣ sur la santé et l'évaluation des risques sanitaires :

Compte tenu de la nature du projet, de sa localisation et de la sensibilité des lieux et des personnes exposées, aucune émission du site pouvant potentiellement avoir un impact sanitaire significatif n'a été mise en évidence, en l'état actuel des connaissances.

2-9 Conditions de remise en état et usage futur du site

La remise en état du site et les garanties financières sont abordées dans la partie 6, conformément à l'article R512-30 du code de l'environnement et à l'article 12.2 de l'arrêté modifié du 22 septembre 1994.

Elle comporte les dispositions suivantes :

- La mise en sécurité des fronts de taille,
- Le nettoyage de l'ensemble des terrains et d'une manière générale, la suppression de toutes les structures n'ayant pas d'utilité après la remise en état du site,
- L'insertion satisfaisante de l'espace affecté par l'exploitation dans le paysage compte tenu de l'usage futur du site,

Un plan de remise en état du site sera mis en place par un expert floristique. Il exposera les méthodologies de sélection des espèces pour la revégétalisation, de production de plantes, de défrichage et de stockage de la végétation et de la terre végétale, de réutilisation de la terre végétale, de préparation des terrains avant revégétalisation, de gestion des espèces rares, de gestion du sol de surface (topsoil). En outre, il explicitera les besoins en graines et en plants et proposera un calendrier de revégétalisation des différents secteurs géographiques du projet.

Au vu des impacts réels ou potentiels présents, la remise en état du site ainsi que les conditions de réalisation proposées, sont présentés de manière claire et détaillée.

2-10 Etude des dangers

♣ Identification, caractérisation et réduction des potentiels de danger

Le pétitionnaire a fait un rappel des activités de l'établissement et de l'environnement du site permettant ainsi de mieux caractériser pour l'étude des dangers les potentiels de dangers ainsi que la vulnérabilité de l'environnement immédiat.

Les potentiels de dangers liés aux risques que présente l'activité de carrières et de traitement des matériaux ont été clairement identifiés et caractérisés par le pétitionnaire. Il s'est en effet appuyé au préalable sur une analyse préliminaire des risques (APR) permettant ainsi d'identifier les potentiels de dangers en fonction de la nature des produits stockés et de l'activité proprement dite.

Le pétitionnaire a également procédé à une analyse de l'accidentologie sur des installations analogues (retour d'expérience) permettant ainsi de caractériser les principaux phénomènes dangereux ainsi que les causes d'accidents.

L'analyse préliminaire des risques et l'accidentologie ont permis au pétitionnaire de clairement identifier les scénarii d'accidents afin d'étudier en détail les effets sur l'environnement.

Les principaux phénomènes dangereux identifiés par le pétitionnaire sont les suivants :

- Dangers liés à la nature des produits (gazole, FOD, huiles ...) ;
- Dangers liés aux procédés et autres opérations (équipements, travaux sur le site, conditions opératoires, circulation des engins roulants ...) ;
- Dangers liés à l'environnement du site (risques sismique, inondation, cyclonique, foudre) ;
- Dangers liés à l'activité humaine (malveillance, attentats, chutes d'aéronefs...).

✦ Analyse des risques

L'étude des dangers permet une bonne appréhension de la vulnérabilité du territoire concerné par les installations et les activités dans la mesure où les enjeux sont correctement décrits.

L'ensemble des analyses (analyse des potentiels de dangers et analyse des risques) ne justifie pas une analyse détaillée de scénario d'accidents majeurs. En effet, ces analyses ont permis, via la semi quantification des risques de l'installation de montrer :

- le caractère « acceptable » des risques générés,
- qu'aucun scénario n'engendre un niveau de risque tel qu'une étude plus approfondie soit nécessaire.

Le potentiel de danger intrinsèque le plus significatif est à rapprocher de la mise en œuvre d'explosifs sur le site et en particulier du scénario « explosion en masse d'émulsions explosives ».

✦ Mesures de réduction des risques

Le pétitionnaire a proposé des mesures de prévention et de protection permettant de réduire la probabilité d'occurrence d'un phénomène dangereux et de limiter les effets.

Le pétitionnaire indique que, compte tenu des moyens de prévention et de protection, le niveau de maîtrise des risques des phénomènes dangereux identifiés apparaît acceptable grâce :

- aux précautions consignées de conception, de construction, d'exploitation, d'inspection et de maintenance des installations des Sablières de Guadeloupe,
- aux boucles de contrôles et aux consignes de sécurités associées,
- à la formation et à l'entraînement du personnel d'exploitation et de maintenance, en mode de fonctionnement normal ou dégradé,
- aux moyens de protection ou maîtrise des conséquences mis en oeuvre en cas d'occurrence d'un événement accidentel, comme les moyens de lutte incendie, l'accès au site, les rétentions ...

Aucun risque d'effets dominos n'a été identifié.