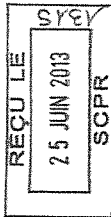


ANNEXE 9 : PIÈCES DIVERSES

**PIECE 1 : CADRAGE PREALABLE POUR UNE DEMANDE D'AUTORISATION
D'EXPLOITER UNE CARRIERE AU LIEU DIT «ILET SAINT ANGE» PAR LA
SOCIETE SCPR SUR LE TERRITOIRE DE LA COMMUNE DE SAINT PAUL**



PREFET DE LA REUNION



SAINT-DENIS, le 21 JUN 2013

Préfecture
Direction de l'environnement, de l'aménagement
et du logement
Bureau de l'environnement

N° 001689 /SG/DRCTCV

RAR 2C 064 392 1006 5

Monsieur le directeur
Société SCPR
Z.I. SUD
B.P. 57
97822 LE PORT CEDEX

Monsieur le directeur,

Par courrier BD/MC/n° 011-13/SCPR du 6 mars 2013, vous avez sollicité une demande de « cadrage préalable », en application des articles L.122-1-2, R.122-4 et R.512-10 du code de l'environnement, portant sur une demande d'autorisation d'exploiter deux carrières, sur le territoire de la commune de Saint-Paul, au lieu-dit « Ilet Saint-Ange ».

Vous voudrez bien trouver ci-joint, en annexe 1, les éléments de cadrage rassemblés par mes services. Ils peuvent ne pas être exhaustifs, compte tenu de la description des différents projets à ce stade. C'est pourquoi des précisions ultérieures pourront vous être demandées lors de l'instruction des demandes d'autorisation.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le directeur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le préfet,
Pour le Préfet par délégation
Le Secrétaire Général

Xavier BRUNETIERE

El : cadrage préalable et logigramme de la procédure
de demande d'autorisation d'exploiter une ICPE

Copies :
DREAL-SPREI - Sous-Préfecture de Saint-Paul
Service Instanceur,
Direction de l'Environnement, de l'Aménagement
et du Logement
Service Prévention des Risques et de l'Environnement
Industrie
Adressé sous par M. Jean-Luc COUJE - TEL. : 02.62.92.41.10
Affaire suivie par Mme SIMON
☎ : 0 262 40 76 34
✉ : 0 262 40 76 38
Courriel : mms-sf@seccs.simon@reunion.pref.gouv.fr

Rue des Messageries - 97400 SAINT-DENIS - TEL. : 02.62.40.77.77

ANNEXE 1

Cadrage préalable relatif à une demande d'autorisation d'exploiter deux carrières de matériaux alluvionnaires et de roches massives au lieu-dit « Ilet Saint-Ange » en rive gauche de la rivière des galets sur le territoire de Saint-Paul

Enjeux réglementaires et environnementaux

A. PREAMBULE

Par courrier en date du 6 mars 2013, la société SCPR a sollicité un « cadrage préalable », en application des articles L. 122-1-2 et R. 122-4 du Code de l'environnement, portant sur un projet d'exploitation de deux carrières de roches massives et alluvionnaires au lieu-dit « Ilet Saint-Ange » sur le territoire de la commune de Saint-Paul.

Les volumes estimés de façon globale pour les deux sites sont de plusieurs millions de mètres cubes d'envolements et plusieurs millions de mètres cubes de matériaux alluvionnaires. La durée d'exploitation prévue est de 25 ans sur l'ensemble des parcelles.

Ces projets sont identifiés pour l'approvisionnement en matériaux du projet de la Nouvelle Route du Littoral.

La séparation physique (sur une distance d'environ 170 m) entre le site situé sur la parcelle AH n° 19 et celui situé sur les parcelles AI n° 3 et 4 nécessitera la production de deux demandes d'autorisation distincts. Aussi, nous considérerons dans le présent avis que la demande de cadrage porte sur un projet d'exploitation de deux carrières.

Les investigations qui seront réalisées dans le cadre de l'élaboration de l'étude d'impact devront être approfondies et vérifiées sur le plan réglementaire en croisant bien l'ensemble des contraintes et données pouvant peser sur les différents sites.

Il est rappelé qu'en application de l'article L. 411-1 du nouveau Code minier, toute personne exécutant un sondage, un ouvrage, un travail de fouille, quel que soit l'objet, dont la profondeur dépasse 10 mètres au-dessous de la surface du sol, doit être en mesure de justifier que la déclaration en a été faite à la DEAL Réunion. Les demandes d'autorisation et les déclarations prévues par l'article L. 214-3 du code de l'environnement valent déclaration au titre du code minier.

Enfin, tout levé de mesures géophysiques doit faire l'objet d'une déclaration préalable auprès de l'autorité administrative compétente en application de l'article L. 411-3 du nouveau code minier.

B. ASPECTS REGLEMENTAIRES

I. Étude d'impact, enquête publique et procédure ICPE

Les rubriques de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) susceptibles d'être concernées principalement sont les suivantes :

- 1310-3 : fabrication d'explosif en unité mobile. La quantité totale de matière active susceptible d'être présente dans l'installation étant :
 - a) supérieure à 100 kg (régime d'autorisation) ;
 - b) inférieure à 100 kg (régime de la déclaration).
- 1311 : stockage de produits explosifs, à l'exclusion des produits explosifs présents dans les espaces de vente des établissements recevant du public. La quantité équivalente totale de matière active susceptible d'être présente dans l'installation étant :
 - ✓ Supérieure ou égale à 10 t (régime d'autorisation avec servitude) ;

- ✓ Supérieure ou égale à 500 kg, mais inférieure à 10 t (régime d'autorisation) ;
- ✓ Supérieure ou égale à 100 kg, mais inférieure à 500 kg (régime d'enregistrement) ;
- Supérieure ou égale à 30 kg et inférieure à 100 kg lorsque seuls des produits classés en division de risque 1.3 et 1.4 sont stockés dans l'installation (régime de la déclaration) ;
 - Inférieure à 100 kg dans les autres cas (régime de la déclaration).
- 1330 : stockage de nitrate d'ammonium :
 - ✓ Nitrate d'ammonium et préparations à base de nitrate d'ammonium dans lesquels la teneur en azote due au nitrate d'ammonium est comprise entre 24,5 % et 28 % en poids et qui contiennent au plus 0,4 % de substances combustibles ; supérieure à 28 % en poids et qui contiennent au plus 0,2 % de substances combustibles. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant :
 - Supérieure ou égale à 2 500 t (régime d'autorisation avec servitude) ;
 - Supérieure ou égale à 350 t, mais inférieure à 2 500 t (régime d'autorisation) ;
 - Supérieure ou égale à 100 t, mais inférieure à 350 t (régime de la déclaration) ;
 - ✓ Solutions chaudes de nitrate d'ammonium dont la concentration en nitrate d'ammonium est supérieure à 80 % en poids. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant :
 - Supérieure ou égale à 2 500 t (régime d'autorisation avec servitude) ;
 - Supérieure ou égale à 350 t, mais inférieure à 2 500 t (régime d'autorisation) ;
 - Supérieure ou égale à 100 t, mais inférieure à 350 t (régime de la déclaration).
- 2510-1 : exploitation de carrières (régime d'autorisation sans seuil) ;
- 2515 : installations de broyage, concassage, criblage, ensachage, pulvérisation, nettoyage, tamisage, mélange de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels ou de déchets non dangereux inertes, autres que celles visées par d'autres rubriques et par la sous-rubrique 2515-2. La puissance installée des installations, étant :
 - ✓ Supérieure à 550 kW (régime d'autorisation) ;
 - ✓ Supérieure à 200 kW, mais inférieure ou égale à 550 kW (régime d'enregistrement) ;
 - ✓ Supérieure à 40 kW, mais inférieure ou égale à 200 kW (régime de la déclaration).
- 2517 : station de transit de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes autres que ceux visés par d'autres rubriques. La superficie de l'aire de transit étant :
 1. supérieure à 30 000 m² (régime d'autorisation) ;
 2. supérieure à 10 000 m², mais inférieure ou égale à 30 000 m² (régime d'enregistrement) ;
 3. supérieure à 5 000 m², mais inférieure ou égale à 10 000 m² (régime de la déclaration) ;

Le contenu du dossier de demande d'autorisation d'exploiter une ICPE est défini aux articles L. 123-6, L. 123-12 (article qui prévoit la production d'une note de présentation non technique), L. 512-1, R. 122-5, R. 123-8 et R. 512-3 à R. 512-9 du CE. La procédure d'instruction est détaillée au travers du logigramme joint en annexe 2.

L'article L. 341-1 du nouveau Code minier prévoit que l'exploitation des carrières soumises aux régimes des ICPE doit respecter les contraintes et obligations nécessaires à la protection des intérêts énoncés à l'article L. 511-1 du CE. Elle doit en outre assurer la bonne utilisation du gisement et sa conservation.

Le dossier de demande d'autorisation d'exploiter une carrière doit donc justifier du respect de ce dernier objectif au regard également des préconisations du schéma départemental des carrières (SDC) de la réunion, dans sa dernière version approuvée par arrêté préfectoral n° 2010-2755/SG/DRCTCY du 22 novembre 2010⁽¹⁾.

Le dossier doit également comporter, en application des dispositions de l'article R. 512-3 4°) du Code de l'Environnement (CE), une analyse des mesures techniques retenues et des performances attendues pour garantir le respect des prescriptions applicables à l'installation, notamment celles de l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement de matériaux de carrières.

Une attention particulière devra être apportée sur l'analyse des impacts générés par l'utilisation d'explosifs. À cet égard, il convient de relever que les conditions de stockage, d'importation, d'utilisation et de transport d'explosifs obéissent à des dispositions particulières du Code de la défense en ce qui concerne la sûreté et également à des dispositions du Code de l'environnement pour ce qui relève de la sécurité des installations et de l'environnement.

En outre, dans l'hypothèse où le projet serait soumis à plusieurs enquêtes publiques (autorisation ICPE et défrichement par exemple), il pourra être fait application des dispositions prévues aux articles L. 123-6 et R. 123-7 du CE. Dans ce cas, le dossier soumis à enquête publique unique comporte les pièces ou éléments exigés au titre de chacune des enquêtes initialement requises, et une note de présentation non technique du projet, plan ou programme.

Il conviendra de fournir des versions électroniques des résumés non techniques mentionnés au III de l'article R. 512-8 et au II de l'article R. 512-9 du CE, compte tenu de la nécessité, en application des dispositions de l'article R. 512-14 du CE, de les publier sur le site Internet de la préfecture 15 jours au moins avant le début de l'enquête publique.

S'agissant d'un projet qui intervient postérieurement au 1^{er} juin 2012, les dispositions des décrets du 29 décembre 2011 n°2011-2019 portant réforme des études d'impact et n°2011-2018 portant réforme de l'enquête publique s'appliquent.

A ce titre, le contenu de l'étude d'impact est défini aux articles L. 122-3 et R. 122-5 du CE, complété par les articles R. 512-6 R. 512-8 du CE.

Les évolutions portent notamment sur les points suivants :

- un renforcement de l'appréciation des impacts cumulés de l'ensemble d'un programme de travaux, mais également d'autres projets attendants qui ont fait l'objet d'une étude d'impact et pour lesquels un avis de l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement a été rendu public ;
- la nécessaire description des mesures de réductions et compensatoires mentionnées au 6° du II de l'article R. 122-5 du CE. Elles font l'objet d'une description des performances attendues, sachant que les mesures compensatoires sont définies à l'article R. 122-14 II ;
- l'impossibilité de compenser les effets qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits devra être justifiée.

Le pétitionnaire pourra utilement se référer, en ce qui concerne la méthodologie à adopter pour l'élaboration des études d'impact, aux deux plaquettes d'information disponibles auprès de la DEAL Réunion relatives aux thématiques suivantes :

- prise en compte du patrimoine naturel et paysager dans l'élaboration du projet ;

(1) <http://www.reunion.pref.gouv.fr/spip.php?rubrique2017>

- intégration d'une carrière dans son environnement naturel : les spécificités de l'étude d'impact.

L'étude d'impact devra porter sur une aire d'étude correspondant aux trois zones suivantes : zone d'emprise directe (exploitée) ; zone d'influence immédiate soumise à diverses perturbations telles que les poussières, le bruit, la circulation, les écoulements des eaux de surface et souterraines ; zone d'influence large qui correspond à une entité écologique et paysagère globale cohérente (ZNIEFF, Parc national, ou bassins versants notamment). L'inventaire (période d'observation, échelle d'analyse, etc.) sera conduit conformément aux règles de l'art. En outre, certaines informations publiques nécessaires à l'élaboration des études d'impact sont, notamment, disponibles sur les sites internet <http://carmen.naturefrance.fr/> et <http://massearine.cbmm.org/>.

Eu égard aux impacts indéniables sur les paysages qu'occasionnent l'exploitation d'une carrière en roche massive, une attention particulière devra être portée au niveau de l'étude d'impact. Sur le plan méthodologique, il paraît opportun de consulter les outils de référence comme l'atlas des paysages de la Réunion disponible sur un site internet dédié¹³, ainsi que les plaquettes spécifiques éditées par la DEAL citées précédemment.

Le dossier d'étude d'impact présenté pour le projet de DUP de la Nouvelle Route du Littoral traitait insuffisamment des impacts liés à l'extraction des matériaux nécessaires à l'édification de route digne.

Madame La Ministre de l'Écologie, dans son avis au titre de l'Autorité Environnementale du 17 octobre 2011, recommandait au maître d'ouvrage « d'inclure dans l'étude d'impact l'analyse de l'extraction et du transport des matériaux - qui représentent une composante importante du projet [...] » et recommandait également que « le présent dossier comitelle des engagements du maître d'ouvrage quant à la maîtrise de ces impacts de différentes natures, et au suivi de la remise en état des sites ayant servi de carrières ».

En conséquence, il conviendra d'apporter, en tant que de besoin, des éléments de réponse quant aux impacts particuliers liés à ce grand projet (trafic routier notamment), tenant compte de l'observation formulée au titre de l'Autorité Environnementale.

Il y a lieu de déterminer avec précision le lit mineur (espace d'écoulement des eaux formé d'un chenal unique ou de plusieurs bras et de banc de sable ou galets, recouvert par les eaux coulant à pleins bord avant débordement), ainsi que l'espace de mobilité (espace du lit majeur à l'intérieur duquel le lit mineur peut se déplacer) où l'exploitation est interdite, en application de l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 précité et des dispositions du schéma départemental des carrières. Seul le lit majeur non compris dans ces espaces pourra éventuellement être exploité.

Par ailleurs, on soulignera que la société d'études ornithologiques de la Réunion et le conservatoire botanique national des Mascariens sont susceptibles d'apporter au pétitionnaire des informations environnementales supplémentaires, utiles à la réalisation des études d'impact des projets.

Enfin, le dossier d'étude d'impact devra présenter l'analyse des effets sur la santé sous la forme d'une évaluation des risques sanitaires (ERS), telle que précisée dans les guides INERIS (2003) et InVS (2001).

La démarche de l'ERS se compose de quatre étapes :

- l'identification des dangers ;
- l'estimation de la relation dose-réponse ;

¹³ <http://la-reunion.atlasdespaysages.com/>

- l'estimation des expositions et la caractérisation des risques.

L'étude d'impact devra aborder, entre autres, les points suivants :

- des informations précises devront être données sur les populations exposées (cf. nombre de personnes et leurs caractéristiques, localisation des bâtiments...), notamment sur les populations sensibles (enfants...);
- l'étude devra présenter un état initial du site et estimer les niveaux ambiants de pollution dans les différents compartiments (air, eau, sol) du site projeté. Ce bruit de fond sera ensuite à ajouter aux niveaux de pollution émis par les carrières en condition normale d'exploitation ;
- les carrières sont des installations reconnues pour leurs émissions de particules dans l'environnement. L'étude devra indiquer les sources d'émission de poussières (extraction, traitement,...) et les caractéristiques physiques et chimiques de ces poussières (fraction sédimentable, poussières alvéolaires ...). Une évaluation de la propagation des poussières permettra d'estimer l'impact de l'activité pour ce qui concerne les nuisances attendues à l'encontre des populations riveraines et les pathologies à l'inhalation de poussières.

L'étude devra prendre en compte les nuisances occasionnées par le transport des matériaux et par le surplus d'activité générée au niveau des installations de concassage (gaz et odeurs, circulation routière. À cet égard, on soulignera que dans un arrêté du 24 avril 2012 la Cour administrative d'appel de Lyon a affirmé la nécessité de prendre en compte les effets cumulés de la carrière projetée avec les installations de traitement déjà autorisées, sous peine d'entacher d'illegalité l'arrêté autorisant l'exploitation de la carrière (CAA de Lyon, 24 avril 2012, Société Carrières Mommeron c/ Commune de Sainte Anastie, req. n° 10LY02049).

Une étude acoustique comprenant des mesures de l'état initial sonore et une estimation des niveaux sonores en fonctionnement devra être réalisée. Les résultats devront démontrer le respect des exigences réglementaires au niveau des zones à émergence réglementée et le respect des niveaux maximum en limite de propriété de l'ICPE, conformément à l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement des installations classées pour la protection de l'environnement.

Les autres nuisances et émissions de polluants potentiellement générées par les installations devront être détaillées : rejets d'eau (utilisation de produits ou consommables lors du procédé de traitement des matériaux extraits par exemple), déchets produits, nuisances dues au chantier, risques liés aux moustiques et aux nuisibles...

2. Articulation avec la législation relative à l'archéologie préventive

Il convient d'attirer l'attention du pétitionnaire sur le régime juridique propre à l'archéologie préventive. L'ensemble du dispositif législatif est codifié aux articles L. 521-1 et suivants du Code du patrimoine. Il est complété par le décret n° 2004-490 du 3 juin 2004 relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive. Aux termes du décret du 3 juin 2004, sont particulièrement visés « les aménagements et ouvrages dispensés d'autorisation d'urbanisme, soumis ou non à une autre autorisation administrative, qui doivent être précédés d'une étude d'impact en application de l'article L. 122-1 du code de l'environnement ».

Dans ce cadre, et celui de la consultation prévue à l'article R. 512-11 du CE, il peut, d'abord, être imposé la réalisation d'un diagnostic archéologique. Elle n'est toutefois pas systématique et dépend principalement de la plus ou moins grande sensibilité archéologique de la zone concernée par les projets. Ensuite, en fonction des résultats du diagnostic, il pourra être prescrit une fouille. Aussi, il semble opportun de consulter le plus tôt possible la direction des affaires culturelles océan Indien - service de l'archéologie - afin d'évaluer l'intérêt de mener ou non ce type de diagnostic.

À cet égard, contrairement à ce qui est indiqué dans la note de cadrage du pétitionnaire (en page 38), les carrières n'étant pas explicitement prévues dans les zones naturelles d'interdictions du PLU de Saint-Paul, celles-ci ne peuvent être autorisées, ce qui semble cohérent avec les orientations des documents supra-communaux précités.

Au regard de la jurisprudence (CAA de Bordeaux, 29 novembre 2011, req. n° 11BX00456) il y a également lieu d'étudier la compatibilité des projets avec les orientations du Schéma d'Aménagement Régional (SAR) valant Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM) qui, en raison de leur précision, impliquent que leur respect soit contrôlé par l'administration chargée de se prononcer sur les demandes d'autorisation d'exploiter.

Le SCOT approuvé le 8 avril dernier par le conseil communautaire du TCO (en attente du contrôle de légalité) ne prévoit pas de disposition particulière sur ce secteur. Il convient effectivement de se référer à la destination générale des sols du SAR (carte au 100 000^{ème}) et aux prescriptions correspondantes.

En application de l'article L. 515-3 du CE les autorisations d'exploiter des carrières doivent être compatibles avec le SDC. On soulignera qu'en ce qui concerne les zones dont la protection, compte tenu de la qualité et de la fragilité de l'environnement, a été privilégiée par le SDC (secteurs où l'exploitation est interdite) le Conseil d'État considère que les documents graphiques relatifs à la délimitation de ces zones définissent un périmètre de protection spéciale et, dans cette mesure, sont opposables aux tiers, à l'instar des documents figurant dans le PLU (CE, 15 mars 2006, *AEP/AM*, req. n° 264699).

Il conviendra de justifier de cette compatibilité dans les dossiers de demandes d'autorisation. Pour ce qui concerne les installations de transit de produits minéraux non connexes aux carrières, il n'y a pas lieu de procéder à cet examen, en l'absence d'opposabilité du SDC.

D'ores et déjà une analyse sommaire des contraintes issues du SAR/SMVM, PLU et du SDC est produite au point C du présent avis, afin de permettre au maître d'ouvrage de confirmer ou de compléter les enjeux qu'il a identifiés dans le dossier joint à sa demande de cadrage préalable.

5. Articulation des projets avec les opérations de défrichement

L'article R. 512-4 prévoit que la demande d'autorisation d'exploiter doit être accompagnée ou complétée dans les dix jours suivant sa présentation par la justification du dépôt de la demande de défrichement.

À La Réunion, l'article R. 341-1 du Code forestier interdit les défrichements. Ce principe connaît toutefois des exceptions et des dérogations qui peuvent être accordées dans certains cas, après instruction par la DAAF d'une demande de dérogation. L'octroi de l'autorisation de défrichement ne vaut pas autorisation d'exploiter l'ICPE, et inversement, conformément au principe de séparation des législations.

Il convient donc de se rapprocher du service de la DAAF compétent pour instruire les demandes de dérogation et pour préciser les modalités d'instruction qui s'avèreraient nécessaires à la réalisation des projets.

6. Articulation des projets avec la charte du Parc national de la Réunion

Le décret n°2007-296 du 5 mars 2007 créant le Parc national de la Réunion a notamment délimité le périmètre du cœur du parc. Ce décret fixe également les règles générales de protection applicables dans le cœur du Parc national de la Réunion qui sont précisées par la charte du parc.

Une circulaire du 17 juillet 2006 relative à la mise en œuvre de la loi du 1er août 2003 relative à l'archéologie préventive pour les installations classées (BOMEDD n° 15/2006 du 15 août 2006) précise les modalités de calcul du montant de la redevance d'archéologie préventive due par les personnes publiques ou privées projetant d'exécuter des travaux affectant le sous-sol.

3. Articulation avec la législation sur l'eau

Il ressort des dispositions de l'article L. 214-7 du CE qu'en cas d'applicabilité simultanée des polices de l'eau et des ICPE, seule la procédure ICPE est applicable.

Néanmoins, selon les dispositions de l'article R. 512-8 du CE le contenu de l'étude d'impact doit prendre en considération les intérêts protégés par l'article L. 211-1 du CE. À ce titre, il convient de présenter les dispositions du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Réunion approuvé par arrêté préfectoral du 7 décembre 2009, et celles du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de l'Ouest de la Réunion, de nature à concerner les projets, ainsi que les mesures prévues pour répondre aux objectifs fixés par ces schémas.

Les projets de carrières sont situés sur la masse d'eau superficielle LR24 Rivière des galets aval, avec objectif de bon état chimique pour 2015, un bon état écologique pour 2021 et un objectif de bon état général en 2021.

Les mesures de lutte contre les pollutions des eaux superficielles devront être définies et présentées précisément dans le dossier (huiles et hydrocarbures, plate-forme de lavage, ravitaillement, entretien des véhicules à l'extérieur du site...). Il conviendra également de définir et de présenter les mesures prises pour limiter la dispersion de fines et l'apport de sédiments fins dans les eaux superficielles. Les modalités d'extraction seront ainsi définies de manière à ne pas entraîner de rejet d'eau polluée ou chargées dans les ravines traversant ou à proximité du site d'extraction.

En ce qui concerne le SAGE Ouest, les projets se situant sur une zone d'alimentation de ressources stratégiques, toutes les mesures de protection devront être prises dans le cadre d'une utilisation du sol, afin de prévenir les risques de pollutions des eaux souterraines, superficielles et côtières. En particulier, aucune extraction en nappe ne pourra être réalisée.

En outre, selon les dispositions de l'article R. 123-8 du CE relatives à l'articulation réglementaire de la procédure avec les autres législations, il y a lieu d'indiquer, pour information, les rubriques de la nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités auxquelles les projets auraient été soumis en l'absence d'application de la législation ICPE.

4. Articulation des projets avec les documents d'urbanismes et le schéma départemental des carrières

Si, comme le souligne justement le pétitionnaire dans sa demande de cadrage, la jurisprudence consacre le principe d'indépendance de la législation des ICPE face à la réglementation d'urbanisme, l'article L. 123-5 du code de l'urbanisme prévoit néanmoins que l'autorisation d'exploiter une installation classée ne peut être délivrée sans prendre en compte les règles de fond édictées par le PLU rendu opposable aux tiers (CE, 30 juin 2003, *Sarl Protirine*, req. n° 228538 – CE, 15 septembre 2004, *Sarl Lecouffe Daras*, req. n° 230665).

Il convient donc de présenter, en application de l'article R. 122-5 du CE, les éléments permettant d'apprécier la compatibilité des projets avec l'affectation des sols définie par le document d'urbanisme opposable.

Les modalités d'application de ces règles sont précisées par la charte du parc qui a été approuvée par le conseil d'administration du 21 juin 2012. Le projet de charte, qui a fait l'objet d'une enquête publique du 4 décembre 2012 au 24 janvier 2013, devrait être prochainement approuvé par décret en Conseil d'Etat.

En ce qui concerne la recherche et l'exploitation de matériaux non concédables, si l'article 12 du décret du 5 mars 2007 soumet de façon générale ces activités à autorisation du directeur de l'établissement public, le projet de charte fixe un principe d'interdiction.

En outre, pour les projets situés en dehors du cœur du parc, il convient de vérifier s'ils sont de nature à affecter de façon notable le cœur du parc national. Si tel est le cas, l'autorisation d'exploiter ne peut être délivrée que sur avis conforme de l'établissement public, après consultation de son conseil scientifique (article L. 331-4 du code de l'environnement).

C. ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

1° Site situé sur la parcelle AH n° 19

Le site, d'une superficie de 44,8 hectares, est situé en rive gauche de la rivière des Galets sur le territoire de la commune de Saint Paul en dehors des espaces carrières identifiés par le SDC.

Les éléments présentés relatifs au gisement sont très succincts. Ils précisent simplement qu'il est constitué par les formations suivantes :

- des alluvions fluviales anciens : mélange hétérogène de sables fins à grossiers, de graviers, de galets et de blocs basaltiques et andésitiques de taille variable ;
- formations pyroclastiques ;
- coulées de solifluxion indifférenciées ;
- coulées basaltiques de phase II.

Le porteur de projet n'envisage pas dans un premier temps d'implanter une installation de concassage connexe à la carrière.

Au niveau du SAR et du SMVM approuvés en 2011, le secteur concerné est majoritairement situé dans une zone de continuité écologique. La prescription n°2 du SAR autorise dans les zones de continuité écologique des aménagements à condition qu'ils respectent la vocation de ces zones. L'exploitation des carrières y est cependant admise sous réserve d'être située dans un des espaces carrières identifiés par le SDC et le SAR.

Le SDC interdit l'exploitation des carrières dans les zones de continuité écologique du SAR, sauf celles qui sont situées dans un des espaces carrières identifiés par le schéma.

Dans ces conditions, le SAR et le SDC interdisent l'activité projetée compte tenu du fait qu'elle n'est pas située dans un espace carrière.

Un secteur d'environ 2,7 hectares, en limite Est du site, est situé en espace naturel de protection forte du SAR et du SMVM. La prescription n° 1 du SAR n'autorise en espace naturel de protection forte que des aménagements respectant la vocation de la zone, tandis que le SDC y interdit l'exploitation des carrières.

Au niveau du PLU l'ensemble du site est classé en espace naturel. La grande majorité est en secteur NCOR et le reste, représentant une superficie de 2,4 hectares, en secteur N. Ce dernier correspond également à un espace boisé classé (EBC).

La zone N couvre les secteurs naturels de la commune, équipés ou non, à protéger en raison de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels. La zone NCOR couvre les espaces qui correspondent aux corridors écologiques que constituent les grandes ravines

En zone N sont interdits les constructions, ouvrages et travaux non prévus à l'article 2.2 du règlement, ainsi que ceux de nature à porter atteinte à la protection de la zone. L'article 2.2 n'admet pas les installations classées ni en particulier les carrières. Les affouillements ou exhaussement des sols ne sont pas non plus admis.

Le classement en EBC fait obstacle à la délivrance d'une autorisation ICPE sur la partie des terrains concernée à deux titres :

- le premier, en application de l'article L. 130-1 du code de l'urbanisme qui interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements,
- le second, au vu du SDC qui interdit l'exploitation d'une carrière dans les EBC.

Le site est situé dans son intégralité en zone rouge « R » très fortement exposé (aléa fort) du PPR inondation, approuvé le 15 décembre 2012. Y sont interdits « tous travaux, remblais, constructions, installations et activités, de quelque nature qu'ils soient, à l'exception de ceux admis ci-après ».

Ne sont admis que « les travaux et installations destinés à réduire les conséquences des risques et les travaux d'infrastructure publique et les travaux annexes qui leur sont liées ainsi que les aménagements d'intérêt général (y compris nécessitant des remblais), à condition de ne pas aggraver les risques et leurs effets ».

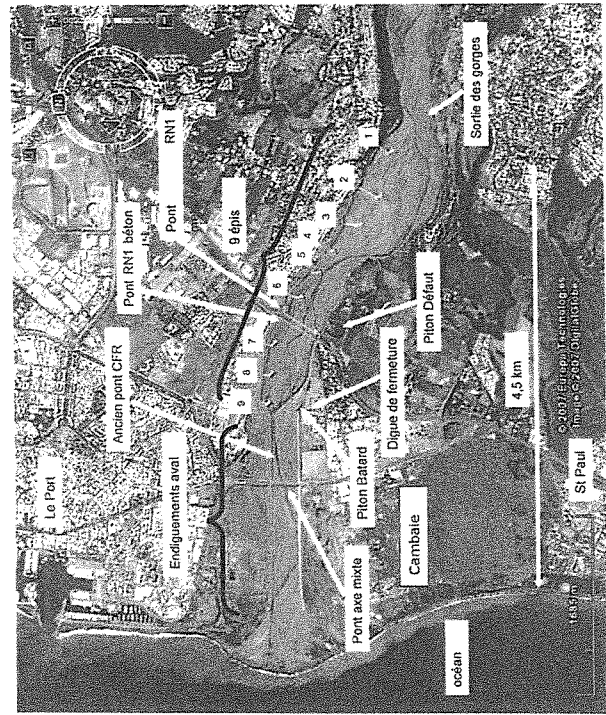
Comme le souligne le pétitionnaire dans sa demande de cadrage préalable le PPR inondation fait obstacle à la délivrance d'une autorisation d'exploiter.

La cartographie de l'aléa mouvement de terrain portée à la connaissance de la mairie de Saint-Paul le 15 novembre 2012 classe la parcelle AH n° 19 en aléa élevé et très élevé « mouvement de terrain ».

Les ouvrages de protection et les ponts sont extrêmement sensibles à l'évolution du lit. Le lit de la Rivière des Galets s'est notablement enfoncé depuis la mise en service des ouvrages, ce qui est manifestement la cause des dégâts observés sur les endiguements et les ouvrages routiers.

- Pour mémoire l'équilibre des fonds d'un bief de rivière coulant sur ses alluvions dépend :
- de l'apport en matériaux solides venant de l'amont. Ces apports sont liés à la dégradation du bassin versant (érosion des terrains). Pour ce point il convient de vérifier l'impact du projet SCPR sur l'alimentation du transport solide de la rivière
 - de la capacité de transport solide de la rivière. Cette capacité dépend des caractéristiques de l'écoulement. Pour ce point il convient de vérifier l'impact d'une piste lourde en rivière.

Dans ces conditions, le projet est susceptible de modifier les conditions d'écoulement solide et liquide avec un impact possible sur les ouvrages d'endiguement et routier de l'aval de la rivière des galets et sur les biens existants (endiguement, pont et maison à l'aplomb).



L'impact du projet sur les risques « inondation » et « mouvement de terrain » devra être précisément analysé.

Par ailleurs, le projet est situé très majoritairement en ZNIEFF de type II dite « Mafate et Vallée » et pour les 2,4 hectares correspondant à l'EBC en ZNIEFF de type I dite « Rempart du terrain Bleu (Rivière des Galets) ». Il est également traversé par la ZNIEFF de type I dite « Cours de la Rivière des Galets et aval du Bras de Sainte-Suzanne ». Le SDC interdit l'exploitation des carrières situées dans une ZNIEFF de type I.

Les sites de nidification, en amont de la rivière des Galet, font de cette zone un couloir largement survolé par l'avifaune protégée (Pétrels, Puffins ou Paille-en-Queue) lors des migrations pendulaires. En outre, l'embouchure de la rivière des Galets a un intérêt patrimonial très fort, nécessitant le maintien de la continuité hydrobiologique et de la qualité des eaux, compte tenu de son rôle essentiel pour le nourrissage, la transition et la reproduction de nombreuses espèces aquatiques.

Sur le secteur d'emprise du projet (emprise directe et indirecte), il conviendra, dans le cadre de l'analyse de l'état initial de l'environnement, de conduire un inventaire des habitats naturels et des espèces présentes sur ces espaces. L'inventaire (période d'observation, échelle d'analyse, ect.) sera conduit conformément aux règles de l'art. Les mesures de réduction d'impact seront à mettre en œuvre lors de l'exploitation de la carrière pour éviter tout impact éventuel sur ces espaces. Le pétitionnaire pourra s'appuyer sur le cahier des charges type de la prise en compte du patrimoine naturel et paysager à la Réunion, disponible sur le site internet de la DEAL Réunion mentionné au point B-1 du présent avis.

Sur la base de l'identification de ces enjeux, l'étude d'impact s'attachera dans un deuxième temps à évaluer les impacts (bruit, poussières) de l'activité sur ces espaces et les espèces inventoriées. Des mesures seront à définir selon le principe de l'évitement, la réduction, et, le cas échéant, la compensation. A noter l'existence d'une liste DAUPI - disponible sur le site internet de la DEAL Réunion - des espèces de plantes du secteur concerné, pouvant être utilisées dans le cadre de la description des aménagements paysagers devant être éventuellement réalisés. Un passage d'exploitation avec remise en état progressive du site peut être envisagée comme mesure de réduction d'impact pour limiter les impacts de l'exploitation. En cas d'impact résiduel significatif (impact après mise en œuvre des mesures de réduction), des mesures de compensation seront à identifier et à présenter dans le dossier.

Le site est susceptible d'accueillir des espèces protégées (faune et flore). L'article L.411-1 du Code de l'environnement interdit de porter atteinte à certaines espèces végétales et animales devant être protégées. L'article L.411-2 alinéa 4 prévoit des mesures dérogatoires, notamment pour des projets d'intérêt public majeur, à la double condition qu'il n'existe pas d'autres solutions satisfaisantes et que la dérogation ne nuise pas au maintien des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle.

Un guide méthodologique « Espèces protégées, aménagements et infrastructures », édité par le Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie en 2012, apporte des informations utiles pour les maîtres d'ouvrage amenés à conduire ce type de procédure. Ce guide est téléchargeable sur le site du Ministère de l'Écologie à l'adresse suivante :

<http://www.developpement-durable.gouv.fr/Guide-especes-protgees.html>

Il s'agit de recommandations pour la prise en compte des enjeux liés aux espèces protégées et pour la conduite d'éventuelles procédures de dérogation au sens des articles L. 411-1 et L. 411-2 du code de l'environnement dans le cadre des projets d'aménagements et d'infrastructures.

Une partie des limites du site (limite Nord Ouest) tangente le lit mineur de la rivière des Galets. L'arrêt ministériel du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières fixe une distance minimale de 50 mètres séparant les limites de l'extraction des limites du lit mineur de ce type de cours d'eau.

L'espace de mobilité, qui est défini comme l'espace du lit majeur à l'intérieur duquel le lit mineur peut se déplacer, doit être évalué par l'étude d'impact en tenant compte de la connaissance de l'évolution historique du cours d'eau et de la présence des ouvrages et aménagements significatifs, à l'exception des ouvrages et aménagements à caractère provisoire, faisant obstacle à la mobilité du lit mineur. Cette évaluation de l'espace de mobilité est conduite sur un secteur représentatif du fonctionnement géomorphologique du cours d'eau en amont et en aval du site de la carrière, sur une longueur minimale totale de 5 kilomètres.

En ce qui concerne les conditions d'accès, le site présente des difficultés particulières non précisées par le pétitionnaire qui envisage de demander une autorisation d'occupation temporaire pour traverser la rivière des Galets afin de rejoindre la rive droite puis les installations de concassage du Port. L'impossibilité d'emprunter la route départementale n° 2 devra être justifiée et d'autres solutions que la traversée de la rivière des Galets devront être étudiées par l'étude d'impact.

La mairie de La Possession dispose actuellement d'une autorisation d'occupation temporaire (AOT) pour utiliser la piste de la rivière des galets, aménagée sur le domaine public fluvial (DPF), et l'entretenir. Cette autorisation est associée à un dossier loi sur l'eau en cours d'instruction.

À ce stade la piste n'est pas prévue pour une utilisation dans le cadre d'une exploitation de carrière. Cette voie d'accès au cirque de Mafate, réalisée dans le DPF, a pour objet de faciliter les déplacements des habitants du cirque de Mafate et de permettre aux véhicules à moteur utilisés pour remplir des missions de service public d'accéder au plus près du cirque de Mafate, jusqu'au lieu-dit Deux-Bras.

Ces usages permettent de déroger au principe général d'interdiction de circulation dans les espaces naturels défini par l'article L. 362-1 du code de l'environnement. En effet, l'interdiction posée par l'article L. 362-1 est assortie :

- de dérogations permanentes, qui concernent les véhicules à moteur utilisés pour remplir une mission de service public, avec une acceptation large du terme ;
- et de dérogations encadrées, à des fins professionnelles de recherche, d'exploitation ou d'entretien des espaces naturels, par les propriétaires ou leurs ayants droit (usufruitiers, agriculteurs locaux, locataires ou détenteurs du droit de pêche ou de chasse, acheteurs de coupes de bois, etc.) circulant ou faisant circuler des véhicules à des fins privées sur des terrains leur appartenant.

En application des termes de ce dernier alinéa, l'utilisation de cette piste pour permettre l'exploitation d'une carrière est envisageable réglementairement.

Toutefois, la compatibilité entre les usages actuels et les usages « carrière » restera à démontrer, et, le cas échéant, les modalités de cohabitation entre les différents usagers, notamment eu égard aux risques supplémentaires induits par le trafic des véhicules nécessaires pour l'évacuation des matériaux de la carrière, seront à analyser.

Les modalités techniques, administratives (notamment application du code du travail sur la piste, s'il s'agit d'une piste de chantier,...) et financières, seront à arrêter en concertation avec la commune de La Possession, le cas échéant, notamment pour préciser les responsabilités incombant aux différents acteurs.

Si nécessaire, le dossier devra présenter les aménagements de la voirie publique indispensables pour permettre son utilisation de façon à ce que l'exploitation ne crée pas de risque pour la sécurité publique, conformément aux dispositions de l'article 7 de l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 précité.

En ce qui concerne les autres projets connus, tels que définis au 4° du II de l'article R122-5, avec lesquels les effets cumulés devront être étudiés, à noter l'existence des avis suivants, émis par l'Autorité environnementale :

- le 18 novembre 2011 dans le cadre du projet d'exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaire par la société SCPR ;
- le 16 décembre 2011 dans le cadre du projet d'exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaire par la société Lafarge Granulats Bétons Réunion.

Au niveau du volet sanitaire de l'étude d'impact, est attendu, en particulier :

- des informations précises sur les populations vivant à proximité du projet (nombre, caractéristiques...), un positionnement cartographique des bâtiments accueillant ces personnes, ainsi que des précisions sur leur exposition ;
- pour ce qui concerne les poussières, le détail des sources d'émission, leur composition, ainsi que leur propagation. Ces informations doivent permettre d'évaluer l'impact des poussières générées par l'activité sur les populations riveraines et les pathologies liées à cette exposition ;

- une étude acoustique comprenant des mesures de l'état initial afin d'évaluer les niveaux d'émergence à respecter.

L'ensemble de ces éléments génère de très forts enjeux environnementaux et urbanistiques sur l'ensemble du site. Une modification du PLU, du SDC et du PPR s'avère nécessaire préalablement à la délivrance d'une éventuelle autorisation d'exploiter.

2° Site situé sur les parcelles AI n° 3 et n° 4

Le site, d'une superficie de 30,1 hectares, est situé en rive gauche de la rivière des Galets sur le territoire de la commune de Saint Paul en dehors des espaces carrières identifiés par le SDC.

Les éléments présentés relatifs au gisement sont très succincts. Ils précisent simplement qu'il est constitué par les formations suivantes :

- éboulis provenant de l'accumulation caillouteuse et terreuse ;
- coulées basaltiques de phase II.

Le site est situé dans le cœur du Parc national de la Réunion. Comme précisé au point 6 le projet de charte du cœur de parc interdit l'exploitation des carrières dans son périmètre. Le SDC interdit également l'exploitation des carrières dans le cœur du parc national.

Une zone de 2,3 hectares au Nord Est du site est dans le lit mineur de la rivière des Galets et donc très vraisemblablement sur le domaine public ou privé de l'État. L'exploitation d'une carrière n'y est pas envisageable. Cet espace de 2,3 hectares n'est pas cadastré, ni classé par le PLU de Saint-Paul. Ce dernier classe le reste du site en zone N qui correspond également à un espace boisé classé (EBC).

Au niveau du SAR, le projet est situé en espace naturel de protection forte. La prescription n° 1 du SAR n'autorise en espace naturel de protection forte que des aménagements respectant la vocation de la zone, tandis que le SDC y interdit l'exploitation des carrières.

Le site est situé en zone rouge « R » très fortement exposé (aléa fort) du PPR inondation, approuvé le 14 décembre 2012. Les remarques formulées au point 1 ci-dessus trouvent à s'appliquer.

La parcelle AI n° 4 est entièrement classée en aléa élevé et très élevé en ce qui concerne l'aléa « mouvement de terrain », tandis que la parcelle AI n° 3 est en grande partie en aléa élevé et très élevée. Les remarques formulées au point 1 ci-dessus trouvent à s'appliquer.

La zone de 2,3 hectares située dans le lit mineur de la rivière des Galets et en zone d'aléa élevé mouvement de terrain.

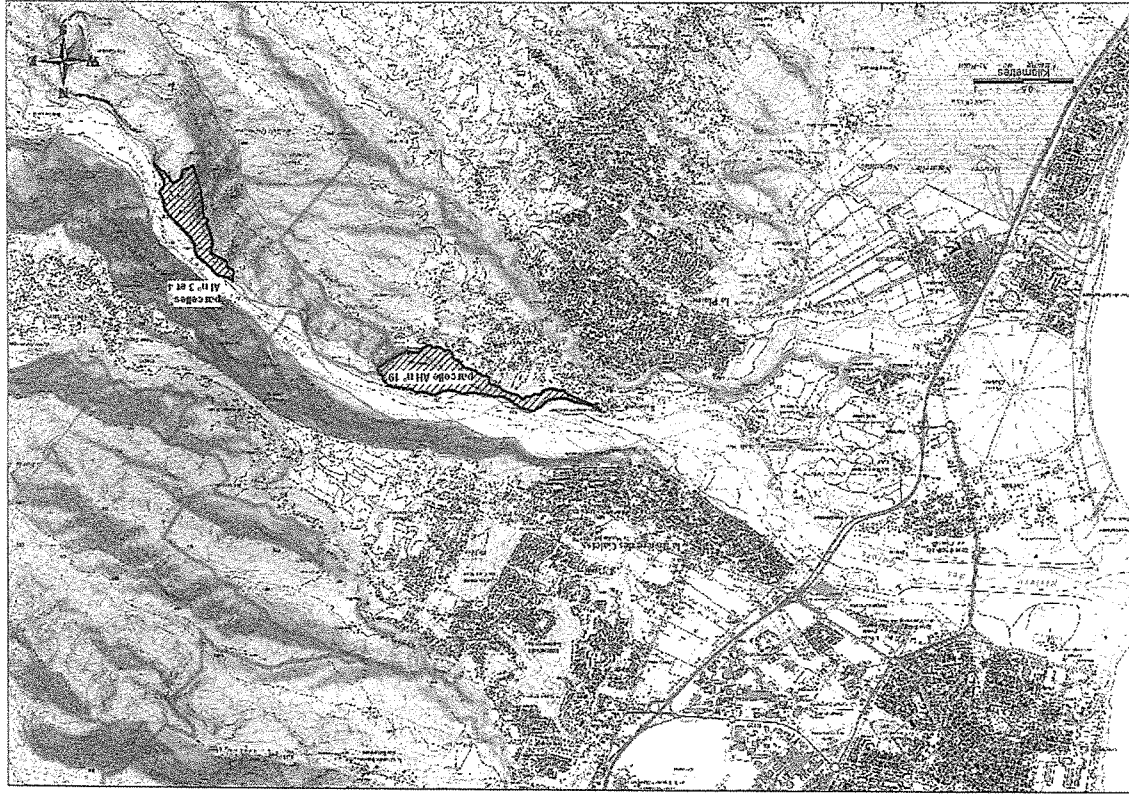
Le projet est situé très majoritairement en ZNIEFF de type II dite « Mafate et Vallée » et traversé par la ZNIEFF de type I dite « Cours de la Rivière des Galets et aval du Bras de Sainte-Suzanne ». Le SDC interdit l'exploitation des carrières situées dans une ZNIEFF de type I.

Les contraintes d'accès au site semblent encore plus fortes et sans autre alternative que la traversée de la rivière des Galets afin de rejoindre la rive droite, puis les installations de concassage du Port.

Les observations formulées au point 1 relatif au contenu de l'étude d'impact trouvent également à s'appliquer.

Sans préjuger de la décision qui interviendrait à l'issue de l'instruction d'une demande d'autorisation d'exploiter il convient néanmoins d'alerter le pétitionnaire sur le fait que l'ensemble des contraintes environnementales et urbanistiques décrites ci-dessus sont incompatibles avec l'exploitation d'une carrière.

PLAN DE LOCALISATION DES PROJETS



ANNEXE 9 : PIÈCES DIVERSES

PIÈCE 2 : AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE SUR LE PROJET DE ZAC

RHI DE BOIS BLANC



PREFET DE LA REUNION

Saint-Denis, le 24 MAR. 2014

AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE RELATIF AU DOSSIER DE CREATION ZAC BOIS BLANC A SAINT-LEU

A. Portée et cadre réglementaire du présent avis

Le présent avis porte à la fois sur la qualité de l'étude d'impact et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet de création de la Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) RHI Bois-Blanc à Saint-Leu. La commune de Saint-Leu est maître d'ouvrage de ce projet.

Le projet ZAC RHI Bois Blanc à Saint-Leu a fait l'objet d'une demande d'examen au cas par cas présentée le 13 septembre 2012 (rubrique 11° du tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement). En application de la section première du chapitre II du titre II du livre premier du code de l'environnement, le projet ZAC RHI Bois-Blanc à Saint-Leu est soumis à étude d'impact.

Le présent avis est émis suite au dépôt de l'étude d'impact relative au dossier de création de la ZAC RHI Bois-Blanc déposé le 20 novembre 2012, et qui a fait l'objet d'un complément déposé le 16 juillet 2013.

Le cadre réglementaire est constitué des articles L.122-1 à L.122-3-5, R.122-1 à R.122-15 du code de l'environnement, le dossier ayant été déposé après le 1er juin 2012, date d'application de la réforme des études d'impact. Cet avis comporte une analyse du contexte du projet, de la qualité de l'étude d'impact et du caractère approprié des informations qu'elle contient, ainsi qu'une évaluation de la prise en compte de l'environnement, en particulier de la pertinence des mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation des impacts.

Cet avis explicite le dossier **sans se prononcer sur l'opportunité du projet en lui-même.**

En application de l'article R.122-5 du code de l'environnement, les enjeux environnementaux étudiés sont les suivants : faune et flore, sites et paysages, sol, eau, air, climat, milieux naturels et équilibres biologiques, protection des biens matériels et du patrimoine culturel, commodités du voisinage (bruit, odeurs, vibrations, émissions lumineuses), hygiène, santé, salubrité et sécurité publiques.

B. Présentation du projet

Le projet consiste en la réalisation d'une ZAC sur la commune de Saint-Leu dans le cadre d'une opération de Résorption de l'Habitat Insalubre (RHI).

Le site du projet est situé au sud ouest de la commune de Saint-Leu au lieu dit Bois Blanc. Il est longé par la RN1A et surplombé par la route des Tamarins.



Localisation du projet sur fond Orthophoto 2012 (IGN)

Le programme d'aménagement de la ZAC prévoit :

- ✓ Construction de 38 nouveaux logements dont 18 logements locatifs sociaux et 20 logements évolutifs sociaux ;
- ✓ Conservation de 17 logements existants qui nécessiteront des opérations de réhabilitation ou de rénovation ;
- ✓ Création d'une polarité de quartier avec boulodrome, maison de quartier et placette ;
- ✓ Création d'espaces publics : placette, espace de convivialité, cheminements piétons, aménagement des berges de la ravine ;
- ✓ Traitement paysager des abords de la RN1A permettant de préserver l'intimité des logements ;
- ✓ Amélioration, voire création des réseaux techniques (eaux usées, eaux pluviales, réseaux téléphonique et électrique).

C. Analyse de la qualité de l'étude d'impact

I. Résumé non technique (p 9)

Le résumé non technique est présent en début d'étude d'impact. Il synthétise correctement l'étude d'impact.

L'Autorité Environnementale (Ae) regrette toutefois l'absence d'un tableau clair associant à chaque enjeu les impacts et les mesures prises.

L'Ae relève une incohérence concernant le nombre de logements évolutifs sociaux (p. 11) qui est ici de 18 au lieu de 20 prévus au programme d'aménagement.

II. Approche réglementaire des documents d'urbanisme (P.70)

L'étude se contente d'expliquer les grandes lignes du Schéma d'Aménagement Régional (SAR) approuvé fin 2011 et du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) sans démontrer la compatibilité du projet avec ceux-ci.

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) est en cours de révision. Le PLU en vigueur, approuvé en février 2007, met en évidence 3 zones sur le site du projet dont une zone agricole et une qui est non constructible.

Le déclassement de la zone agricole (Ad) afin de construire des logements devra faire l'objet de l'avis favorable de la Commission Départementale de Consommation des Espaces Agricoles (CDCEA).

Il n'y aura pas de construction d'habitation dans la zone non constructible (Nsc) mais seulement la réalisation de voiries et de réseaux.

Bien que non évoqué dans ce chapitre de l'étude (mais dans la partie des risques majeurs page 26), les PPR inondation et PPR mouvement de terrain (pas encore approuvé mais les cartes d'aléa ont été présentées en mairie le 14 novembre 2012) font partie intégrante de la réglementation sur l'urbanisme.

III. Étude d'impact (p 16)

1) QUALITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

L'étude d'impact contient l'ensemble des pièces réglementaires précisées à l'article R.122-3 du code de l'environnement.

Cependant, l'Autorité Environnementale signale que :

- ➔ L'étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables de la zone (article L 128-4 du code de l'urbanisme) est absente du dossier.

Cette étude devra être jointe au dossier en phase réalisation.

- ➔ L'étude d'impact contient plusieurs incohérences qui rendent la lecture et la compréhension du document difficile. L'Ae relève notamment que :
 - certains impacts et mesures sont identifiés en phases chantier et exploitation alors que l'état initial ne traite pas les items correspondants (P 86: milieux aquatiques, P 96 : le bâti, ..),
 - des imprécisions apparaissent sur l'intitulé de certaines thématiques (« patrimoine, et paysages », « paysages »....) jugées parfois fortes et parfois moyennes,
 - la classification des sujets proposés dans l'état initial ne correspond pas toujours à ceux que l'on retrouve dans le tableau récapitulatif des enjeux (p. 76).

Il est recommandé de reprendre la rédaction du rapport afin d'éliminer les incohérences et mettre en concordance les items des différentes parties.

- ➔ La partie « synthèse des enjeux » P 75 présente 4 contraintes moyennes contre 6 dans le tableau page 76 (les habitats et les corridors écologiques sont en contrainte moyenne page 76 et n'apparaissent pas page 75).

Un éclaircissement devra être apporté sur ce point.

→ **L'étude n'indique pas** si les mesures envisagées pour limiter les effets négatifs du projet sur l'environnement ou la santé humaine sont de type évitement, réduction ou compensation (ERC).

Il est recommandé de présenter un tableau synthétique présentant clairement les enjeux, les impacts et la nature des mesures associées (E, R ou C).

L'Autorité Environnementale étudie ci-après la pertinence des informations figurant dans l'étude d'impact. Pour un meilleur confort de lecture, cette analyse essaie de suivre le plan de l'étude d'impact.

2) ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET IDENTIFICATION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX (P 17)

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. Cet état initial est un élément clé de la démarche d'évaluation environnementale, car il doit aboutir à une synthèse claire d'enjeux spatialisés et hiérarchisés.

2.1) Concernant le milieu physique (p 18)

Le Plan de Prévention des Risques inondation (PPRi) de Saint-Leu a été approuvé le 29 novembre 2011. L'aire du projet est concernée par une zone d'interdiction R1, le long de la ravine qui traverse le site.

Des zones d'aléa moyen et élevé sont recensées sur le territoire du projet en attendant que le PPR mouvement de terrain soit approuvé (les cartes ont été présentées à la mairie le 14 novembre 2012).

Les risques naturels ont été qualifiés d'enjeu faible par le bureau d'études sans doute car il considère qu'il n'y aura pas de construction dans les zones à risque. Or page 101 il est écrit « trois bâtiments sont situés dans la zone d'aléa fort R1 ; le projet prévoit une réhabilitation de ces 3 habitations » Cette qualification semble donc sous évaluée. **L'Autorité Environnementale souhaite que la qualification des enjeux soit revue ou agrémentée.**

Le secteur d'étude est concerné par une Réserve Nationale Marine. Afin de concilier les activités humaines et la préservation des récifs, de nouvelles règles d'usage ont été édictées par le décret de création de la Réserve Naturelle (décret n°2007-236 du 21 février 2007) ainsi que des arrêtés préfectoraux. L'étude indique qu'il est notamment interdit de nuire à la qualité de l'eau. Cet enjeu est qualifié de fort.

2.2) Concernant le milieu naturel (p 40)

Deux campagnes de terrain ont été menées, une journée en février 2009 et une autre en février 2012. Ces campagnes avaient notamment pour but de recenser les différents habitats ainsi que les espèces faunistiques et floristiques.

2.2.1) Habitats (enjeu moyen) :

Divers habitats sont présents :

- la savane piquetée qui est une zone d'alimentation pour l'avifaune et de nidification,
- des fourrés secondaires exotiques peu intéressants en termes d'habitat,
- la ravine et les remparts qui sont des lieux de nichage du Paille en Queue ou du Petit Molosse.

2.2.2) Flore et faune (enjeu fort) :

115 espèces floristiques sont présentes dont 6 sont protégées. A ce sujet, l'étude indique 5 espèces protégées alors que l'Autorité Environnementale en compte 6 (Aloe macra, Clerodendrum heterophyllum, Dombeya populnea, Erythroxylum hypericifolium, Dombeya acutangula var. palmata, Latania lontaroides). Ces espèces protégées sont plantées aux abords des cases.

Il y a également 50 espèces envahissantes dont il faudra empêcher la dissémination.

2.2.3) Corridors écologiques (enjeu moyen) :

Il y a 3 types de liaisons écologiques qui ont été identifiées à proximité immédiate du site et qui pourraient être impactées par le projet :

- la liaison « milieu semi-sec de savane » qui borde la zone d'étude au Nord-Est ,
- la liaison « littoral » qui assure une continuité et une cohérence des systèmes littoraux xérophiles,
- la liaison « hauts-bas » : Ravine des Avirons qui délimite la zone d'étude au Sud. Elle permet des migrations, notamment pour l'avifaune.

2.3) Concernant les réseaux (p 54)

Il n'y a pas de réseau d'eaux pluviales spécifiquement construit. Les eaux pluviales sont collectées par des caniveaux à ciel ouvert puis se rejettent directement dans la mer. Il est à noter que le passage sous la RN1A dans le prolongement de la ravine qui passe dans le site, est sous dimensionné.

Il n'y a pas de réseau d'assainissement eaux usées, les différentes habitations sont équipées de fosses septiques.

Le réseau eau potable existe mais est totalement sous dimensionné pour le projet, objet de l'étude. L'enjeu réseau est qualifié de fort.

2.4) Concernant le milieu humain (p 56)

2.4.1) Le cadre de vie (enjeu fort)

Le cadre de vie est qualifié d'enjeu fort pages 75 et 76 sans qu'aucun chapitre ou sous chapitre ne porte cet intitulé. En se rapportant au résumé non technique nous pouvons lire page 12 que « la création et la rénovation de logements permettra d'améliorer le cadre de vie et d'organiser l'offre de logement disponible ». L'étude d'impact ne justifie pas la qualification de cet enjeu.

L'Autorité Environnementale souhaiterait que l'étude du cadre de vie soit développée.

2.4.2) L'ambiance acoustique (enjeu moyen)

L'étude précise, p.65, que l'arrêté ministériel du 30 mai 1996 fixe 5 catégories pour le classement sonore des infrastructures, la catégorie 1 correspondant au classement des voies les plus bruyantes. Sur le secteur d'étude, la RN1A, qui borde la RHI, est classée en catégorie 3. La largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de cette route est donc égale à 100 mètres.

Une campagne a été menée pour mesurer le bruit, en novembre 2008, avant la mise en service de la route des Tamarins. Celle-ci conclut à un niveau acoustique moyen maximum de 74 décibels. Aucun critère de comparaison permettant au lecteur de savoir à quoi cela correspond n'est produit. **L'Autorité Environnementale regrette que ce paragraphe ne soit pas davantage argumenté et que des mesures plus récentes, tenant compte de l'impact éventuel de la route des Tamarins n'aient été réalisées.**

En tout état de cause l'Autorité Environnementale précise que ce bruit est inférieur au seuil de risque de 85 décibels tel qu'indiqué par l'ADEME sur son site internet. (<http://www.ecoresponsabilite.ademe.fr/n/les-enjeux-lies-au-bruit/n:207>).

2.4.3) Enjeu sanitaire lié à l'état bâti (enjeu moyen)

D'après l'étude d'impact, les habitations seraient en mauvais état, souvent surpeuplées. Les logements n'ont pas toujours l'eau chaude ni même parfois l'eau courante. Le raccordement à l'électricité se fait parfois à travers le branchement du voisin.

2.5) Concernant le patrimoine culturel et architectural (p 31 et 69) (enjeu fort)

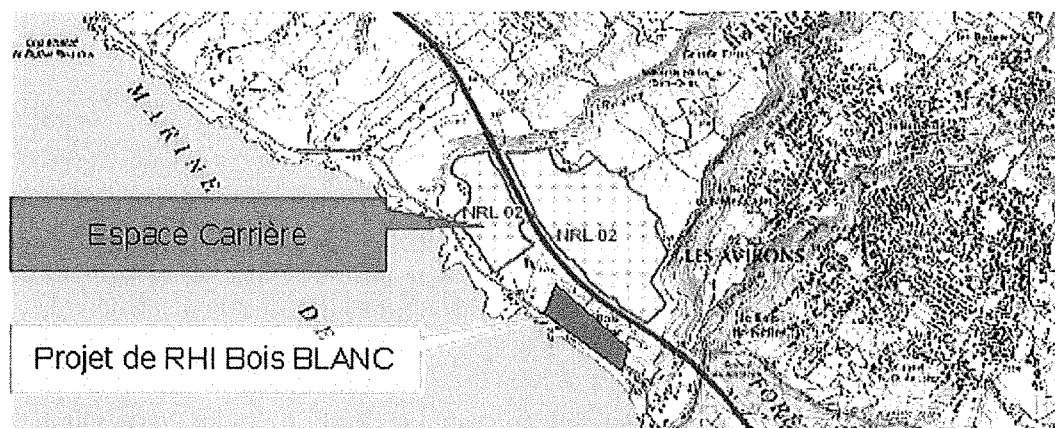
Le paysage de la zone d'étude est varié, un paysage ouvert sur l'océan avec des vues dégagées, une percée minérale avec la RN1A, un paysage constitué de petites cases en bois et en amont des habitations un paysage de savane. Ce paysage est qualifié de remarquable dans l'étude d'impact.

Remarque complémentaire de l'Ae

L'Autorité environnementale informe le pétitionnaire que plusieurs espaces carrières ont été récemment identifiés sur la commune de Saint-Leu dans le cadre du projet de Nouvelle Route du Littoral (NRL).

Le nouvel espace carrière de la ravine du Trou (NRL 02) est situé à proximité immédiate du projet de RHI Bois-Blanc. La mise en œuvre des deux projets devront respectivement tenir compte l'un de l'autre.

Ce point fera l'objet d'un paragraphe complémentaire au stade réalisation.



3) ANALYSE DE LA JUSTIFICATION DU PROJET VIS-À-VIS DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Le rapport pointe la politique de RHI qui est un des enjeux majeurs de la ville de Saint-Leu. Le quartier Bois-Blanc a été choisi pour être un secteur RHI et faire l'objet d'une opération de type ZAC. Le quartier comprend 48 logements répartis actuellement sur 4 secteurs le long de la RN1A.

Les objectifs principaux définis pour restructurer le quartier Bois-Blanc sont les suivants :

- ✓ Résorber l'habitat insalubre,
- ✓ Faciliter les échanges et les liaisons,
- ✓ Apporter un niveau d'équipement satisfaisant à l'échelle du quartier,
- ✓ Améliorer l'image du quartier,
- ✓ Préserver la frange littorale de l'urbanisation .

En 2003 un premier projet voit le jour avant qu'une nouvelle enquête soit lancée en 2009. En 2011 le projet est encore revu afin de se mettre en conformité avec les documents d'urbanisme et notamment l'impossibilité de construire en zone Nsc.

L'étude présente 4 scénarii et explique avoir choisi le scénario 4 car il est le plus rationnel et le moins impactant pour le patrimoine naturel.

L'Autorité Environnementale fait remarquer que tous les autres scénarii impliquaient des contraintes fortes sur le site classé de la pointe au Sel et proposaient de construire en zone non constructible (Nsc).

4) ANALYSE DES IMPACTS ET PROPOSITIONS DE MESURES DE SUPPRESSION, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION (P 66)

L'Autorité Environnementale regrette que les items de ce chapitre soient difficiles à relier avec ceux des autres parties.

L'Autorité Environnementale demande au maître d'ouvrage de hiérarchiser et spécifier les impacts engendrés par le projet et de clarifier la présentation de cette partie. Il serait bienvenu de préciser :

- ✓ le type d'impact engendré (positif ou négatif, effet permanent, temporaire...),
- ✓ le niveau d'importance de chaque impact (faible, moyen, fort),
- ✓ d'utiliser un mode de présentation clair et synthétique (tableau de synthèse par exemple).

→ En Phase travaux

D'une manière générale ce chapitre se contente de lister les règles de bonnes pratiques. **L'Autorité Environnementale a choisi** de ne présenter que les principales mesures présentées par l'étude d'impact.

4.1) Concernant le milieu aquatique (p 86)

Les risques principaux concernent des eaux marines via le rejet des eaux du chantier vers la mer.

Il est prévu un certain nombre de mesures dont mettre en place des bassins de décantation, des zones étanches pour l'entretien des véhicules...

Les zones de stockage des matériels de chantier seront en dehors des zones inondables.

4.2) Concernant la flore et la faune (p 90)

L'Autorité Environnementale recommande de stocker les déchets verts sur le site pendant 4 ou 5 jours afin de permettre à la faune de s'échapper (au lieu des 24 heures prévues dans le rapport).

L'Espace Boisé Classé (EBC) sera délimité et fera l'objet de toutes les attentions pour éviter qu'il ne soit impacté par les travaux.

Une attention particulière sera portée à l'éclairage pour éviter notamment que l'avifaune marine ne « s'échoue » sur le site. A ce titre **L'Autorité Environnementale demande** que les préconisations de la SEOR (Société d'Etudes Ornithologiques de la Réunion) soient respectées.

4.3) Concernant le cadre de vie (p 96)

Le phasage et l'organisation des travaux permettront le relogement provisoire des familles dont les cases seront détruites.

→ En phase exploitation

4.4) Concernant la ressource en eau (p 100)

L'eau pluviale sera traitée via des séparateurs à hydrocarbures.

4.5) Concernant les risques naturels (p 101)

Page 101, l'étude précise que 3 bâtiments seront réhabilités et un paragraphe plus bas que ces extensions légères seront détruites. **L'Autorité Environnementale demande** que ce point soit plus clairement expliqué.

Les constructions concernées par le zonage des risques devront respecter la réglementation en vigueur concernant les risques naturels.

L'Autorité Environnementale regrette qu'il ne soit pas fait mention du risque mouvement de terrain bien que les cartes d'aléas soient connues du maître d'ouvrage (carte présente en page 28 du rapport).

4.6) Concernant le milieu naturel et le paysage (p 101)

La destruction d'espèces ornementales sera compensée par la plantation d'espèces endémiques. L'étude liste les plantes qui seront plantées. **L'Autorité Environnementale informe** le maître d'ouvrage qu'il existe une « démarche aménagement urbain et plantes indigènes » (DAUPI) mise en œuvre par le Conservatoire Botanique National des Mascariens à l'attention des aménageurs et collectivités. **Elle conseille vivement** de choisir les arbres et arbustes dans cette liste.

Afin de lutter contre les dégâts provoqués par la lumière sur une partie de l'avifaune (Pétrels et Puffins), il est prévu un éclairage limité. Tout comme en phase travaux, **L'Autorité Environnementale demande** que les préconisations de la SEOR (Société d'Etudes Ornithologiques de la Réunion) soient respectées.

Les emplacements des maisons détruites le long du littoral seront restitués. Le rapport prévoit une remise à l'état naturel de ceux-ci. Ils seront ensuite revégétalisés par le Conservatoire du Littoral.

4.7) Concernant le milieu humain (p 109)

Afin de réaliser la ZAC, des achats de terrains seront nécessaires. Les propriétaires se verront proposer un achat à l'amiable sinon une procédure de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) sera mise en place.

La construction de logements neufs et la rénovation des autres aura un impact positif par rapport aux habitations actuelles.

4.8) Concernant les réseaux (p 111)

Les réseaux seront créés (assainissement collectif, pluvial), renforcés (eau potable), enterrés (télécommunication) ou améliorés (électricité).

5) ESTIMATION DES COÛTS DES MESURES (P 115)

L'Autorité Environnementale souhaite que ce chapitre soit repris car le chiffrage présenté correspond principalement à des travaux qui concernent l'aménagement de la ZAC et pas réellement le chiffrage des mesures compensatoires.

D. CONCLUSION

L'étude d'impact telle qu'elle est faite ne permet pas une lecture facile. L'Autorité Environnementale regrette notamment le changement d'items d'un chapitre à l'autre, les incohérences et l'absence de tableaux synthétiques et de hiérarchisation des enjeux et des impacts. L'Autorité Environnementale recommande une nouvelle rédaction de l'étude d'impact afin de faciliter la compréhension par le public.

L'Autorité Environnementale :

→ **demande** :

- un éclaircissement au bureau d'études sur la qualification des enjeux (différences entre les pages 75 et 76),
- que l'enjeu fort du cadre de vie soit démontré, ainsi que les impacts,
- que les préconisations de la SEOR (Société d'Etudes Ornithologiques de la Réunion) soient respectées,
- d'expliquer plus clairement si les 3 bâtiments en zone rouge du PPRi seront détruits ou réhabilités.

→ **souligne** le point fort du projet : la destruction des habitations situées dans le site classé de la Pointe au Sel qui permettra au littoral de retrouver son côté naturel.

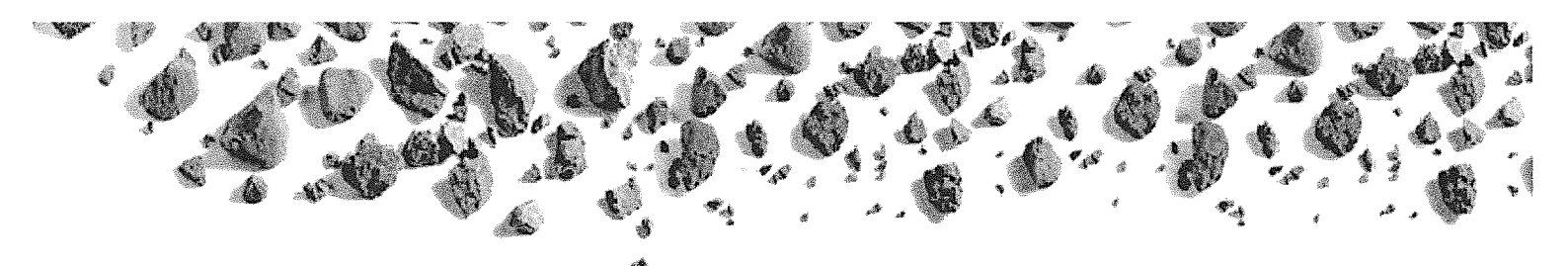
→ **informe** le pétitionnaire que le dossier de réalisation de la ZAC devra montrer de quelle manière est traitée la cohabitation des deux projets : ZAC RHI Bois Blanc et espace carrière de la ravine du Trou, et préciser les différentes mesures d'évitement, de réduction et/ou de compensation qui seront mises en œuvre.

Le préfet,
Pour le Préfet et par délégation
Le Secrétaire Général

Xavier BRUNETÈRE

ANNEXE 9 : PIÈCES DIVERSES

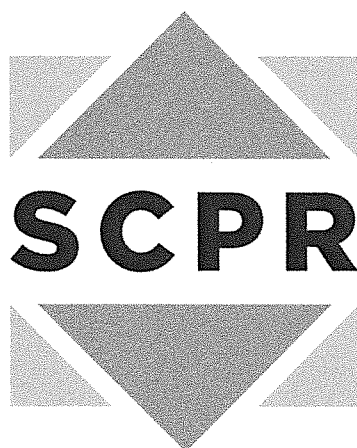
PIÈCE 3 : PLAN DE GESTION DES DÉCHETS INERTES



**PLAN DE GESTION DES DECHETS
INERTES ET DES TERRES NON
POLLUEES ISSUES DE L'EXPLOITATION
DE LA CARRIERE ET DES
INSTALLATIONS DE TRAITEMENT**

CARRIERE RAVINE DU TROU

Commune de Saint Leu



Société de Concassage et de Préfabrication de La Réunion

SOMMAIRE

1 Introduction

1.1 Cadre réglementaire général

1.2 Demande d'Autorisations d'exploiter le site - carrière et installations de traitement

2 Description du fonctionnement de la carrière : contexte géologique, extraction, traitement, déchets

2.1 Informations géologiques sur le contexte du gisement à exploiter

2.2 Fonctionnement de la carrière

2.3 Tableau de synthèse des terres non polluées et des déchets inertes dispensés de caractérisation du site

3 Gestion des déchets

3.1 Modalités de stockage

3.2 Stabilité des stockages

3.3 Effets sur l'environnement

3.4 Conditions de remise en état des installations de stockage de terres non polluées et de déchets inertes

3.5 Actions de réduction des quantités de déchets (valorisation – élimination)

4 Annexes

Annexe 1 : Délimitation de la zone d'extraction et de la demande d'autorisation

Annexe 2 : Carte et profil géologique du secteur concerné par le projet de carrière SCPR

Annexe 3 : Schémas du phasage et de la remise en état

Annexe 4 : Schéma de flux sur la plateforme de tri

Annexe 5 : Note d'instruction et liste des déchets inertes dispensés de caractérisation du MEDDTL du 22 mars 2011

1 Introduction

1.1 Cadre réglementaire général

L'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et leurs installations de premier traitement a été modifié par arrêté ministériel du 5 mai 2010 (JORF du 27 août 2010) à titre de transposition de la directive européenne n°2006/21/CE relative aux déchets de l'industrie extractive pour ce qui concerne la gestion des terres non polluées et des déchets inertes.

Cette modification :

- Donne des définitions des terres non polluées et des déchets inertes et fixe les critères de détermination du caractère inerte des déchets d'extraction et de traitement des ressources minérales exploitées ;
- impose à l'exploitant d'établir un plan de gestion des déchets inertes et des terres non polluées ;
- établit des prescriptions d'exploitation des installations de stockage de déchets inertes en matière d'environnement de sécurité, de contrôle et de surveillance.

L'exigence relative au plan de gestion des déchets inertes et des terres non polluées résultant du fonctionnement de la carrière est établie par un nouvel article 16bis de l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994.

Ce plan de gestion doit être établi par l'exploitant avant le début d'exploitation. Les dispositions de l'article 16 bis sont applicables depuis le 27 août 2010 aux nouvelles installations et pour le 1^{er} juillet 2011 pour les installations existantes autorisées avant le 27 août 2010, date de publication de l'arrêté modificatif du 5 mai 2010.

Pour la détermination du caractère inerte des déchets, le présent plan de gestion s'appuie sur la circulaire du 22 août 2011 relative à la définition des déchets inertes pour l'industrie des carrières au sens de l'arrêté du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières.

Le présent plan de gestion des déchets inertes et des terres non polluées du site de Ravine Du Trou (commune de Saint-Leu) est établi pour répondre à ces nouvelles exigences.

1.2 Demande d'Autorisations d'exploiter le site - carrière et installations de traitement

Bénéficiaire de l'autorisation :	Société de Concassage et de Préfabrication de la Réunion
---	---

Commune(s)	Durée d'autorisation	Rubriques ICPE	Roche(s) exploitée(s)
Saint-Leu	4.5 ans	2510-1 ; 2515-1 ; 2517-1 ; 4210-2 ; 4701 ; 4734 ; 1435.	Roche massive - Basalte

2 Description du fonctionnement de la carrière : contexte géologique, extraction, traitement, déchets

2.1 Informations géologiques sur le contexte du gisement à exploiter

- **La nature du gisement**

Le site projeté s'étend sur la planèze du Grand Bénard. Son sous-sol s'est formé par le dépôt des coulées de la Phase III et IV du volcan bouclier. Les terrains se présentent donc sous la forme de bancs compacts de laves d'épaisseur métrique à décamétrique et de bancs de scories d'épaisseur métriques. Le sous-sol, au droit de la zone d'étude se compose de coulées basaltiques et andésitiques dont la direction d'écoulement se fait vers le sud-ouest (vers le littoral). Le faciès basaltique de la phase IV, plus récent, affleure sur la quasi-totalité du site, tandis que le faciès de la phase III, plus ancien, est surtout visible dans les ravines du Trou et des Avirons encadrant le secteur étudié. La formation la plus vieille (basaltes de la phase II), affleure sur les hauteurs des Avirons et dans la ravine du même nom, ce qui témoigne de sa présence éventuelle sous les ensembles géologiques décrits précédemment au niveau de la zone d'intérêt.

Le gisement forme donc un massif de roches basaltiques. La roche, dénommée roche pintade, est de type basalte à feldspath.

- **La taille et la géométrie du gisement**

La superficie cadastrale totale des parcelles sur lesquelles se trouve le projet de carrière est de 365 000m². La superficie de la zone d'extraction sera de 180 000m². La carte en annexe 1 définit les surfaces qui seront exploitées.

Le volume total extrait sera d'environ 5 740 000 m³, soit 14 350 000 tonnes.

Le volume maximum extrait chaque année sera de 1 913 300m³, soit 765 200 tonnes.

- **La nature des roches environnantes**

La carrière est située sur la planèze du Grand Bénard. La nature des roches environnantes est donc similaire à celle de la carrière projetée (cf carte et profil géologique et de la zone concernée par le projet de carrière SCPR en annexe 2).

2.2 Fonctionnement de la carrière

La méthode d'extraction:

L'exploitation de la carrière se fera en 4 phases, sur une durée de 4.5 ans comprenant 6 mois de remise en état (cf plan de phasage en annexe 3). Les opérations d'exploitation comporteront les étapes suivantes :

- l'étape préparatoire consistant au défrichage et au nettoyage des terrains,
- l'extraction du gisement jusqu'à la côte planché autorisée,
- l'acheminement du tout-venant à l'installation de tri
- la remise en état des lieux

- **Le défrichage et la découverte**

- Le défrichage consiste à enlever la végétation présente sur site
- La découverte est réalisée par décapage des premiers 50 centimètres de terrain correspondant à la terre végétale quand celle-ci existe. Le décapage s'effectue progressivement et selon l'avancement de l'extraction. Ces matériaux seront stockés sur l'exploitation, puis conservés pour la remise en état.

- **L'extraction**

Le gisement de roches massives est composé de coulées basaltiques plurimétriques en place avec des interfaces scoriacées. L'extraction se fait à ciel ouvert. Le gisement est exploité en fouille sèche jusqu'à une cote minimale à 5 m NGR pour la fosse d'extraction en aval de la Route des Tamarins et jusqu'à 60 m NGR pour la fosse d'extraction en amont de la Route des Tamarins

La hauteur d'extraction prévue (découverte comprise) est de 55 m au maximum et le gisement est extrait par abattage de la roche à l'explosif avec reprise des masses abattues à l'aide d'engins mécaniques.

Selon le modèle géologique établi à partir des données de sondage, l'épaisseur du gisement à extraire est répartie sur l'ensemble des fosses avec une portion plus ou moins importante de stériles.

La hauteur maximale de chaque front d'extraction sera de 7,5 m. Cette hauteur pourra être portée à 15 m selon les conditions d'exploitation rencontrées à l'avancement. Les zones d'extraction seront bordées au final de 9 fronts.

Le brut abattu sera trié puis chargé aux fronts de taille. Les matériaux valorisables seront transportés par des dumpers vers l'une des deux plateformes de tri pour classification et acheminement vers la Nouvelle Route du Littoral. Les stériles seront stockés sur l'exploitation et utilisés pour la remise en état.

Traitements-procédés

Un poste de criblage, dont le détail de fonctionnement a fait l'objet d'une modélisation représentée par le schéma en annexe 4, sera installé sur chaque plateforme de tri. Les matériaux seront déposés sur un préstock puis repris au chargeur pour alimenter l'installation de tri. Chaque poste de criblage sera composé d'un poste d'alimentation, d'un Trommel mobile, d'un convoyeur mobile et d'un crible mobile.

Les matériaux triés au pied de l'installation seront repris par 2 chargeurs de capacité 5 m³ afin d'effectuer des reconstitutions granulaires correspondant aux exigences du chantier de la Nouvelle Route du Littoral (0/300, 0/80, 1/500Kgs, 100/500Kgs, 0.2/1T, 1/2T, 1.3/2.7T, 1.8/3.8T, 2/3T, 3/5T).

2.3 Tableau de synthèse des terres non polluées et des déchets inertes dispensés de caractérisation du site

Site		<i>Carrière Ravine Du Trou</i>		
Activité		Production de granulats		
Roches concernées		Découverte	<i>Terre végétale</i>	
		Gisement	<i>Basalte</i>	
Code déchet	Nature (solide, liquide, boueux...)	Origine (découverte, extraction, traitement...)	Quantité totale estimée sur la durée d'exploitation	Identification du stockage (merlons, dépôt de surface, bassins...)
01 01 02 Déchets provenant de l'extraction des minéraux non métallifères	<i>Terre végétale - solide</i>	<i>Découverte</i>	<i>90 000 m3</i>	<i>Stockage sur l'exploitation avant utilisation pour la remise en état</i>
01 04 12 Stériles et autres déchets provenant du lavage et du nettoyage des minéraux, autres que ceux visés aux rubriques 01 04 07* et 01 04 11*	<i>Stériles - solides</i>	<i>Extraction</i>	<i>1 928 000m3 soit 4 820 000 tonnes</i>	<i>Stockage sur l'exploitation avant utilisation pour la remise en état</i>

3 Gestion des déchets

3.1 Modalités de stockage

Les terres de découverte et les stériles seront stockés sur site avant d'être réutilisés pour le réaménagement du site.

3.2 Stabilité des stockages

La stabilité de toutes les zones de stockage a été vérifiée par une étude spécifique réalisée par le bureau d'étude ANTEA.

3.3 Effets sur l'environnement

Les terres de découverte sont constituées des horizons pédologiques. Leur nature et les volumes stockés sur le site ne sont donc pas susceptibles d'engendrer une pollution de l'eau, du sol ou de l'air. Les stocks seront au besoin engazonnés pour assurer leur protection contre l'érosion. Ils sont positionnés sur les emprises de la carrière dont la surface est entièrement raccordée à un système d'assainissement (fossés et bassins de décantation).

Fiche de synthèse

STOCKAGE : DEPOT DE SURFACE (terre de découverte + stériles)				
Stockage	Stockage des terres de découverte et des stériles sur l'exploitation.			
Codes déchet / Désignation nomenclature	01 01 02 : Déchets provenant de l'extraction des minéraux non métallifères. 01 04 12 Stériles et autres déchets provenant du lavage et du nettoyage des minéraux, autres que ceux visés aux rubriques 01 04 07* et 01 04 11*.			
Caractéristiques	La découverte est constituée de terre végétale. Les stériles sont composés de limons et de basaltes scoriacés non exploitables du fait de leurs caractéristiques.			
Exploitation générant le déchet	La découverte : décapage de la terre végétale quand elle existe Les stériles : tri de la roche massive extraite			
Quantités stockées	La découverte : production de 90 000 m ³ répartie sur 4 ans. Les stériles : production de 1 928 000m ³ répartie sur 4 ans.			
Durée maximale de stockage	4.5 années			
Traitement ultérieur	Utilisation de la découverte et des stériles lors de la remise en état du site pour l'aménagement et la végétalisation des talus.			
Stabilité du stockage	Stabilité de toutes les zones de stockage vérifiée par une étude spécifique réalisée par le bureau d'étude ANTEA.			
ENVIRONNEMENT ET SANTE	Eau	Sol	Air	Santé
Impacts potentiels	MES, lessivage par les eaux de ruissellement	Aucune. Les déchets sont de même nature que le fond géochimique.	Poussières générées par la mise en stock et les reprises.	Les risques d'émission de poussières et d'altération de qualité des eaux sont négligeables
Moyens de prévention pour réduire les impacts	Système d'assainissement reprenant la totalité des eaux de pluie du bassin versant de la carrière.	Décapage des terres jusqu'au niveau rocheux sous-jacent.	Arrosage des pistes et des plateformes de tri.	Arrosage des pistes et des plateformes de tri.
Procédure de contrôle et de surveillance	Analyse des eaux en cas de doute	Sans objet	Contrôle de retombées des poussières sur et en périphérie du site.	Contrôle de retombées des poussières sur et en périphérie du site.
Etude complém.	Cf. étude d'impact	Cf. étude d'impact	Cf. étude d'impact	Cf. étude d'impact

3.4 Conditions de remise en état des installations de stockage de terres non polluées et de déchets inertes

L'ensemble des terres de découverte et des stériles seront utilisées lors de la remise en état du site qui se fera au fur et à mesure de l'exploitation, selon le plan de phasage.

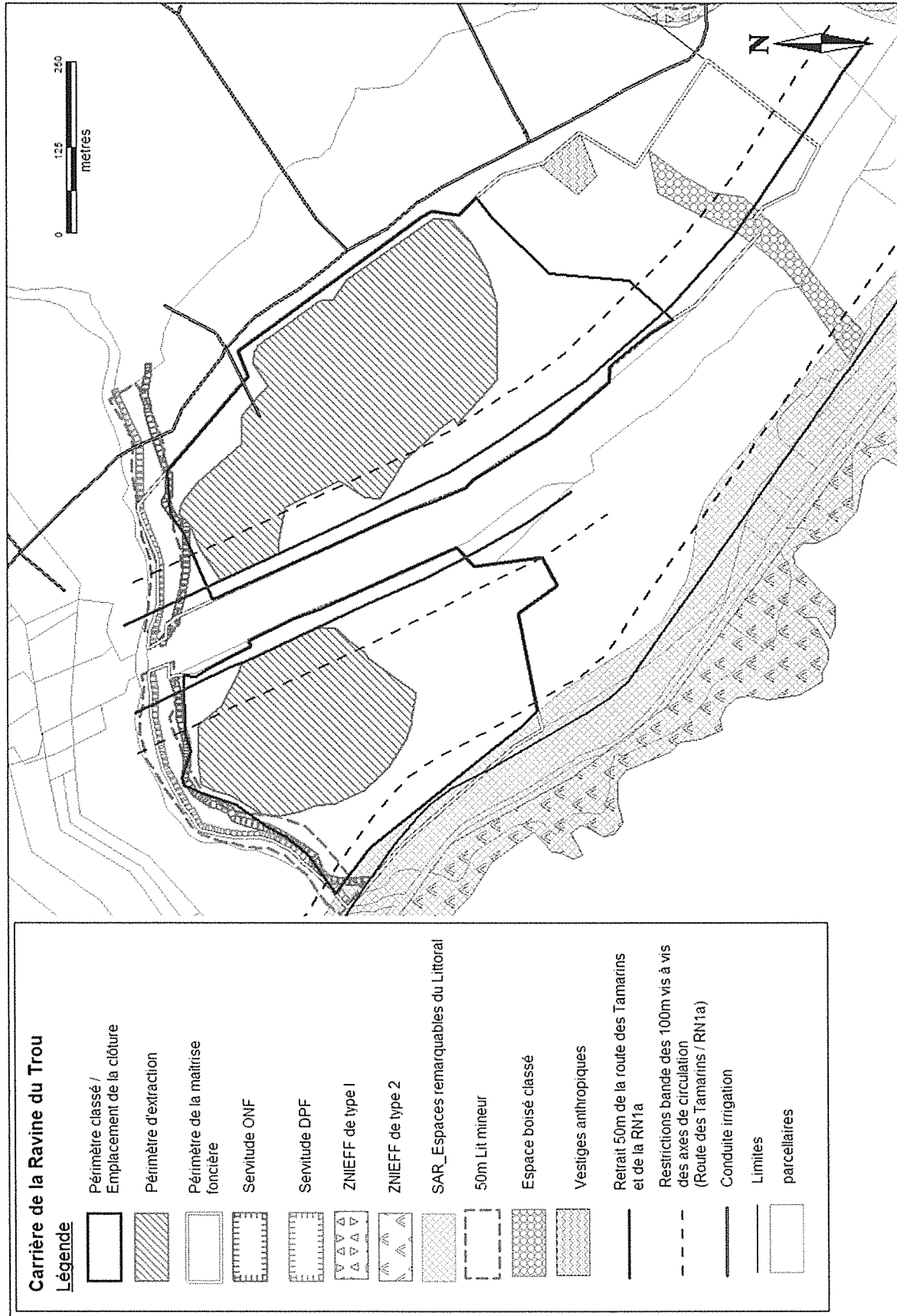
3.5 Actions de réduction des quantités de déchets (valorisation – élimination)

Tous les déchets inertes évoqués précédemment seront valorisés dans le cadre de la remise en état du site d'extraction.

4 Annexes

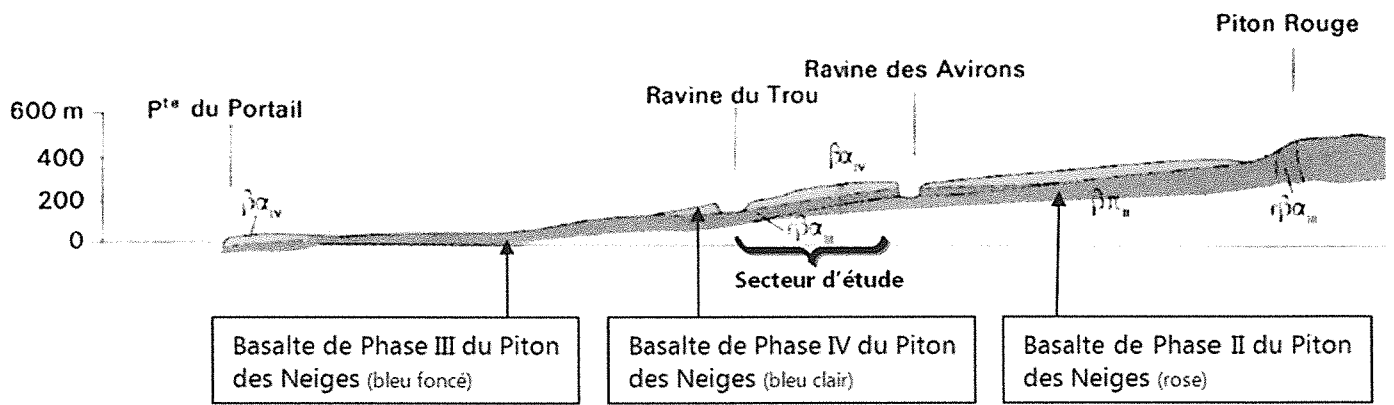
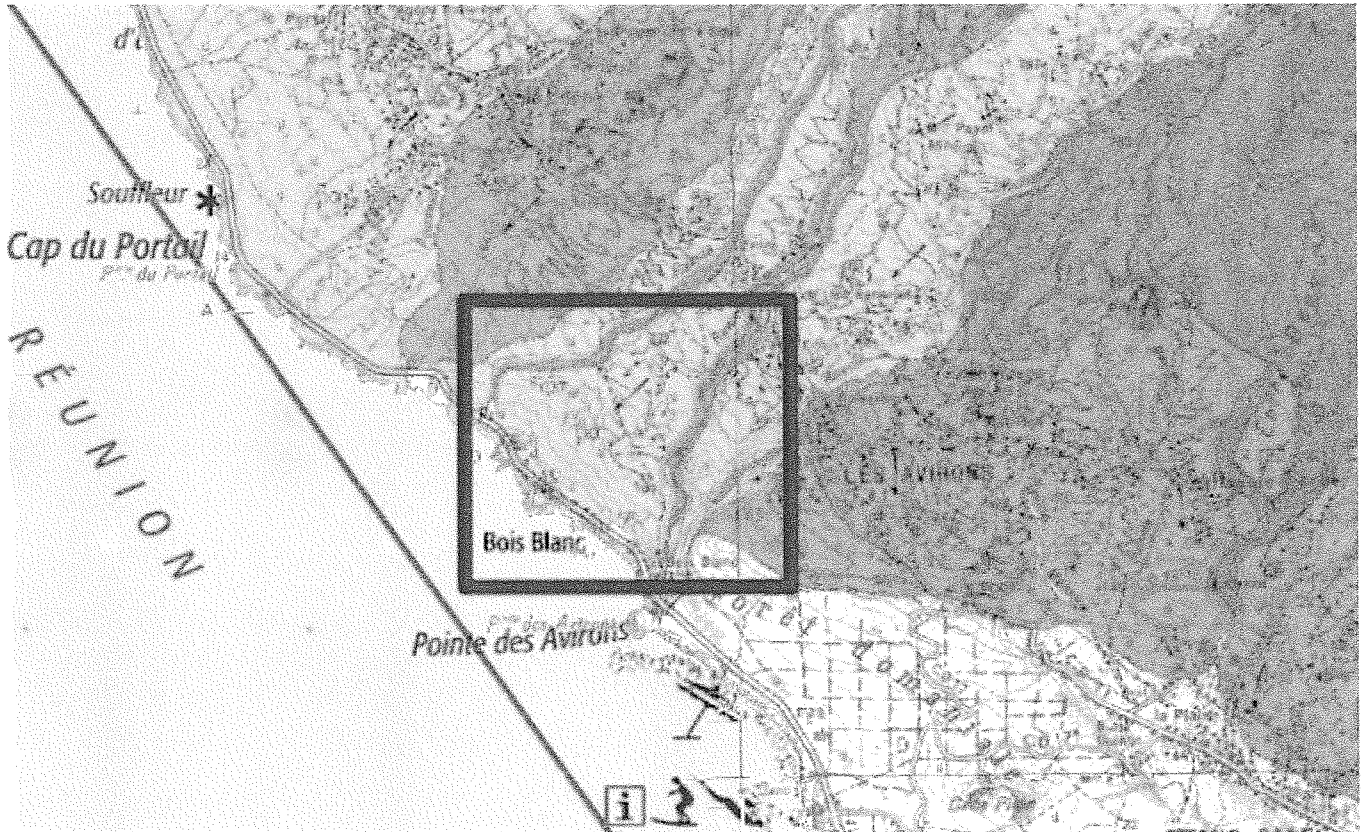
ANNEXE 1

Délimitation de la zone d'extraction et de la demande d'autorisation



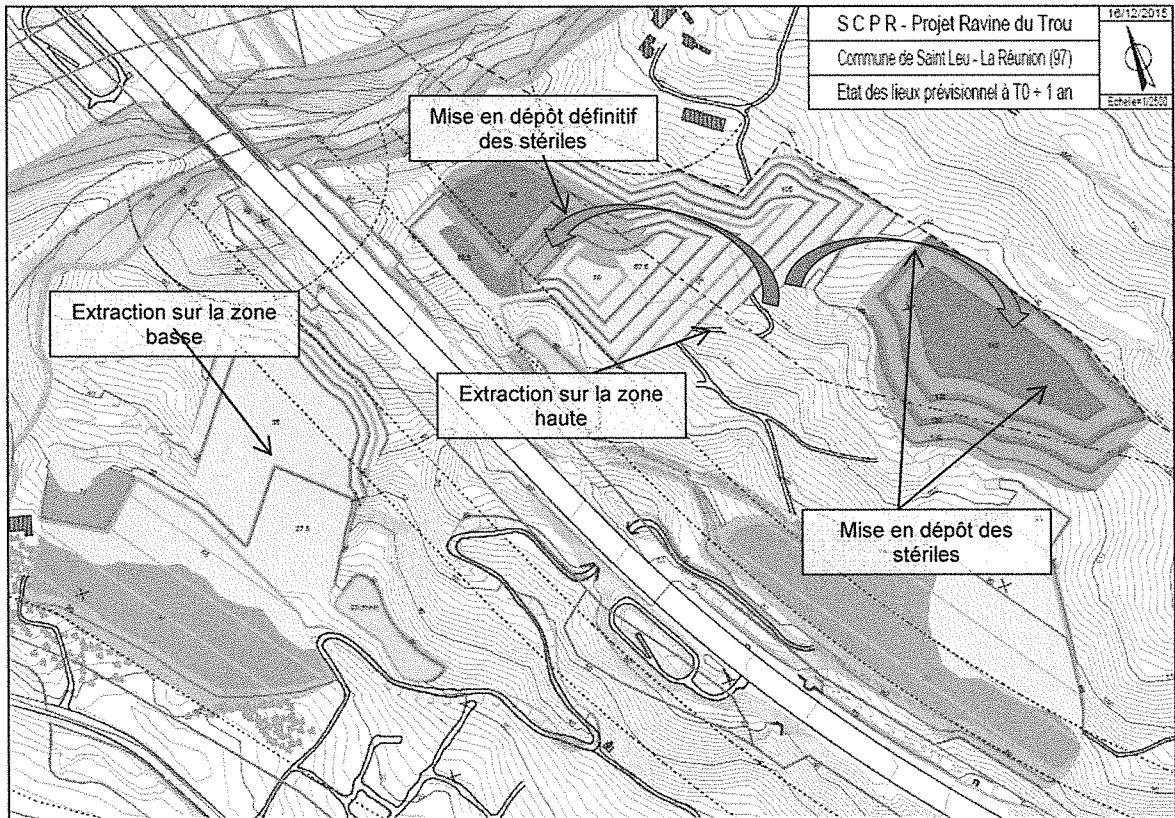
ANNEXE 2

Carte et profil géologique du secteur concerné par le projet de carrière SCPR

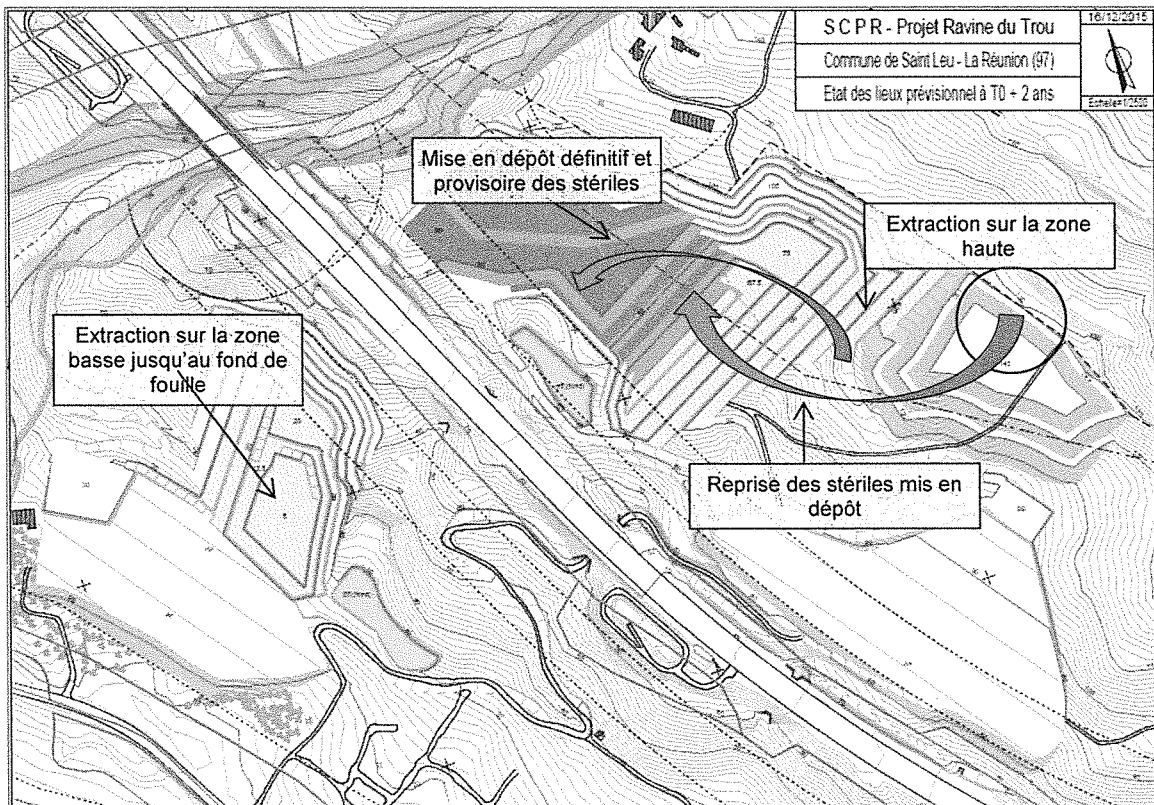


ANNEXE 3

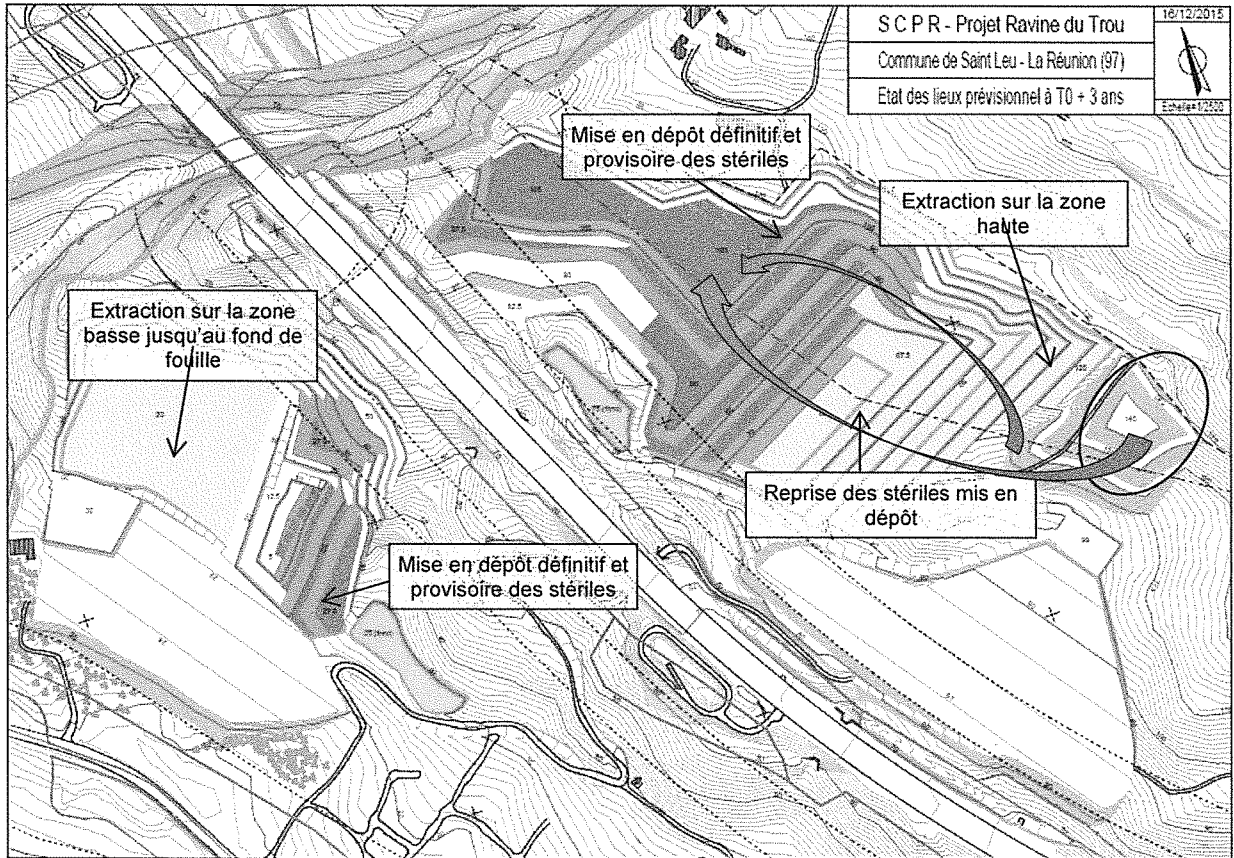
Schémas du phasage et de la remise en état



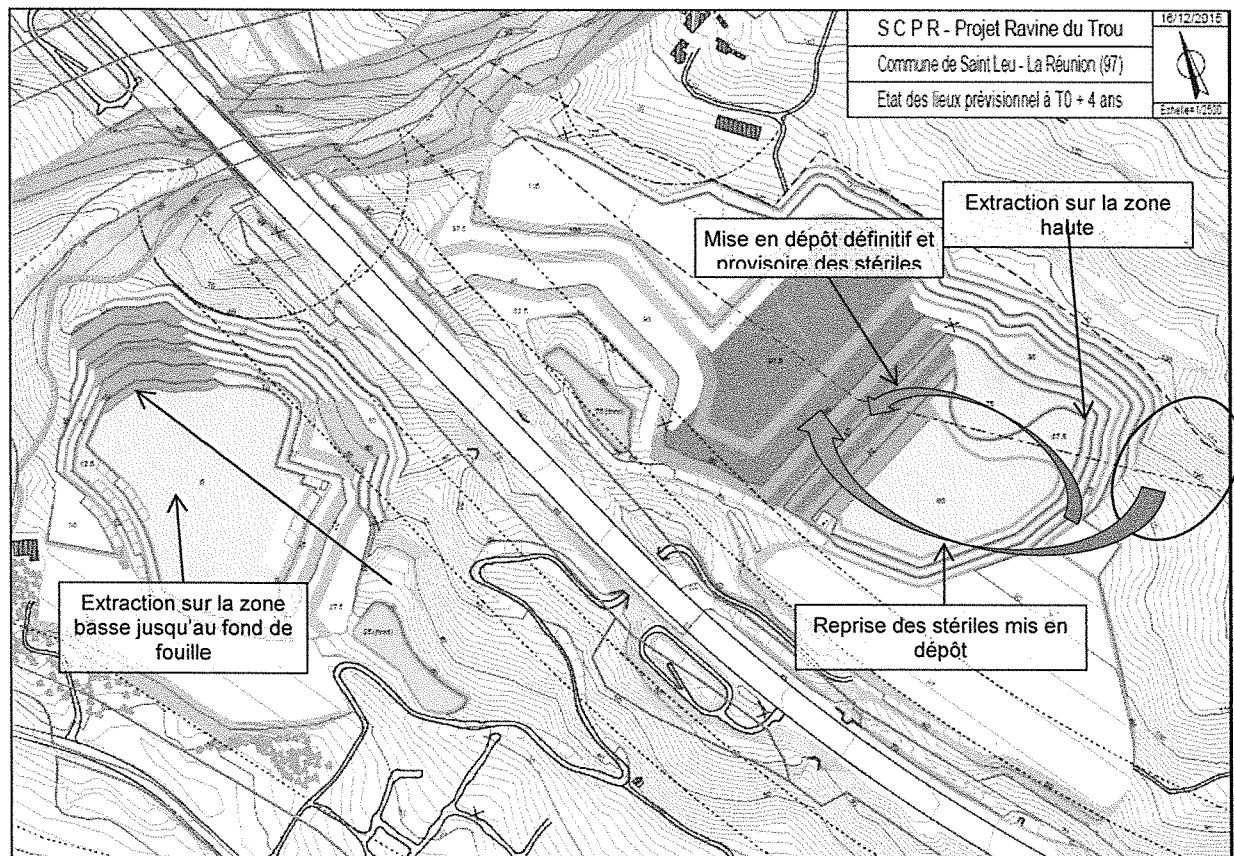
Phase 1



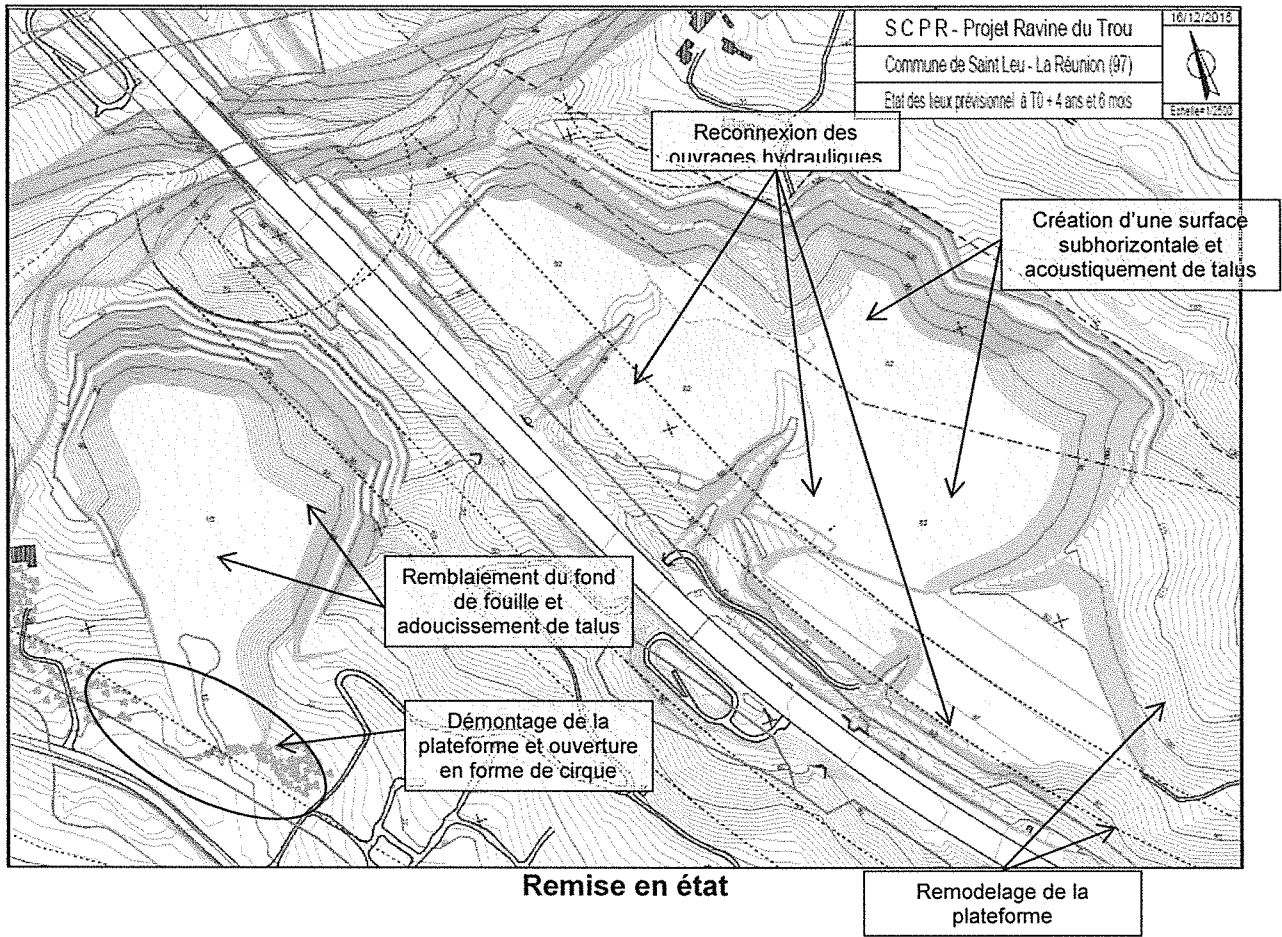
Phase 2



Phase 3

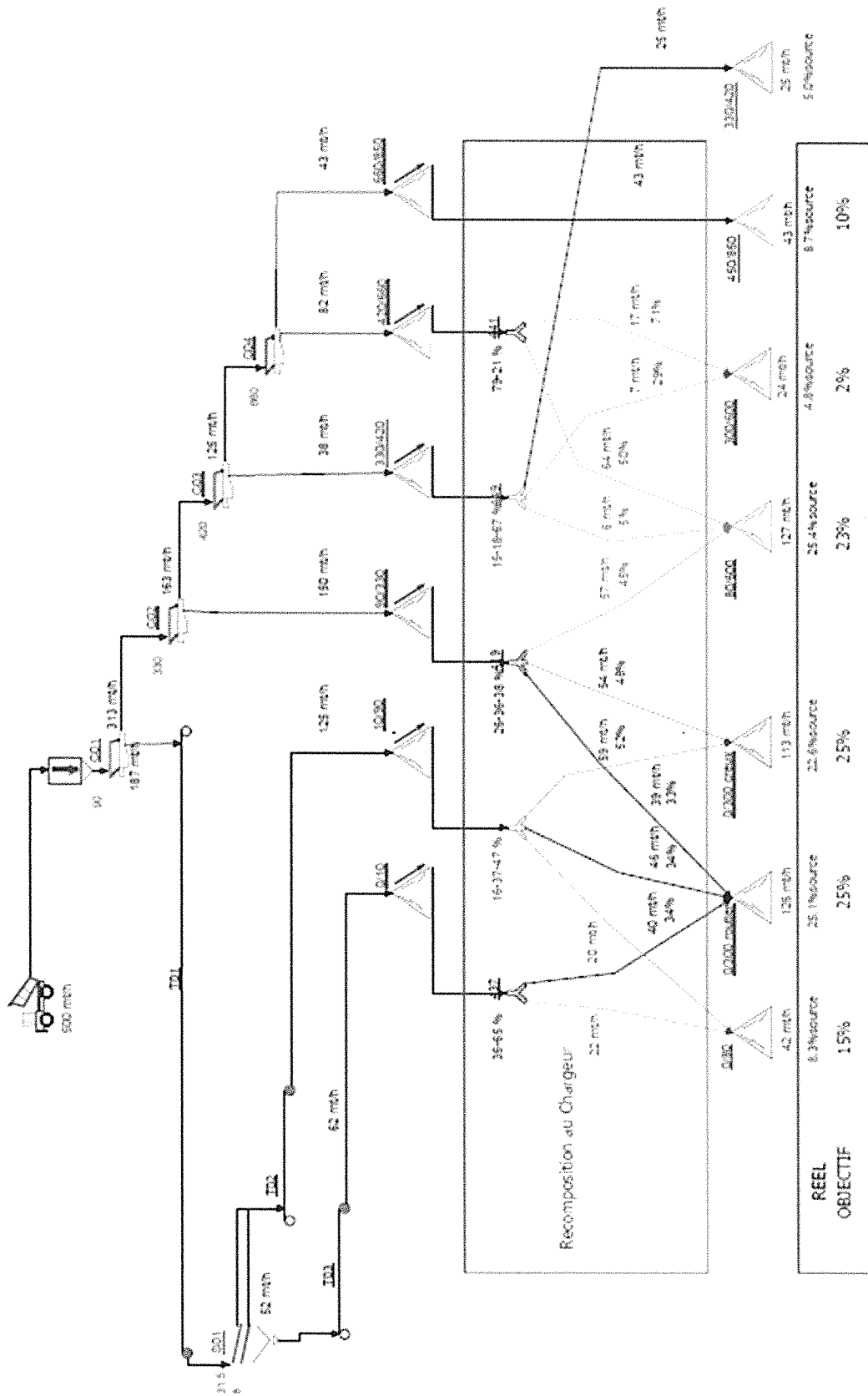


Phase 4



ANNEXE 4

Schéma de flux sur la plateforme de tri



Exécution : 02/11/15 18:13:03

ANNEXE 5

Note d'instruction et liste des déchets inertes dispensés de caractérisation du MEDDTL du 22 mars 2011



LE MINISTRE DE L'ÉCOLOGIE,
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DES TRANSPORTS ET DU LOGEMENT

Direction générale de la
prévention des risques

Service des risques
technologiques

Sous-direction des risques
chroniques et du pilotage

Bureau du sol et du sous-sol

Référence : BSSS/2011-2676

Vos réf. :

Affaire suivie par :

Isaie LEBER

Tel : 01 40 81 91 91 - Fax : 01 40 81 10 63

Méil : isaleber@developpement-durable.gouv.fr

Paris, le 22 MAR. 2011

Note pour

Mesdames et Messieurs les Directeurs
régionaux de l'environnement, de
l'aménagement et du logement

Messieurs les Directeurs de
l'Environnement, de l'Aménagement et du
Logement

Monsieur le Directeur régional et
interdépartemental de l'environnement et
de l'énergie

Objet : Déchets de l'industrie des carrières
Définition des déchets inertes

GED n° : 373L

La directive 2006/21/CE du Parlement et du Conseil du 15 mars 2006 concernant la gestion des déchets de l'industrie extractive et modifiant la directive 2004/35/CE encadre les conditions d'autorisation, de stockage, de surveillance et de contrôle de ces déchets afin de garantir la protection de la santé humaine et de l'environnement. Les déchets dits « inertes » bénéficient d'exemptions à certaines dispositions de la directive. La décision 2009/359/CE de la Commission du 30 avril 2009 complète cette directive en définissant notamment cinq critères auxquels doivent satisfaire les déchets pour être considérés comme inertes au sens de la directive. Ces critères sont rappelés dans la présente note. Ils ont été repris par ailleurs dans l'arrêté du 5 mai 2010 modifiant l'arrêté du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières pour la prise en compte des dispositions de la directive européenne concernant la gestion des déchets de l'industrie extractive.

Il convient de noter que l'évaluation du caractère inerte d'un déchet au regard des critères définissant les déchets inertes s'applique au matériau lui-même et non à son impact au regard de ses conditions de stockage (ex : déchets non inertes confinés) ou aux traitements (ex : ajout de carbonates pour réaliser un tamponnage) qu'il peut subir pour en atténuer les impacts. En revanche, on pourra considérer comme inerte, un déchet remplissant les cinq critères de la décision du 2009/359/CE, mais nécessitant des conditions de stockage spécifiques pour garder son caractère inerte (ex : protection contre l'érosion des fines de dépoussiérage).

Présent
pour
l'avenir

PJ : Liste des déchets inertes dispensés de caractérisation

www.developpement-durable.gouv.fr

Arche Papinard - 92166 La Défense Cedex Tél. : 01 40 81 21 22

I. Déchets pouvant être considérés d'office comme inertes

La décision 2009/359/CE précitée prévoit que les Etats membres peuvent dresser des listes de déchets susceptibles d'être considérés comme inertes aux regards des critères qui y sont définis.

Vous trouverez en annexe une liste, établie après discussion avec la profession des exploitants de carrières, des matériaux pouvant être considérés comme des déchets inertes au sens de la directive 2006/21/CE du 15 mars 2006.

La liste est établie par secteur d'activité pour la production de :

- tuiles, briques, poteries, ...
- chaux ;
- ciment ;
- carbonates naturels ;
- granulats ;
- minéraux industriels ;
- plâtre ;
- roches ornementales et de construction.

Dans la majorité des cas, l'exploitation de roches silicatées et carbonatées, meubles ou massives génère une faible quantité de déchets (article L.541-1 du code de l'environnement), qui peuvent être intrinsèquement considérés comme inertes. Ainsi, pour un certain nombre de secteurs, comme l'extraction de roche ornementale et de construction ou l'extraction de calcaire et de matériaux meubles, il est possible de considérer les déchets comme inertes.

Néanmoins, dans des cas exceptionnels, certains déchets peuvent contenir des sulfures, des minéralisations élevées en éléments considérés comme toxiques ou des matériaux solubles de la famille des sels, au regard de la composition minéralogique des roches exploitées.

Ainsi, à cause des anomalies précédemment décrites ils ne peuvent pas toujours être considérés comme inertes :

- pour des raisons de drainage minier acide,
- pour des matériaux qui présenteraient des minéralisations élevées,
- pour des matériaux qui sont intrinsèquement solubles dans l'eau (ex : riches en sulfates).

Ces caractéristiques sont liées à la fois au type de matériau extrait et donc au type d'activité des carrières, mais sont également fonction du mode de production, de traitement, voire de stockage du déchet.

Pour les activités suivantes, je vous demande de considérer les éléments exposés ci-après.

Ciment et carbonates naturels

Pour l'industrie du ciment et des carbonates naturels, une attention particulière sera portée aux marnes pyriteuses. Dans ce cas, une analyse de calcimétrie, comparée à la teneur en soufre traduite en acide sulfurique, pourra être demandée à l'exploitant lors de la reconnaissance du site, afin de vérifier que le tamponnage naturel (à partir d'un taux de carbonates de 30 %) est suffisant pour prévenir tout drainage minier acide ou au moyen au moyen de la mise en place de l'essai statique prEN 15875 « Caractérisation des déchets - Essai statique pour la détermination du potentiel de production acide et du potentiel de neutralisation des déchets sulfurés », pour une valeur du rapport de NP/AP supérieure 3.

Exploitation de carrières pour la production de granulats et de minéraux industriels

Dans le cas d'exploitation de gisement dans des roches métamorphiques ou magmatiques et en présence de drainage minier acide, l'expérience montre que les boues issues du traitement des eaux d'exhaure peuvent présenter des concentrations importantes en substances métalliques. Ces boues ne peuvent être considérées, à priori, comme inertes en regard de leur évolution par exposition aux aléas climatiques. Elles doivent donc faire l'objet d'un stockage spécifique afin d'éviter toute dispersion de ces substances dans l'environnement. Les conditions de stockage devront notamment être détaillées dans le plan de gestion des déchets du site, tel que prévu, selon le cas au regard du critère d, par l'article 16 bis de l'arrêté du 22 septembre 1994 ou 5 de l'arrêté du 19 avril 2010 relatif à la gestion des déchets des industries extractives.

Les déchets contenant des pyrites pourront toutefois être considérés comme inertes s'ils sont compactés et/ou stockés dans des conditions les protégeant de toute oxydation (ex : immersion en bassins présentant toujours une tranche d'eau à leur surface limitant la diffusion de l'oxygène, il en est de même dans des galeries inondées). Ces dispositions doivent être inscrites au plan de gestion des déchets tel que prévu par l'article 16 bis de l'arrêté du 22 septembre 1994.

Exploitation de carrières pour la production de plâtre

Les déchets qui contiennent du gypse et de l'anhydrite, hors ceux mis en remblaiement à la place des masses de gypse ou d'anhydrite extraites, ne sauraient être considérés à priori comme des déchets inertes, compte tenu de leur forte teneur en sulfate, qui les rend incompatibles avec le critère a de la décision du 30 avril 2009 précitée. Leur stockage doit donc faire l'objet d'une autorisation au titre de la rubrique 2720 des installations classées. Pour les déchets contenant du gypse et de l'anhydrite remis en remblaiement des masses de gypse et d'anhydrite, des adaptations aux dispositions de l'arrêté de 19 avril 2010 pourront être envisagées compte tenu de l'impact limité de cette pratique.

III. Evaluation des déchets selon les critères définis par la réglementation

Pour les matériaux ne figurant pas dans la liste annexée au présent document, une évaluation au cas par cas sera réalisée. Il appartiendra à l'exploitant de la carrière de démontrer qu'ils satisfont aux cinq critères définis dans l'arrêté du 22 septembre 1994, soit

en fournissant des données existantes sur les matériaux en question, soit par la réalisation d'une caractérisation.

Critères a

« Les déchets ne sont susceptibles de subir aucune désintégration ou dissolution significative, ni aucune autre modification significative, de nature à produire des effets néfastes sur l'environnement ou la santé humaine »

Les déchets susceptibles de se disperser dans l'eau en donnant des suspensions pouvant être nuisibles à la flore et la faune aquatique (ex : fines de dépoussiérage inertes pouvant générer des collicides, ...) devront être stockés dans des conditions les protégeant de tout risque d'érosion ou de transport par ruissellement afin de ne pas charger le milieu environnant.

Critère b

« Les déchets présentent une teneur maximale en soufre sous forme de sulfure de 0,1 %, ou les déchets présentent une teneur maximale en soufre sous forme de sulfure de 1 % et le ratio de neutralisation, défini comme le rapport du potentiel de neutralisation au potentiel de génération d'acide et déterminé au moyen d'un essai statique prEN 15875, est supérieur à 3 »

Compte tenu de la faible teneur en soufre des matériaux extraits, pour les roches magmatiques et métamorphiques, l'utilisation de l'essai normalisé peut poser des difficultés techniques, y compris pour vérifier le potentiel de neutralisation.

L'évaluation du risque « sulfure » pourra s'effectuer, en substitution au test normalisé, par un autre essai du type « eau oxygénée » (essai de production acide net : Net Acid Production Test) ou « pâte test » (essai dit de pâte), ou d'autres essais pouvant s'avérer pertinents, afin de déterminer le potentiel net de neutralisation.

Pour les carrières existantes révélant un drainage rocheux acide, je vous demande d'utiliser le critère de décision suivant : si les eaux d'exhaure de la carrière ont un pH inférieur à 5,5 et une conductivité supérieure à 500 µS/cm, les déchets issus du traitement des eaux d'exhaure ne pourront pas être considérés a priori comme inertes. Ils devront être caractérisés (cf. critère d)) et éventuellement, leur stockage relèvera de la rubrique 2720.

Critère c

« Les déchets ne présentent aucun risque d'autocombustion et ne sont pas inflammables »

Les matériaux issus de l'exploitation des carrières ne sont a priori pas concernés.

Critère d

« La teneur des déchets, y compris celle des particules fines isolées, en substances potentiellement dangereuses pour l'environnement ou la santé humaine, et particulièrement en certains composés de As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, V et Zn, est suffisamment faible pour que le risque soit négligeable pour la santé humaine et pour l'environnement, tant à court terme qu'à long terme. Sont considérées à cet égard comme suffisamment faibles pour que le risque soit négligeable pour la santé humaine et pour l'environnement

les teneurs ne dépassant pas les seuils fixés au niveau national pour les sites considérés comme non pollués, ou les niveaux de fond naturels nationaux pertinents »

Les déchets qui ne donneraient pas lieu de par leur procédé de traitement ou de stockage à une augmentation du potentiel de solubilisation et de rejet dans l'environnement de substances potentiellement dangereuses peuvent être considérés inertes.

Certaines exploitations sont situées dans des zones présentant des anomalies géochimiques avérées (minéralisation, altérations hydrothermales...). Dans la majorité des cas, les industriels évitent ce type de gisement pour des raisons de conformité de leurs produits à leur usage final.

Pour les roches métamorphiques ou magmatiques dans les zones d'anomalies géochimiques précitées, la conformité au critère d) sera vérifiée à l'appui d'une expertise géologique (dossier initial pour les exploitations existantes et volet spécifique de l'étude d'impact pour des exploitations sur de nouveaux sites) assortie d'une éventuelle caractérisation des déchets potentiels pour déterminer les teneurs en éléments traces. Elles seront comparées aux niveaux de fonds naturels établis dans les bases de données de l'INRA (teneurs en éléments traces dans les sols - gammes de valeurs ordinaires et d'anomalies naturelles - Denis Baize - RMQS et BDAT). En cas de dépassements des valeurs observées pour les anomalies naturelles, les installations de stockage de déchets, à la fois chargés en substances potentiellement dangereuses et en sulfures risquant de conduire à un drainage minier acide, peuvent alors nécessiter le classement en rubrique 2720.

Critère e

« Les déchets sont pratiquement exempts de produits, utilisés pour l'extraction ou pour le traitement, qui sont susceptibles de nuire à l'environnement ou à la santé humaine. »

Pour les exploitants qui utilisent des flocculants afin d'accélérer la précipitation des fines, il reviendra d'examiner dans le cadre de l'instruction du dossier si ces matériaux présentent des caractéristiques permettant de considérer qu'ils ne sont pas dangereux pour l'environnement et la santé humaine.

Pour ce qui concerne les polyacrylamides, l'étude européenne sur l'évaluation des risques autour de l'acrylamide et ses composés de l'institut pour la santé et la protection des consommateurs indique que les polyacrylamides ne se dégradent pas en acrylamide, substance cancérigène et mutagène.

Il pourra être considéré que des déchets produits à partir d'un flocculant présentant un taux d'acrylamide suffisamment faible (dans les polyacrylamides de base) peuvent être considérés inertes. Un taux inférieur à 0,1% de monomère résiduel dans le polyacrylamide sera jugé acceptable. Il conviendra que les exploitants justifient des caractéristiques du flocculant utilisé sur la base des fiches de sécurité des fabricants.

Pour les autres réactifs utilisés, les producteurs produiront une évaluation au cas par cas.

III. Déchets non inertes

Les installations de stockage de déchets des carrières pour lesquels l'exploitant n'est pas en mesure de prouver leur caractère inerte sur la base des informations existantes ou à l'appui des caractérisations devront faire l'objet d'une autorisation au titre de la rubrique 2720 des installations classées.

Par ailleurs, il existe des carrières pour lesquelles les arrêtés préfectoraux prescrivent déjà des dispositions particulières relatives à la gestion des déchets compte tenu de leurs caractéristiques physico-chimiques (ex : drainage rocheux acide) dues à la spécificité de leur gisement. Pour ces installations de stockage, il apparaît a priori nécessaire de les classer en 2720.

Les installations en cours d'exploitation peuvent demander le bénéfice des droits acquis dans les conditions prévues par les articles R.513-1 et suivants du code de l'environnement jusqu'au 14 avril 2011.

Je vous demande d'appliquer les principes de la présente note. Une circulaire reprenant les mêmes éléments est en cours de signature et sera publiée.

Le directeur général de la prévention des
risques


Laurent MICHEL

8/8

Annexe

LISTE DES DECHETS INERTES DISPENSES DE CARACTERISATION

Les codes déchets indiqués correspondent aux codes fixés à l'annexe II de l'article R.541-8 du code de l'environnement (catalogue européen des déchets).

Exploitation de carrières pour la production de TUILES, BRIQUES, POTERIES...				
ROCHES CONCERNEES	Roches sédimentaires (massives et meubles)	Argiles		
01 01 - Déchets provenant de l'extraction des minéraux				
Description du code	Nature du déchet	Traduction METIER	Procédés et/ou activités à l'origine du déchet potentiel	RESTRICTION/PREScription
01 01 02 Déchets provenant de l'extraction des minéraux non métallifères*.	Déchets solides ou semi-solides et déchets en suspension dans l'eau, issus de la découverte (hors terres non polluées) et de l'exploitation du gisement	Stériles de découverte, de niveaux intermédiaires, intercalaires ou matériaux de scalpage primaire en carrière	Extraction mécanique utilisant des pelles mécaniques, des chargeuses, des décapeuses, ou autres moyens mécaniques adaptés.	Néant
* Par minéraux non métallifères, on entend tous les gîtes de substances de carrières tels que définis par l'article 4 du Code Minier, autres que celles visées dans la rubrique 01 04 07				

1/10

Annexe

Exploitation de Carrières pour la production de CHAUX				
Substances utiles				
Autres substances pouvant être éventuellement présentes dans les niveaux intermédiaires et intercalaires				
ROCHES CONCERNEES	Roches sédimentaires (massives et meubles)	Carbonatées	Calcaire, craie Dolomite	
01 01 - Déchets provenant de l'extraction des minéraux				
Description du code	Nature du déchet	Traduction METIER	Procédés et/ou activités à l'origine du déchet potentiel	RESTRICTION/PREScription
01 01 02 Déchets provenant de l'extraction des minéraux non métallifères*.	Déchets solides ou semi-solides et déchets en suspension dans l'eau, issus de la découverte (hors terres non polluées) et de l'exploitation du gisement	Stériles de découverte, de niveaux intermédiaires, intercalaires ou matériaux de scalpage primaire en carrière	1. L'extraction mécanique utilisant des pelles mécaniques, des dragines, des chargeuses, des décapeuses, ou autres moyens mécaniques adaptés. 2. L'abattage avec utilisation d'exploifs pour fragmenter la roche.	Néant
* Par minéraux non métallifères, on entend tous les gîtes de substances de carrières tels que définis par l'article 4 du Code Minier, autres que celles visées dans la rubrique 01 04 07				
01 04 - Déchets provenant de la transformation physique et chimique des minéraux non métallifères				
Description du code	Nature du déchet	Traduction METIER	Procédés et/ou activités à l'origine du déchet potentiel	RESTRICTION
01 04 08 Déchets de gravières et débris de pierres autres que ceux visés à la rubrique 01 04 07	Déchets solides issus de l'extraction, ou d'un traitement mécanique postérieur à celle-ci, incluant des fragments grossiers des matériaux extraits	Scalpage primaire des installations de premier traitement	Ces déchets peuvent inclure les rejets de scalpage et les gros blocs, ainsi que les matériaux qui ont chuté des convoyeurs ou lors du transport, ou qui ont été déversés accidentellement dans les installations. Le traitement comprend du criblage en voie sèche ainsi que les procédés de réduction granulométrique incluant le concassage et le broyage.	Néant
01 04 09 Déchets de sable et d'argile	Déchets solides ou semi-solides comprenant des fragments grossiers sableux ou argileux des matériaux extraits qui peuvent s'être formés pendant les opérations de traitement	Stériles de découverte, de niveaux intermédiaires ou intercalaires ou matériaux de scalpage, criblage	Ces déchets peuvent inclure des gros fragments d'argile triés après abattage, enlevés sur les convoyeurs, des refus de scalpage issus de l'agglomération de produits fins et argileux, et des matériaux tombés accidentellement lors des opérations de transport ou dans les installations de traitement. Le traitement comprend du criblage en voie sèche ainsi que les procédés de réduction granulométrique incluant le concassage et le broyage.	Néant
01 04 10 Déchets de poussières et de poudres autres que ceux visés à la rubrique 01 04 07	Déchets solides très fins pulvérulents voire boueux si mélangés à de l'eau	Fines de dépoussiérage	Ils sont issus du procédé de traitement des matériaux lors de la récupération des fines de dépoussiérage avec des cyclones ou des filtres ou des opérations de nettoyage des installations et des sols. Ce sont aussi les résidus des installations de brumisation pour rabattre la poussière ou les matériaux déclassés après traitement pour cause de qualité insuffisante.	Sous réserve d'un stockage les préservant de l'érosion et du transport par l'eau

2/10

Annexe

Exploitation de Carrières pour la production de CIMENT				
ROCHES CONCERNÉES	Roches sédimentaires (massives et meubles)	Carbonatées	Calcaire, craie	
		Silicatées	Argiles, marnes	
01 01 - Déchets provenant de l'extraction des minéraux				
Description du code	Nature du déchet	Traduction METIER	Procédés et/ou activités à l'origine du déchet potentiel	RESTRICTION/PRESCRIPTION
01 01 02 Déchets provenant de l'extraction des minéraux non métallifères*.	Déchets solides ou semi-solides et déchets en suspension dans l'eau, issus de la découverte (hors terres non polluées) et de l'exploitation du gisement	Stériles de découverte, de niveaux intermédiaires, intercalaires ou matériaux de scalpage primaire en carrière	1. L'extraction mécanique utilisant des pelles mécaniques, des draglines, des chargeuses, des décapeuses, ou autres moyens mécaniques adaptés. 2. L'abatage avec utilisation d'explosifs pour fragmenter la roche.	Néant
<i>* Par minéraux non métallifères, on entend tous les gîtes de substances de carrières tels que définis par l'article 4 du Code Minier, autres que celles visées dans la rubrique 01 04 07</i>				
01 04 - Déchets provenant de la transformation physique et chimique des minéraux non métallifères				
Description du code	Nature du déchet	Traduction METIER	Procédés et/ou activités à l'origine du déchet potentiel	RESTRICTION
01 04 08 Déchets de graviers et débris de pierres autres que ceux visés à la rubrique 01 04 07	Déchets solides issus de l'extraction, ou d'un traitement mécanique postérieur à celle-ci, incluant des fragments grossiers des matériaux extraits	Scalpage primaire des installations de premier traitement	Ces déchets peuvent inclure les rejets de scalpage et les gros blocs, ainsi que les matériaux qui ont chuté des convoyeurs ou lors du transport, ou qui ont été déversés accidentellement dans les installations. Le traitement comprend du criblage en voie sèche ainsi que les procédés de réduction granulométrique incluant le concassage et le broyage.	Néant
01 04 09 Déchets de sable et d'argile	Déchets solides ou semi-solides comprenant des fragments grossiers sableux ou argileux de matériaux extraits qui peuvent s'être formés pendant les opérations de traitement	Stériles de découverte, de niveaux intermédiaires ou intercalaires ou matériaux de scalpage, criblage	Ces déchets peuvent inclure des gros fragments d'argile triés après abatage, enlevés sur les convoyeurs, des refus de scalpage issus de l'agglomération de produits fins et argileux, et des matériaux tombés accidentellement lors des opérations de transport ou dans les installations de traitement. Le traitement comprend du criblage en voie sèche ainsi que les procédés de réduction granulométrique incluant le concassage et le broyage.	Néant
01 04 10 Déchets de poussières et de poudres autres que ceux visés à la rubrique 01 04 07	Déchets solides très fins pulvérulents voire boueux si mélangés à de l'eau	Fines de dépoussiérage	Ils sont issus du procédé de traitement des matériaux lors de la récupération des fines de dépoussiérage avec des cyclones ou des filtres ou des opérations de nettoyage des installations et des acis. Ce sont aussi les résidus des installations de brumisation pour rabattre la poussière ou les matériaux déclassés après traitement pour cause de qualité insuffisante.	Sous réserve d'un stockage le préservant de l'érosion et du transport par l'eau

3/10

Annexe

Exploitation de Carrières pour la production de CARBONATES NATURELS				
ROCHES CONCERNÉES	Roches sédimentaires (massives et meubles)	Carbonatées	Craie, calcaire, dolomie, marbre	
		01 01 - Déchets provenant de l'extraction des minéraux		
Description du code	Nature du déchet	Traduction METIER	Procédés et/ou activités à l'origine du déchet potentiel	RESTRICTION/PRESCRIPTION
01 01 02 Déchets provenant de l'extraction des minéraux non métallifères*.	Déchets solides ou semi-solides et déchets en suspension dans l'eau, issus de la découverte (hors terres non polluées) et de l'exploitation du gisement	Stériles de découverte, de niveaux intermédiaires, intercalaires ou matériaux de scalpage primaire en carrière	1. L'extraction mécanique utilisant des pelles mécaniques, des draglines, des chargeuses, ou autres moyens mécaniques adaptés. 2. L'abatage avec utilisation d'explosifs pour fragmenter la roche.	Néant
<i>* Par minéraux non métallifères, on entend tous les gîtes de substances de carrières tels que définis par l'article 4 du Code Minier, autres que celles visées dans la rubrique 01 04 07</i>				
01 04 - Déchets provenant de la transformation physique et chimique des minéraux non métallifères				
Description du code	Nature du déchet	Traduction METIER	Procédés et/ou activités à l'origine du déchet potentiel	RESTRICTION/PRESCRIPTION
01 04 08 Déchets de graviers et débris de pierres autres que ceux visés à la rubrique 01 04 07	Déchets solides issus de l'extraction, ou d'un traitement mécanique postérieur à celle-ci, incluant des fragments grossiers des matériaux extraits	Scalpage primaire des installations de premier traitement	Ces déchets peuvent inclure les rejets de scalpage et les gros blocs, ainsi que les matériaux qui ont chuté des convoyeurs ou lors du transport, ou qui ont été déversés accidentellement dans les installations. Le traitement comprend du criblage en voie sèche ainsi que les procédés de réduction granulométrique incluant le concassage et le broyage.	Néant
01 04 09 Déchets de sable et d'argile	Déchets solides ou semi-solides comprenant des fragments grossiers sableux ou argileux de matériaux extraits qui peuvent s'être formés pendant les opérations de traitement	Stériles de découverte, de niveaux intermédiaires ou intercalaires ou matériaux de scalpage, criblage	Ces déchets peuvent inclure des gros fragments d'argile triés après abatage, enlevés sur les convoyeurs, des refus de scalpage issus de l'agglomération de produits fins et argileux, et des matériaux tombés accidentellement lors des opérations de transport ou dans les installations de traitement. Le traitement comprend du criblage en voie sèche ainsi que les procédés de réduction granulométrique incluant le concassage et le broyage.	Néant
01 04 10 Déchets de poussières et de poudres autres que ceux visés à la rubrique 01 04 07	Déchets solides très fins pulvérulents voire boueux si mélangés à de l'eau	Fines de dépoussiérage	Ils sont issus du procédé de traitement des matériaux lors de la récupération des fines de dépoussiérage avec des cyclones ou des filtres ou des opérations de nettoyage des installations et des acis. Ce sont aussi les résidus des installations de brumisation pour rabattre la poussière ou les matériaux déclassés après traitement pour cause de qualité insuffisante.	Sous réserve d'un stockage le préservant de l'érosion et du transport par l'eau

4/10

Annexe

Exploitation de Carrières pour la production de GRANULATS				
ROCHES CONCERNEES	Roches sédimentaires (massives et meubles)	Carbonatées	Calcaire, alluvions calcaires	
			Alluvions silico-calcaires, calcaires gréseux	
		Silicatées	Grès, conglomérat, brèche, arkose, Chaille, silex, chert, alluvions siliceuses, moraines, sables	
		Roches plutoniques	Granite, Syénite, Granodiorite, Diorite, Gabbro	
		Roches volcaniques et effusives	Tuf rhyolitique, Microgranite, Rhyolite, trachyte, Microgranodiorite, dacite, Microdiorite, Andésite, Dolérite, Diabase, ophite, Pouzzolane, Basalte, Phonolite	
	Roches métamorphiques	Marbre calcique ou dolomitique, Amphibolite, Gneiss, Migmatite, Leptynite, granulite, Cornéenne, Quartzite		
01 01 - Déchets provenant de l'extraction des minéraux				
Description du code	Nature du déchet	Traduction METIER	Procédés et/ou activités à l'origine du déchet potentiel	RESTRICTION/PRÉSCRIPTION
01 01 02 Déchets provenant de l'extraction des minéraux non métallifères*	Déchets solides ou semi-solides et déchets en suspension dans l'eau, issus de la découverte (hors terres non polluées) et de l'exploitation du gisement	Stériles de découverte, de niveaux intermédiaires, intercalaires ou matériaux de scalpage primaire en carrière	1. L'extraction mécanique utilisant des pelles mécaniques, des draglines, des chargeuses, des décapeuses, ou autres moyens mécaniques adaptés (dredge suceuse,...). 2. L'abattage avec utilisation d'exploifs pour fragmenter la roche.	Néant
* Par minéraux non métallifères, on entend tous les gîtes de substances de carrières tels que définis par l'article 4 du Code Minier, autres que celles visées dans la rubrique 01 04 07				
01 04 - Déchets provenant de la transformation physique et chimique des minéraux non métallifères				
Description du code	Nature du déchet	Traduction METIER	Procédés et/ou activités à l'origine du déchet potentiel	RESTRICTION
01 04 08 Déchets de graviers et débris de pierres autres que ceux visés à la rubrique 01 04 07	Déchets solides issus de l'extraction, ou d'un traitement mécanique postérieur à celle-ci, incluant des fragments grossiers des matériaux extraits	Scalpage primaire des installations de premier traitement	Ces déchets peuvent inclure les rejets de scalpage et les gros blocs. Le traitement comprend du criblage en voie humide ou en voie sèche ainsi que les procédés de réduction granulométrique incluant le concassage et le broyage.	Les zones de filons minéralisés nécessiteront une expertise géologique et éventuellement une caractérisation afin de vérifier la teneur en sulfure.
01 04 09 Déchets de sable et d'argile	Déchets solides ou semi-solides comprenant des fragments grossiers sableux ou argileux de matériaux extraits qui peuvent s'être formés pendant les opérations de traitement	Stériles de découverte, de niveaux intermédiaires ou intercalaires ou matériaux de scalpage, criblage	Ces déchets peuvent inclure des gros fragments d'argile triés après abattage, enlevés sur les convoyeurs, des refus de scalpage issus des opérations de traitement. Le traitement comprend du criblage en voie humide ou en voie sèche ainsi que les procédés de réduction granulométrique incluant le concassage et le broyage. La décantation peut être favorisée par l'utilisation de flocculants de la famille des polyacrylamides**	Sous réserve de conditions de stockage prévenant toute dispersion du matériau dans l'environnement, permettant ainsi de conserver son caractère inerte.

5/10

Annexe

01 04 10 Déchets de poussières et de poudres autres que ceux visés à la rubrique 01 04 07	Déchets solides très fins pulvérulents voire boueux et mélangés à de l'eau	Fines de dépoussiérage	Ils sont issus du procédé de traitement des granulats lors de la récupération des fines de dépoussiérage avec des cyclones ou des filtres ou des opérations de nettoyage des installations et des sols. Ce sont aussi les résidus des installations de brumisation pour rabattre la poussière ou les matériaux déclassés après traitement pour cause de qualité insuffisante.	néant
01 04 12 Stériles et autres déchets provenant du lavage et du nettoyage des minéraux, autres que ceux visés aux rubriques 01 04 07 et 01 04 11	Déchets comprenant des éléments fins en suspension dans l'eau	Fines de débouillage et de lavage, produits de décantation naturelle ou avec ajout de flocculants	Ils sont issus des procédés de traitement des matériaux extraits sur le site, puis traités sous eau. La décantation peut être favorisée par l'utilisation de flocculants de la famille des polyacrylamides**. Des fines de lagunage peuvent être reprises pendant l'exploitation par pompage ou par voie mécanique pour être stockées dans une autre partie du site.	Boues de traitement de s eaux d'exhaure des sites exposés au drainage acide révisé par une augmentation de la conductivité des eaux (>500µS/cm) allié à une baisse du pH (<5,5) ***
01 04 99 Déchets non spécifiés ailleurs	Déchets acides ou semi solides comprenant essentiellement des fines, argiles et colloïdes et des sulfates issus de la neutralisation de l'acide sulfurique issus de la déstabilisation des sulfures.	Produits constitués de fines contenant des carbonates et parfois un excès de chaux, susceptible de concentrer des métaux communs et traces.	Déchets issus du traitement des eaux d'exhaure acides	Ne peuvent être considérés comme inertes a priori et devront faire l'objet d'un stockage les préservant de l'érosion et du transport par l'eau
** Dans le cas d'emploi d'autres produits que les polyacrylamides, les déchets devront être pratiquement exempts de produits susceptibles de nuire à l'environnement ou à la santé humaine				
*** Les exploitants devront apporter les éléments de démonstration de la conformité des déchets d'acidification des eaux aux critères b) et d) figurant à l'annexe I de l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 modifié				

6/10

Annexe

Exploitation de carrières pour la production de MINÉRAUX INDUSTRIELS				
Substances utiles (sables extra siliceux, kaolin, argiles, feldspaths, talc, andalousite, micas, pigments et galets de quartz)				
Autres substances pouvant être éventuellement présentes dans les niveaux intermédiaires et intercalaires				
ROCHES CONCERNÉES	Roches sédimentaires (massives et meubles)	Carbonatées	Calcaire, craie	
		Silicatées	Sables, argiles (kaolin), grès Conglomérat, arkose, Chaille, silex, chert, alluvions siliceuses, datomite	
	Roches volcaniques et effusives	Roches plutoniques	Granite, Byénite, Grandiorite, Diorite, Gabbro, spélite	
		Roches volcaniques et effusives	Phonoïte, pegmatites, syénites et roches riches en feldspaths et feldspathoïdes	
Roches métamorphiques	Amphibolite, Gneiss Marbre calcique Ardèche, talc, chlorite et andalousite			
01 01 - Déchets provenant de l'extraction des minéraux				
Description du code	Nature du déchet	Traduction METIER	Procédés et/ou activités à l'origine du déchet potentiel	RESTRICTION/PREScription
01 01 02 Déchets provenant de l'extraction des minéraux non métallifères*.	Déchets solides ou semi-solides et déchets en suspension dans l'eau, issus de la découverte (hors terres non polluées) et de l'exploitation du gisement	Stériles de découverte, de niveaux intermédiaires, intercalaires ou matériaux de scalpage primaire en carrière	1. L'extraction mécanique utilisant des pelles mécaniques, des draglines, des chargeuses, des décapeuses, ou autres moyens mécaniques adaptés (dredge suceuse,...). 2. L'abatage avec utilisation d'explosifs pour fragmenter la roche. 3. L'extraction sélective avec décapage du sol, découverte des minéraux et élimination des minéraux de qualité insuffisante ou altérés. Ces matériaux peuvent se trouver au dessus ou entre les couches de minéraux valorisables. 4. L'extraction hydraulique par mortiers (injection d'eau sous pression et récupération du mélange eau-minéral par pompage) ou par dragues.	Néant
<i>* Par minéraux non métallifères, on entend tous les gisements de substances de carrières tels que définis par l'article 4 du Code Minier, autres que celles visées dans la rubrique 01 04 07</i>				
01 04 - Déchets provenant de la transformation physique et chimique des minéraux non métallifères				
Description du code	Nature du déchet	Traduction METIER	Procédés et/ou activités à l'origine du déchet potentiel	RESTRICTION/PREScription
01 04 08 Déchets de graviers et débris de pierres autres que ceux visés à la rubrique 01 04 07	Déchets solides issus de l'extraction, ou d'un traitement mécanique postérieur à celle-ci, incluant des fragments grossiers de matériaux extraits	Scalpage primaire des installations de premier traitement	Le traitement comprend du criblage en voie humide ou en voie sèche ou une autre séparation basée sur une propriété physique des matériaux (dimension, forme, couleur, minéralogie, densité, dureté,...), ainsi que les procédés de réduction granulométrique incluant le concassage et le broyage. Ces déchets peuvent inclure les rejets de scalpage et les gros blocs. Le traitement comprend du criblage en voie humide ou en voie sèche ainsi que les procédés de réduction granulométrique incluant le concassage et le broyage.	Les zones de filons minéralisés nécessiteront une expertise géologique et éventuellement une caractérisation afin de vérifier la teneur en sulfure.
01 04 09 Déchets de sable et d'argile	Déchets solides ou semi-solides comprenant des fragments grossiers sableux ou argileux des matériaux extraits qui peuvent être formés pendant les opérations de traitement	Stériles de découverte, de niveaux intermédiaires ou intercalaires ou matériaux de scalpage, criblage	Ces déchets peuvent inclure des gros fragments d'argile triés après abatage, enlevés sur les convoyeurs, des rejets de scalpage issus de l'agglomération de produits fins et argileux, et des matériaux tombés accidentellement lors des opérations de transport ou dans les installations de traitement. Le traitement comprend du criblage en voie humide ou en voie sèche ou une autre séparation basée sur une propriété physique des matériaux (dimension, forme, couleur, minéralogie, densité, dureté,...), ainsi que les procédés de réduction granulométrique incluant le concassage, le broyage, la pulvérisation ou le déchiquetement des argiles. La décantation peut être favorisée par l'utilisation de flocculants de la famille des polyacrylamides**.	Sous réserve de conditions de stockage prévenant toute dispersion du matériau dans l'environnement, permettant ainsi de conserver son caractère inerte.

7/10

Annexe

01 04 10 Déchets de poussières et de poudres autres que ceux visés à la rubrique 01 04 07	Déchets solides très fins pulvérisés voire boueux si mélangés à de l'eau	Fines de dépoussiérage	Ils sont issus du procédé de traitement des matériaux lors de la récupération des fines de dépoussiérage avec des cyclones ou des filtres ou des opérations de nettoyage des installations et des sols. Ce sont aussi les résidus des installations de brumisation pour rabattre la poussière ou les matériaux déclassés après traitement pour cause de qualité insuffisantes.	Sous réserve de conditions de stockage prévenant toute dispersion du matériau dans l'environnement, permettant ainsi de conserver son caractère inerte.
01 04 12 Stériles et autres déchets provenant du lavage et du nettoyage des minéraux, autres que ceux visés aux rubriques 01 04 07 et 01 04 11	Déchets comprenant des éléments fins en suspension dans l'eau	Fines de débouillage et de lavage, produits de décantation naturelle ou avec ajout de flocculants	Ils sont issus des procédés de traitement des matériaux extraits sur le site, puis traités sous eau. La décantation peut être favorisée par l'utilisation de flocculants de la famille des polyacrylamides**. Des fines de lagunage peuvent être reprises pendant l'exploitation par pompage ou par voie mécanique pour être stockées dans une autre partie du site.	Sauf dans le cas de drainage acide révélés par une augmentation de la conductivité des eaux (>300µS/cm) allée à une baisse du pH (<5,5) ***
01 04 99 Déchets non spécifiés ailleurs	Déchets solides ou semi solides comprenant essentiellement des fines, argiles et colloïdes et des sulfates issus de la neutralisation de l'acide sulfurique issus de la déstabilisation des sulfures.	Produits constitués de fines contenant des carbonates et parfois un excès de chaux, susceptible de concentrer des métaux communs et traces.	Déchets issus du traitement des eaux d'exhaure acides	Ne peuvent être considérés comme inertes a priori et devront faire l'objet d'un stockage et du transport par l'eau
** Dans le cas d'emploi d'autres produits que les polyacrylamides, les déchets devront être pratiquement exempts de produits susceptibles de nuire à l'environnement ou à la santé humaine				
*** Les exploitants devront apporter les éléments de démonstration de la conformité des déchets d'acidification des eaux aux critères b) et d) figurant à l'annexe I de l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 modifié				

8/10

Annexe

Exploitation de carrières pour la production de PLATRE				
ROCHES CONCERNEES	Roches sédimentaires (massives et meubles)	Salines	Gypse, anhydrite	
01 01 - Déchets provenant de l'extraction des minéraux				
Description du code	Nature du déchet	Traduction METIER	Procédés et/ou activités à l'origine du déchet potentiel	RESTRICTION
01 01 02 Déchets provenant de l'extraction des minéraux non métallifères*.	Déchets solides ou semi-solides et déchets en suspension dans l'eau, issus de la découverte (hors terres non polluées) et de l'exploitation du gisement	Stériles de découverte, de niveaux intermédiaires, intercalaires ou matériaux de scalpage primaire en carrière	1. L'extraction mécanique utilisant des pelles mécaniques, des draglines, des chargeuses, des décapeuses, ou autres moyens mécaniques adaptés. 2. L'abattage avec utilisation d'explosifs pour fragmenter la roche.	Sauf pour les déchets contenant du gypse et de l'anhydrite
* Par minéraux non métallifères, on entend tous les gîtes de substances de carrières tels que définis par l'article 4 du Code Minier, autres que celles visées dans la rubrique 01 04 07				

9/10

Annexe

Exploitation de carrières pour la production de ROCHES ORNEMENTALES et de CONSTRUCTION				
ROCHES CONCERNEES	Roches sédimentaires (massives et meubles)	Carbonatées	Calcaire, dolomite, calcaires gréseux	Appellation métier Pierres calcaires et marbrières
		Silicatées	Grès, conglomérat, brèche	Grès
		Roches plutoniques	Granite, Syénite, Granodiorite, Diorite, Gabbro	Granits
		Roches volcaniques et effusives	Tuf rhyolitique, Microgranite, Rhyolite, trachyte, Microgranodiorite, dacite, Microdiorite, Andésite, Dolérite, Pouzzolane, Basalte, Phonolite	Lave
		Roches métamorphiques	Marbre calcique ou dolomitique, Amphibolite, Gneiss, Migmatite, Lepynite, Micaschiste, Schiste (lauzes), granulites, Calcschiste, Coméenne, Quartzite, Ardoise, Mylonite	Marbres et ardoises
01 01 - Déchets provenant de l'extraction des minéraux				
Description du code	Nature du déchet	Traduction METIER	Procédés et/ou activités à l'origine du déchet potentiel	RESTRICTION
01 01 02 Déchets provenant de l'extraction des minéraux non métallifères*.	Déchets solides ou semi-solides et déchets en suspension dans l'eau, issus de la découverte (hors terres non polluées) et de l'exploitation du gisement	Terres de découverte/décapage Rebuts d'extraction solides ou semi-solides	Décapage utilisant des moyens mécaniques tels que pelles, chargeuses,... Extraction mécanique utilisant des moyens spécifiques tels que sciage, perforation-explosion ou découpe jet d'eau	Néant
* Par minéraux non métallifères, on entend tous les gîtes de substances de carrières tels que définis par l'article 4 du Code Minier, autres que celles visées dans la rubrique 01 04 07				
01 04 - Déchets provenant de la transformation physique et chimique des minéraux non métallifères				
Description du code	Nature du déchet	Traduction METIER	Procédés et/ou activités à l'origine du déchet potentiel	RESTRICTION
01 04 03 Déchets de graviers et débris de pierres autres que ceux visés à la rubrique 01 04 07	Déchets solides issus de l'extraction, incluant des fragments grossiers des matériaux extraits	Rebuts d'extraction solides	Extraction mécanique par sciage classique ou diamanté, perforation-explosion, découpe jet d'eau	Néant
01 04 13 Déchets provenant de la taille et du sciage des pierres autres que ceux visés à la rubrique 01 04 07	Déchets solides issus de l'extraction, incluant des fragments grossiers des matériaux extraits	Rebuts d'extraction solides	Extraction mécanique par sciage classique ou diamanté, perforation-explosion, découpe jet d'eau	Néant

10/10