



Mission régionale d'autorité environnementale

La Réunion

**Avis délibéré de la Mission Régionale  
d'Autorité environnementale  
de La Réunion**

**sur le projet de carrière et d'installation de transit de matériaux de Ma Pensée  
Commune de Bras-Panon**

n°MRAe 2018APREU5

**Préambule**

Le présent avis est rendu par la mission régionale d'autorité environnementale de La Réunion, en application de l'article R122-6 du code de l'environnement et par suite de la décision du Conseil d'État n°400559 du 6 décembre 2017, venue annuler les dispositions du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient le préfet de région comme autorité environnementale.

**L'avis de l'autorité environnementale (Ae) est un avis simple qui ne porte pas sur l'opportunité du projet, mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le pétitionnaire et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet. Il ne constitue pas une approbation du projet au sens des procédures d'autorisation préalables à sa réalisation, et n'est donc ni favorable, ni défavorable.**

Porté à la connaissance du public, cet avis vise à apporter un éclairage sur les pistes d'amélioration du projet dans la prise en compte des enjeux environnementaux qui ont pu être identifiés, et à favoriser la participation du public dans l'élaboration des décisions qui le concerne.

La MRAe Réunion s'est réunie le 13 mars 2018.

Étaient présents et ont délibéré : Bernard BUISSON, Sonia RIBES-BEAUDEMOLIN.

En application de l'article 9 du règlement intérieur du conseil général de l'environnement et du développement durable, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

## INTRODUCTION

L'Autorité environnementale (Ae) a été saisie pour avis par la Société Granulats de l'Est sur le projet d'exploitation d'une carrière alluvionnaire à sec et en eau au lieu-dit « Ma Pensée » sur la commune de Bras-Panon.

<b>Localisation du projet :</b>	Lieu-dit « Ma Pensée » à Bras-Panon
<b>Demandeur :</b>	Société Granulats de l'Est (SGE)
<b>Procédure réglementaire principale :</b>	ICPE
<b>Date de saisine de l'Ae :</b>	19 janvier 2018
<b>Date de l'avis de l'Agence Régionale de la Santé :</b>	15 janvier 2018

La demande est établie en application de la législation des ICPE, en vue d'obtenir l'autorisation prévue par l'article L512-2 du Code de l'environnement.

Le cadre réglementaire est constitué des articles L.122-1 à L.122-3, R.122-1 à R.122-15 du Code de l'Environnement.

Le contenu de l'étude d'impact et les dispositions s'y appliquant sont définis aux articles R122-1 à R122-15 du Code de l'Environnement, complétés par l'article R512-8 du même Code. Ceux de l'étude de dangers le sont dans l'article R512-9 du même Code.

Le décret n°2011-2019 du 29 décembre 2011 réforme le contenu et le champ d'application des études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements. Il est applicable depuis le 1<sup>er</sup> juin 2012 pour les projets dont le dossier de demande est déposé à compter de cette date auprès de l'autorité compétente.

Sont soumis à étude d'impact les projets mentionnés en annexe de l'article R. 122-2 du Code de l'Environnement.

Concernant les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), les projets soumis à autorisation doivent systématiquement présenter une étude d'impact. L'étude d'impact doit prendre en compte l'ensemble des impacts du projet.

L'étude d'impact est soumise à l'avis de l'autorité administrative compétente en matière d'environnement (article L.122-1 u Code de l'Environnement).

## Résumé de l'avis

Réalisé dans le respect de l'environnement et de la réglementation en vigueur, l'exploitation du projet présentera des risques relativement faibles.

Le site du projet est très peu visible de manière rapprochée depuis les zones habitées et touristiques ; mais il est ponctuellement visible depuis les hauts de manière éloignée (et pas de perceptions visuelles sur le site du projet depuis un monument historique).

L'impact agricole sera temporaire puisqu'au terme des 12 ans, le projet prévoit une remise en état du site.

Les autres impacts résiduels seront faibles à négligeables.

L'impact final sera positif puisque la surface agricole à terme sera supérieure à celle initiale passant de 4 à 8 ha environ (ainsi que la création d'une zone à vocation ostréicole).

L'Ae recommande :

- *l'utilisation de remblais exclusivement compatibles (matériaux strictement inertes) avec le volet hydrogéologique afin d'éviter tout risque de pollution des eaux et du sol sur la carrière de Ma Pensée.*
- *la mise en place d'un plan de surveillance des poussières dans l'environnement pour toute la durée de l'exploitation.*
- *la participation de la Société Granulats de l'Est à la réhabilitation de l'ancienne décharge communale d'ordures ménagères.*
- *la réalisation de la route des carrières en préalable à la mise en exploitation de la carrière.*
- *la réalisation de compléments d'analyse concernant l'entomofaune sur un périmètre plus large que celui du projet.*

*L'Ae regrette, comme demandé dans l'avis de l'Ae sur la révision allégée du PLU pour le développement de l'activité d'extraction de matériaux, que la présence de ZNIEFF à proximité n'ait pas fait l'objet de complément démontrant l'absence d'impact.*

# Avis détaillé

## 1. PRÉSENTATION DU CONTEXTE ET DESCRIPTION DU PROJET

Le présent projet vise l'exploitation d'une carrière alluvionnaire et d'une installation de transit de matériaux au lieu-dit « Ma Pensée », en limite Est de la commune de Bras-Panon, sur l'île de La Réunion (Département 974). Le projet consiste en l'extraction à sec et en eau de matériaux alluvionnaires composés de blocs basaltiques dans une matrice sableuse. Les matériaux seront envoyés sur le site de Paniandy, carrière actuellement autorisée et exploitée par le demandeur, pour y être valorisés et commercialisés. La fosse d'extraction sera remblayée jusqu'au niveau du terrain naturel, et dans le nord du site un ensemble de bassins sera creusé pour y développer une activité de grossissement d'huîtres.

Le site de Ma Pensée se trouve dans une plaine majoritairement agricole, à proximité de l'océan Indien, entre les altitudes 5 m NGR à l'est et 11 m NGR à l'Ouest avec des pentes d'environ 2 à 3 % vers l'Est, et s'inscrit au sein d'une mosaïque de parcelles agricoles (essentiellement des plantations de cannes à sucre) et de boisements. Une friche herbacée occupe toute la partie sud du site.

L'accès et la sortie du site pour les poids lourds se font aujourd'hui par le chemin Ducroisy et le chemin de la Rivière du Mât, depuis la RN 2002.

Le projet est situé à environ 100 m au sud de la rivière du Mât et à 1,5 km au nord-est du centre bourg de Bras-Panon.

La réserve exploitable de la carrière de Ma Pensée est estimée à 865 000 m<sup>3</sup> (soit 1 900 000 tonnes environ) de matériaux à extraire pour 700 000 m<sup>3</sup> de matériaux valorisables et 165 000 m<sup>3</sup> de stériles (45 000 m<sup>3</sup> de découverte, 70 000 m<sup>3</sup> de stériles d'extraction et 50 000 m<sup>3</sup> de stériles de traitement par lavage).

La demande d'autorisation d'exploiter une carrière concerne 8,8 ha environ réparties sur 6 parcelles cadastrales. 7,2 ha concernent la zone d'extraction. 1,6 ha correspondent aux délaissés sur lesquels seront implantées la station de transit de matériaux minéraux, sur une emprise maximale de 35 000 m<sup>2</sup>, et les installations connexes (10 m<sup>2</sup> de locaux et 5, 6 places de parking pour le personnel) sur une emprise maximale de 1 000 m<sup>2</sup>.

L'extraction des matériaux se fera à ciel ouvert durant les dix premières années d'exploitation, depuis le Nord vers le Sud, en six phases successives : d'abord hors d'eau, sur une épaisseur moyenne de 5 m environ, puis en eau, sur une épaisseur supplémentaire de 13 m environ. L'épaisseur d'exploitation est de 13 m en moyenne et de 20 m au maximum. Le fond de fouille de l'extraction s'établira à la cote - 9 m NGR. Après une mise en stock provisoire visant à l'essorage des matériaux humides, les matériaux extraits seront transportés vers la carrière de Paniandy pour y être traités (L'installation de traitement des matériaux utilisée pour valoriser les matériaux extraits sera située sur le site de Paniandy, lui aussi pourvu d'une carrière). C'est depuis ce site de Paniandy que seront commercialisés les produits finis. Aucun client ne sera donc accueilli sur la carrière de Ma Pensée.

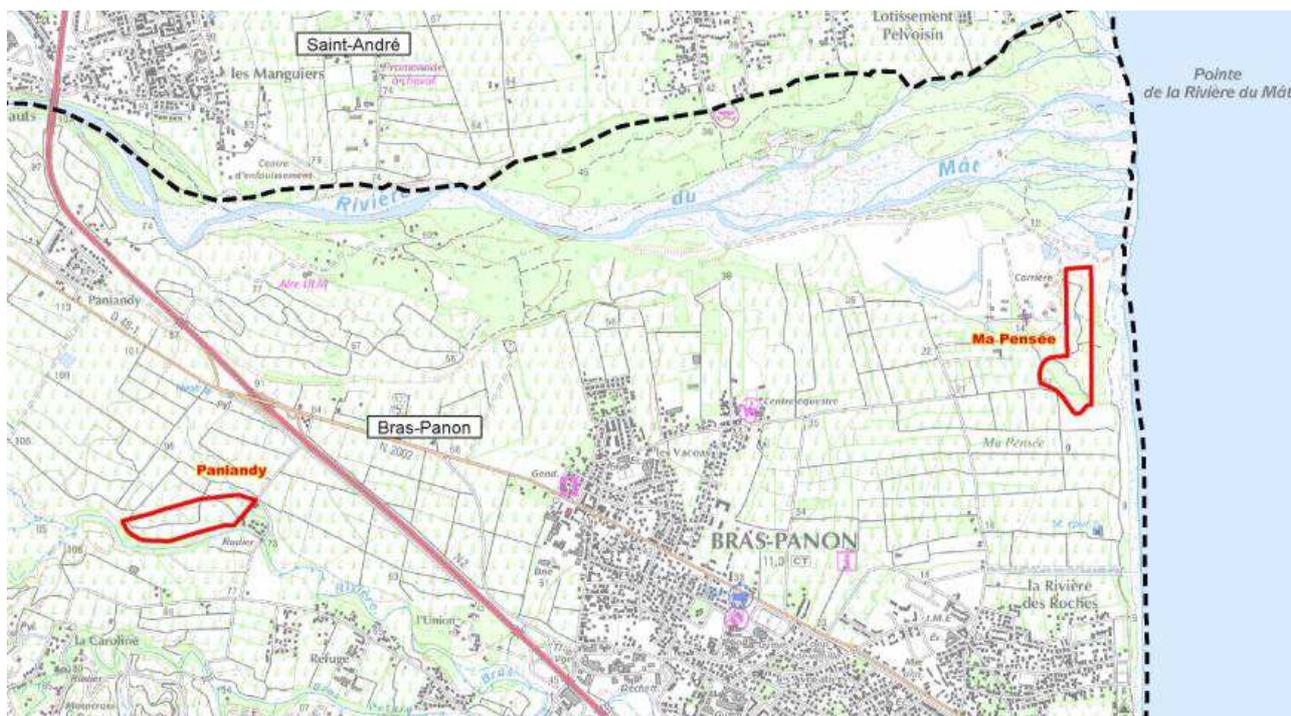
Le site de Ma Pensée ne sera voué qu'à l'extraction des matériaux alluvionnaires, aucune installation de traitement des matériaux ne sera donc présente sur le site.

La carrière de Ma Pensée est complémentaire à la carrière de Paniandy car elle dispose d'un gisement légèrement différent.

La Société Granulats de l'Est dispose de la maîtrise foncière sur l'ensemble des parcelles concernées par la demande d'autorisation d'exploiter.

La production sur les 12 ans d'activité prévus du site (10 ans dédiés à l'exploitation du gisement et 2 ans pour la finalisation de la remise en état final de la carrière), est de 150 000 t/an en moyenne et 200 000 t/an au maximum.

Dans la 3ème année suivant le début de l'exploitation, lorsque l'extraction aura suffisamment avancé, le remblaiement de la zone extraite pourra démarrer. Pour remblayer la fosse jusqu'au niveau du terrain naturel initial, l'intégralité des stériles limoneux d'extraction (70 000 m<sup>3</sup> environ) seront nécessaires, ainsi que 745 000 m<sup>3</sup> (soit 135 000 t/an pendant 10 ans) environ de matériaux terreux et pierreux inertes issus du recyclage de matériaux externes du BTP (ce recyclage étant prévu dans les installations de traitement de Paniandy).



Localisation des projets de carrières de Ma Pensée et de Paniandy sur la commune de Bras-Panon

L'emprise du site de Ma Pensée est inscrite entre :

- ✓ L'océan indien bordé d'une plage et d'un talus boisé à l'Est ;
- ✓ Des boisements, au Nord, dont certains font partie de la ripisylve de la Rivière du Mât ;
- ✓ Une zone industrielle (carrière, installation de traitement des matériaux, centrale à béton, centrale d'enrobage, plateforme de recyclage des matériaux du BTP et de compostage de déchets verts), au Nord-Ouest ;
- ✓ Des terres agricoles, avec des chemins d'exploitation et quelques andains, au Sud-Ouest et au Sud.

Le site du projet est situé :

- ✓ à 1,5 km au nord-est du centre bourg de Bras-Panon ;
- ✓ à 900 m au nord du quartier de la Rivière des Roches.

## 2. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL ET DE SES ENJEUX

Cette partie de l'étude d'impact doit permettre d'identifier les enjeux liés au projet, afin d'évaluer ultérieurement ses impacts et de proposer des mesures de suppression, de réduction ou de compensation idoines.

### Le milieu physique :

- L'hydrologie :

Le site n'est situé dans aucun périmètre de protection de captage d'Alimentation en Eau Potable (AEP).

### Le milieu naturel :

- L'avifaune :

Le site du projet est en zone de passage résiduel du pétrel de Barau.

- La flore :

Les espèces exotiques présentes sur le site de Ma Pensée sont pour les  $\frac{3}{4}$  des espèces connues comme envahissantes.

Bien qu'aucune station ne soit concernée directement par le projet, une seule espèce indigène rare, le Bois Malgache (*Dendrolobium umbellatum Benth.*), a été recensée en limite du périmètre d'étude immédiat.

- *L'Ae estime que l'étude des insectes est trop succincte: elle se résume à quelques macro-espèces détectables à vue (libellules, papillons rhopalocères ou papillons de jour). Elle recommande une analyse plus fine de l'entomofaune.*
- *L'Ae regrette également, comme demandé dans l'avis de l'Ae du 16/06/2016 sur la révision allégée du PLU pour le développement de l'activité d'extraction de matériaux, que la présence de ZNIEFF à proximité n'ait pas fait l'objet de complément démontrant absence d'impact.*

### Le milieu humain :

Les plus proches habitations (7 ou 8) sont isolées et localisées à 650 m au sud-ouest du site de l'installation.

Le site du projet est concerné pour moitié par une exploitation de cannes. Le reste est occupé par quelques boisements et une grande friche herbacée.

Le site du présent projet s'établit au cœur d'une plaine agricole en périphérie d'une zone industrielle (centrale d'enrobage à 250 m), au cœur du bassin cannier de « Bois Rouge », soit sur les zones parmi les plus productives de l'île de la Réunion.

### Paysage et patrimoine :

- Les 50 pas géométriques :

La référence aux 50 pas géométriques n'est pas suffisamment détaillée dans l'étude d'impact.

- *L'Ae recommande de cartographier la limite des 50 pas géométriques et le trait de côte sur les plans.*

- Le sentier littoral :

Le document n'intègre pas les cheminements existants sur le site.

- *L'Ae préconise de cartographier les cheminements piétons, VTT, équestre et d'intégrer le sentier côtier littoral validé par le comité d'orientation stratégique du tourisme.*

- Le paysage :

Le site de Ma Pensée n'est pas perceptible depuis les premières habitations situées au sud en bordure du chemin Ma Pensée et en direction du lieu-dit « la Rivière des Roches », du fait de la topographie plane et de la présence des cannes de part et d'autre de la route.

De même, depuis la frange Est de Bras-Panon, ici au niveau du rond-point de l'IME, le site de Ma Pensée n'est pas visible.

Les zones de perception de manière rapprochées sont très rares et peu sensibles. Elles concernent un chemin de promenade non balisé en bordure de littoral de manière très sporadique.

- *L'Ae estime l'enjeu paysager comme négligeable.*

### 3. JUSTIFICATION DU PROJET

Le site du présent projet de carrière de Ma Pensée est inclus dans un espace carrière identifié dans le Schéma Départemental des Carrières (EC 02-01 – Cône alluvionnaire de Bras-Panon) au niveau des ressources alluvionnaires.

Les matériaux alluvionnaires à blocs basaltiques qui seront extraits sur la carrière de Ma Pensée sont d'excellente qualité.

Le projet présenté est issu d'une démarche itérative prenant en compte de nombreux critères, notamment environnementaux. Le projet de carrière permet la meilleure intégration possible en prenant en compte les enjeux identifiés dans le cadrage préalable et lors de la réalisation des études spécifiques et de l'étude d'impact.

Le Schéma Départemental des Carrières de La Réunion met en évidence un besoin en granulats alluvionnaires estimé entre 2010 et 2012 à 1,4 million de tonnes par an dans la microrégion Est et à 1,7 million de tonnes par an dans la microrégion Nord, soit 3,1 millions de tonnes. Par comparaison, la production autorisée à ce jour est de l'ordre de 1 000 000 t/an sur cette région, répartie entre le projet de carrière alluvionnaire des Orangers au lieu-dit « Sainte-Anne » sur la commune de Saint-Benoit, et les carrières de Paniandy et de Ma Pensée sur la commune de Bras-Panon pour le reste.

Le présent dossier concerne uniquement l'exploitation, à court terme (sur une durée de 10 ans), du site de Ma Pensée sur 8,8 ha pour une production globale de 150 000 t/an en moyenne et 200 000 t/an au maximum.

À noter qu'à moyen terme, sur une durée globale de 30 à 35 ans soit 20 à 25 ans supplémentaires au projet à court terme, les 2 sites pourraient être de taille plus importante (25 ha sur Paniandy et 42 ha sur Ma Pensée) pour une production globale plus importante de 500 000 t/an en moyenne et 600 000 t/an au maximum.

#### 4. ANALYSE DES IMPACTS ET PROPOSITIONS DE MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION

L'analyse permet de déterminer les effets négatifs et positifs, directs et indirects, temporaires et permanents, à court, moyen et long terme de l'installation et de son exploitation sur l'environnement.

Les principaux enjeux du projet sont les eaux (souterraines et superficielles) et la préservation du sol et du sous-sol.

Les travaux susceptibles d'avoir un impact, temporaire, direct ou indirect sur l'environnement sont :

- ✓ l'extraction des matériaux à sec et en eau ;
- ✓ le remblaiement de l'excavation avec les stériles issus de la carrière ainsi que la fraction non valorisable des stériles de recyclage produit par la carrière de Paniandy ;
- ✓ les opérations d'intendance nécessaires au bon déroulement des activités (ravitaillement en carburant, ...).

##### Le milieu physique :

- Le sol et le sous-sol :

La masse des matériaux extraite et exploitée sur 7,2 ha environ va disparaître de ces terrains de façon définitive. Elle constitue une richesse économique qui sera ainsi valorisée.

L'exploitation conduira à la création d'une fosse qui sera réaménagée au fur et à mesure de l'exploitation par remblaiement intégral afin de reconstituer une topographie identique à l'état actuel.

- *Le remblaiement étant réalisé de manière coordonnée à l'avancée de l'exploitation, l'Ae estime que le projet devrait avoir peu d'impact sur les eaux superficielles.*

- L'hydrologie :

L'entraînement par les eaux de ruissellement présente un risque de pollution des eaux superficielles et souterraines. L'autre risque peut être l'infiltration de la pollution dans le sol.

- *Le projet exploitant un forage de la nappe souterraine sous-jacente pour subvenir aux besoins de la carrière (5 000 m<sup>3</sup>/an) à hauteur de 8 m<sup>3</sup>/h, l'Ae estime qu'il n'est pas de nature à modifier le fonctionnement de la nappe superficielle dans le secteur d'étude.*

Les matériaux utilisés pour le remblayage du site seront exclusivement des stériles d'exploitation du site et déchets strictement inertes contrôlés et sélectionnés selon une procédure stricte pour la préservation des eaux souterraines.

- *L'Ae estime peu probable le risque d'apparition d'une pollution des eaux et du sol sur la carrière de Ma Pensée.*

##### Le milieu naturel : L'avifaune :

Les horaires de fonctionnement prévues de la carrière de Ma Pensée sont de 7h à 18h en fonctionnement courant et de 7h à 20 h exceptionnellement.

- *Même si l'enjeu est négligeable, l'Ae recommande l'utilisation d'éclairages adaptés et conformes aux préconisations de la Société d'Études Ornithologiques de la Réunion (SEOR): orientation, lampes, ...*

#### Le milieu humain :

- Le bruit :

Aucun traitement de matériaux ne sera réalisé sur le site de Ma Pensée.

- *L'Ae considère les nuisances sonores comme modérées.*

- La poussière :

En phase d'exploitation à sec, la distance entre les premières habitations et l'installation laisse envisager une faible exposition aux émissions de l'installation.

En phase d'exploitation en eau, les matériaux extraits ne généreront pas de poussières.

Un décrotteur de roues sera mis en place en entrée et sortie de site associé à 20 m de piste enrobée.

- *L'Ae recommande la mise en place d'un plan de surveillance des poussières dans l'environnement pendant toute la durée de l'exploitation.*

- Le trafic :

Les camions sortant du projet de carrière de Ma Pensée se dirigeront vers la carrière de Paniandy, également exploitée par SGE, où les matériaux seront traités.

Le trafic généré par le projet est estimé à 26 poids-lourds par jour.

Il existe un projet de création de la « route des carrières » bénéficiant d'un emplacement réservé inscrit au PLU qui permettrait d'éviter le centre de Bras-Panon et la traversée de toute zone habitée pour rejoindre la RN2.

Le fonctionnement des carrières de Ma Pensée et de Paniandy vont induire un trafic cumulé de 120 allers-retours journaliers. Dans les environs du projet, l'effet global cumulé sera de 170 PL/j pour Dioré, 300 pour Mencilol et 338 poids-lourds pour les Orangers.

- *Bien que l'impact cumulé des projets de Paniandy et Ma Pensée, Mencilol, Dioré et les Orangers ne surclasse pas le trafic actuel vers un seuil de gêne ou de saturation supérieur, le trafic total ne dépassant jamais le seuil de dégradation communément fixé à 1 500 véhicules par sens et par heure, l'Ae recommande la réalisation de la route des carrières en préalable à la mise en exploitation du projet de carrière.*

- L'agriculture :

La perte de surface agricole sera temporaire étant donné la remise en état du site du projet et la restitution des terrains agricoles.

- *Bien que l'agriculture soit un enjeu fort, l'Ae estime l'impact comme étant temporaire.*

## **5. EFFETS CUMULES AVEC D'AUTRES INSTALLATIONS**

Les projets connus pouvant être source d'effets cumulés dans le secteur du projet sont :

- ✓ la carrière de Paniandy de 900 000 m<sup>3</sup> de matériaux alluvionnaires sur 12 ans à 3,5 km,
  - ✓ la carrière HOLCIM de 5 700 000 t de matériaux alluvionnaires, soit environ 400 000 t/an sur 13 ha pendant 15 ans avec son unité de concassage-criblage au lieu-dit « Ma Pensée » à 400 m,
  - ✓ la centrale d'enrobage GTOI au lieu-dit « Ma Pensée » à 250 m,
  - ✓ la plateforme de traitement des déchets inertes du BTP et des déchets verts de la société VALOREST au lieu-dit « Ma Pensée » à 300 m,
  - ✓ la plateforme de déchets non dangereux et de broyage de déchets verts au lieu-dit « Paniandy »,
  - ✓ la carrière les Orangers à St Benoit,
  - ✓ le projet de carrière de Menciol à St André,
  - ✓ la carrière Dioré à St André,
  - ✓ la ZAC Carreau Jardin de 13 ha sur la commune de Bras-Panon,
  - ✓ l'ancienne décharge communale d'ordures ménagères de 2 ha au lieu-dit Ma Pensée à 180 m.
- *Au titre des mesures compensatoires, l'Ae recommande la participation de la Société Granulats de l'Est à la réhabilitation de l'ancienne décharge située à proximité.*

## **6. COMPATIBILITÉ DU PROJET AVEC L'AFFECTION DES SOLS DÉFINIE PAR LE DOCUMENT D'URBANISME OPPOSABLE, AINSI QUE SON ARTICULATION AVEC LES PLANS, SCHÉMAS ET PROGRAMMES**

### **Schéma d'Aménagement Régional (SAR) et Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM) :**

Le site du projet est inscrit sur un espace agricole et dans une zone de coupure d'urbanisation en dehors des espaces de protection forte définis dans le SAR de La Réunion approuvé en novembre 2011.

« La valorisation des coupures d'urbanisation peut-être assurée par l'exploitation des carrières, sous réserve que la remise en état du site restaure le caractère naturel ou agricole initial de la coupure ».

« L'extraction de matériaux de carrières et l'implantation d'installations de concassage peuvent être envisagées en dehors des périmètres d'irrigation actuelle et future, sous réserve que les espaces en cause puissent recouvrer à terme leur vocation agricole avec une bonne valeur agronomique ».

Le projet ne comporte aucune installation de traitement.

- *Le projet prévoyant un retour à la vocation agricole initiale des terrains et l'aménagement de bassins ostréicoles sur 5 000 m<sup>2</sup>, l'Ae estime le projet en conformité avec le SAR et le SMVM de La Réunion.*

## **Schéma Départemental des Carrières (SDC) :**

Le projet s'inscrit dans l'espace carrière identifié EC 02-01 (Cône alluvionnaire de Bras-Panon) du SDC de La Réunion approuvé le 22 novembre 2010 où l'accès à la ressource minérale doit être favorisé.

- *L'Ae estime l'exploitation du projet de carrière de Ma Pensée à Bras-Panon en cohérence avec le SDC de La Réunion.*

## **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Réunion et Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Est :**

- *Vu l'absence d'impact résiduel significatif sur la qualité, la quantité et la pérennité de la ressource en eau au droit de la carrière de Ma Pensée, l'Ae estime que le projet est en conformité avec les orientations du SDAGE et du SAGE.*

## **Plan Local d'Urbanisme (PLU) :**

Le projet de carrière de Ma Pensée se situe en espace Agricole et Naturel au PLU de la commune de Bras-Panon approuvé le 21 février 2007.

Au PLU approuvé le 21 février 2007 :

- En zones agricoles « l'affouillement des carrières (plus de 10 m de profondeur) est interdit ».
- En zones naturelles sont interdites « les carrières » sauf « les prélèvements de matériaux et les installations nécessaires à ce type d'activités en Nc, sous réserve de la remise en état du site après extraction, comportant notamment des plantations ».

Sa révision allégée approuvée le 7 décembre 2016 permet:

- de répondre aux objectifs du SDC : mise en œuvre progressive des espaces-carrières,
- la mise en œuvre de projets imminents d'activité d'extraction et de valorisation de matériaux sur le territoire communal.

Ces derniers comprennent les projets de carrière de Paniandy et de Ma Pensée.

Le nouveau PLU en vigueur identifie un tramage spécifique dans lequel les constructions et installations nécessaires à la mise en valeur des ressources naturelles du sol ou du sous-sol sont autorisées. Le site visé par le projet de carrière de Ma Pensée est intégralement couvert par ce tramage.

La remise en état de la carrière prévoyant un retour à l'agriculture et un aménagement lié à la mer, le projet de carrière de Ma Pensée est ainsi rendu compatible avec le PLU.

- *La dernière révision allégée du PLU permettant le développement de l'activité d'extraction de matériaux sur la commune, plus particulièrement sur le secteur de Ma Pensée, l'Ae estime le projet de carrière compatible avec le PLU de la commune de Bras-Panon.*

## **Plan de Prévention de Risques (PPR) :**

Le PPRi de Bras-Panon cartographie la zone d'étude en aléa fort inondation.

L'aléa mouvement de terrain est élevé sur la totalité de l'emprise du projet.

- *Puisque le projet n'aggrave pas le phénomène inondation et que le risque d'instabilité des terrains est faible (compte-tenu des propriétés des formations géologiques et des pentes associées), l'Ae considère que l'activité de prélèvement de matériaux respecte les prescriptions du PPR approuvé par arrêté le 23 février 2004.*

## **7. PROGRAMME DE SUIVI DES MESURES ET COÛTS ASSOCIES**

Les coûts des mesures de réduction et de suivi sont les suivants :

Plantation d'espèces indigènes : 4 000 €

Moyens pour maîtriser les émissions de poussières : 30 000 €

Dispositif de décrochage des roues : 20 000 €

Réalisation de 2 piézomètres et contrôle périodique de la qualité des eaux souterraines : 35 000 €

Le coût de la remise en état du projet est estimé à 462 000 €HT environ.

## **8. CONDITIONS DE REMISE EN ÉTAT ET USAGES FUTURS DU SITE**

L'aboutissement de leur réalisation donnera au site réaménagé sa vocation future, qui correspond à celle qu'elle avait avant l'exploitation de la carrière, c'est-à-dire agricole.

Le but de la remise en état étant prévue dans le cadre du projet est un retour à la vocation agricole de l'ensemble des 8,8 ha environ du site, avec le double objectif suivant :

- ✓ restitution sur 8,3 ha environ, de la topographie initiale et avec un sol aux propriétés agronomiques équivalentes à l'état initial (sol recréé avec les terres de découverte du site sur 50 cm d'épaisseur moyenne), pour un retour à la culture de la canne ;
- ✓ développement au nord sur 5 000 m<sup>2</sup> environ, d'une activité nouvelle liée à la mer, conformément aux préconisations du SMVM, avec l'aménagement de bassins ostréicoles de grossissement d'huîtres.

La surface cultivée à terme sera supérieure à celle cultivée actuellement : passant d'environ 4 ha aujourd'hui au sein de l'emprise du projet à 8,3 ha une fois le site remis en état.

Une fois les terrains remis en état, ils seront restitués à l'ostréiculture et à la remise en culture de la canne dès que possible.

La remise en état de la carrière de Ma Pensée prévoit, dans son extrémité nord, une zone réservée à l'aménagement de bassins de grossissement d'huîtres. Ces bassins seront aménagés dès la première phase quinquennale d'exploitation.

Ces bassins d'environ 20 m par 20 m et de 1,5 m de profondeur environ seront creusés au sein de la zone de 5 000 m<sup>2</sup> environ réservée à cet effet.

Pour des raisons écologiques mais aussi culturelles, des bois de chandelle (*Dracaena reflexa* Lam.), des bois malgaches (*Dendrobium umbellatum* Benth) et des vacoas (*Pandanus utilis* Bory) seront replantés (une soixantaine) aux intersections cadastrales (comme c'était la coutume à la Réunion) et en bordure nord de l'emprise du projet au plus près de la Rivière du Mât qui constitue un corridor de dispersion d'espèces.

## 9. L'ETUDE DE DANGERS

L'accident le plus probable est la pollution du milieu naturel (eau et sol) même si ce scénario reste cependant peu probable.

L'étude de dangers d'une ICPE est un examen des risques et dangers vis-à-vis de l'environnement et de la sécurité publique. Elle justifie que le projet permet d'atteindre, dans des conditions économiquement acceptables, un niveau de risque aussi bas que possible.

L'étude de dangers est une relation avec l'importance des risques engendrés par l'installation, compte tenu de son environnement et de la vulnérabilité des intérêts mentionnés aux articles L. 211-1 et L.511-1 du Code de l'Environnement.

Les risques abordés dans l'étude de danger concernent plus particulièrement le public.

L'extraction des matériaux alluvionnaires ne nécessite pas l'utilisation de matière explosive.

- *Aucun accueil de clients n'étant prévu sur le site de Ma Pensée, l'Ae considère le risque comme limité.*