



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE  
ET DE L'ÉNERGIE

Direction de l'Environnement, de l'Aménagement  
et du Logement de La Réunion

Sainte Clotilde, le 11 OCT. 2013

Service Prévention des Risques et de l'Environnement Industriels  
Unité Eau, Sol, Sous-Sol

Nos réf. : SPREI/UE3S/SdC/JLC/n° 2013-1350

Affaire suivie par : Jean-Luc COUÉ

[jean-luc.coue@developpement-durable.gouv.fr](mailto:jean-luc.coue@developpement-durable.gouv.fr)

## RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES

**Objet du dossier : 1<sup>er</sup> bilan d'application du schéma départemental des carrières 2010  
de La Réunion**

### A. PRÉSENTATION

La loi n° 93-3 du 9 janvier 1993 a mis en place un instrument de planification, le Schéma Départemental des Carrières (SdC) destiné à assurer une meilleure gestion de la ressource dans la perspective d'un développement durable sur chacun de ses piliers : social, économique et écologique.

Le SdC est, en application de l'article R. 515-1 du code de l'environnement, élaboré par la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites (CDNPS) dans sa formation « carrières », sous la présidence du Préfet. Son élaboration, sa révision ou sa modification réunit les représentants des collectivités territoriales, des services de l'État, des associations de protection de l'environnement, des représentants des exploitants de carrières et d'utilisateurs de matériaux de carrières, auxquelles peuvent être associées des personnes qualifiées.

Dans ce contexte, la Réunion s'est dotée en juillet 2001 d'un premier SdC afin de :

- 1° recenser les besoins en matériaux ;
- 2° dresser le bilan complet de l'état de la ressource et mener une réflexion approfondie sur les possibilités d'exploitation des gisements ou de substitution de la ressource alluvionnaire par un recours plus soutenu aux matériaux de démolition du BTP et aux roches massives ;
- 3° fixer les différentes contraintes environnementales qui sont susceptibles de faire obstacles à l'exploitation de la ressource ou de la rendre plus difficile d'accès.

Prévu initialement pour être révisé à l'horizon 2011, il est apparu nécessaire d'anticiper dès juin 2008 ce processus en raison de l'inadéquation du schéma 2001 avec les besoins constatés en matériaux d'une part, et l'absence de prise en compte des documents de préservation du patrimoine et de planification publiés depuis 2001, d'autre part.

La révision du SdC a été approuvée le 22 novembre 2010.

Adresse Postale : DEAL REUNION/SPREI – 2, rue Juliette Dodu – 97706 SAINT DENIS Messag Cedex 9

Bureaux : Service Prévention des Risques et Environnement Industriels  
130, rue Léopold Rambaud – 97490 SAINTE CLOTILDE  
TEL : 02 62 92 41 10 – FAX : 02 62 29 37 31

L'article R. 515-6 du code de l'environnement dispose :

*« La commission départementale de la nature, des paysages et des sites établit, périodiquement et au moins tous les trois ans, un rapport sur l'application du schéma départemental des carrières.*

*Ce rapport peut être consulté en préfecture et en sous-préfectures. »*

La circulaire du 11 janvier 1995 relative au schéma départemental des carrières précise :

*« D'un point de vue pratique, le projet de rapport est rédigé soit par l'inspection des installations classées, soit par un comité de rédaction réduit constitué de personnes appartenant à la commission. Il est modifié éventuellement par la commission et publié. »*

Le présent rapport de l'inspection des installations classées a pour objet de présenter le premier bilan d'application du SdC 2010.

## **B. RAPPELS DES OBJECTIFS ET DONNÉES DU SCHÉMA DÉPARTEMENTAL DES CARRIÈRES**

### **1. Objectifs du SdC**

Le SdC 2010 prend en considération l'intérêt économique régional, les ressources et les besoins en matériaux, la protection des paysages, des sites et des milieux naturels sensibles (exemples : cœur du Parc National, espaces naturels de protection forte), la nécessité d'une gestion équilibrée de l'espace, tout en favorisant une utilisation économe des matières premières.

Il définit pour une période de dix ans un cadre de référence, bien que sa portée soit limitée (pas d'opposabilité aux autres documents de planification et d'urbanisme), pour permettre au Préfet d'apprécier le bien fondé des demandes d'autorisation d'exploiter.

Il comprend :

- un inventaire des ressources ;
- une analyse des besoins de l'île ;
- une étude des modes d'approvisionnement et de transport ;
- une analyse des facteurs pouvant limiter ou interdire l'exploitation des carrières ;
- un examen des impacts des carrières sur l'environnement.

Le SdC de La Réunion offre la singularité de délimiter, au travers d'espaces carrières, les gisements à préserver qui permettront de répondre aux besoins du département pour les vingt prochaines années. Ces espaces carrières prennent en compte les milieux particulièrement riches à préserver du territoire : ils sont situés en dehors des espaces de protection environnementale de classe 1, interdisant l'ouverture de carrière. L'ouverture de carrières reste toutefois possible en dehors des espaces inscrits au SdC.

Il fixe également des orientations et des objectifs visant à réduire l'impact des extractions sur l'environnement, à lutter contre les extractions illégales et à privilégier une exploitation rationnelle des gisements alluvionnaires, en favorisant l'utilisation de granulats recyclés et en préconisant le recours aux gisements de roches massives.

Les orientations du Schéma Départemental des Carrières de La Réunion sont compatibles avec le Schéma d'Aménagement Régional (SAR) et le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE) de La Réunion.

### **2. Besoins et ressources inventoriés par le SdC**

Le SdC planifie les besoins totaux sur la période 2009 - 2020 à 78,5 Mt et estime la consommation annuelle stabilisée à 6,6 Mt à partir de 2012 (pages 7 et 49 du SdC).

Cependant, de fortes disparités existent entre les microrégions, tant en terme de ressource que de consommation. Le tableau suivant, extrait du schéma des carrières, dresse un état des besoins et des ressources du territoire :

Microrégion	Ressources des espaces carrières (Mt)			Besoins à l'horizon 2020 (Mt)	Besoins annuels (Mt)
	Alluvions fluviales	Roches massives	Total		
Est	62	27	89	14	1,3
Nord	0	18	18	17	2,5
Ouest	31	0	31	20	1,8
Sud	18	48	66	29	2,6
Total	111	93	204	80	7,2

Les ressources répertoriées ci-dessus correspondent aux espaces carrières inscrits au SdC.

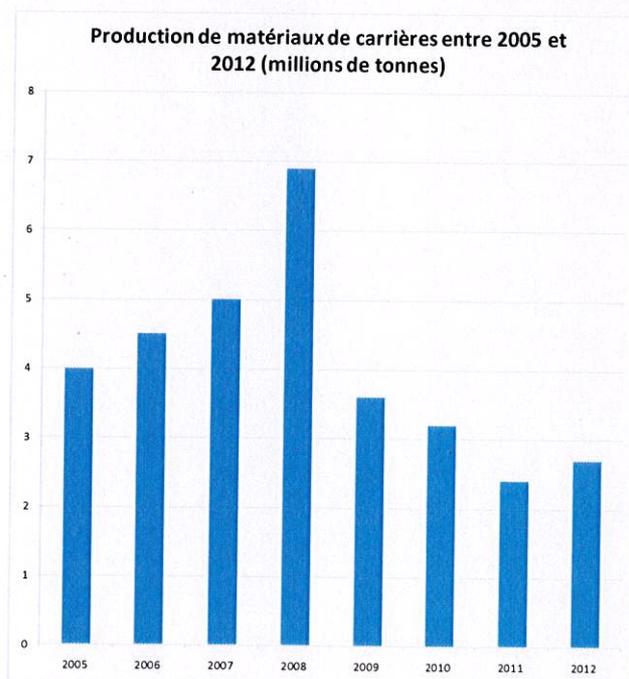
Ce tableau met en évidence que les microrégions Nord et Ouest sont plus contraintes en terme de ressource, et qu'en l'absence de nouveau gisement leur approvisionnement passerait à terme par le transfert depuis les extractions des autres microrégions.

### C. ÉVOLUTION DE LA PRODUCTION DES MATÉRIAUX DE CARRIÈRES ENTRE 2010 ET 2013

La situation de l'industrie des carrières fin 2009 pouvait être résumée par quelques chiffres :

- nombre de carrières autorisée : 18 ;
- nombre de carrières en activité : 15 ;
- production maximale annuelle autorisée : 6,5 Mt ;
- production réelle : 3,5 Mt/an.

Après une période de forte croissance portée par le chantier de la route des Tamarins, la production annuelle de matériaux des carrières autorisées à La Réunion a fortement diminué depuis 2009. La production en 2012 s'élève à 2,7 millions de tonnes après avoir atteint près de 7 Mt en 2008.

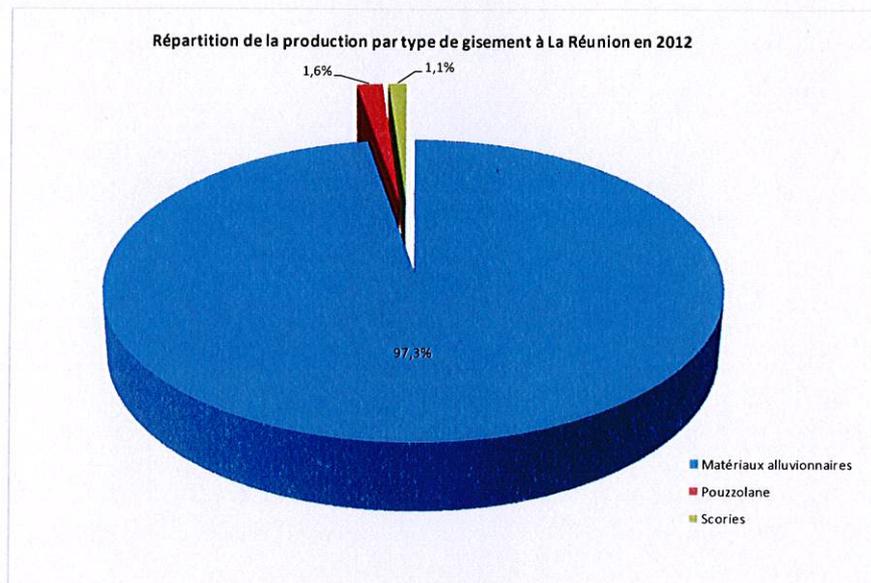


Ainsi, depuis 2009, la production de granulats dans le département s'établit entre 4 et 5 tonnes par an et par habitant, à comparer aux 5,5 tonnes par an et par habitant de granulats produits au niveau national.

On note également que le schéma des carrières estimait sur la période 2010-2012 les besoins en matériaux à 19,2 Mt pour une production effective de 8,3 Mt.

Ces différentiels entre la production locale et celle attendue ou enregistrée au niveau national peuvent s'expliquer, en premier lieu, par le contexte économique actuel, mais également par la présence d'autres gisements, tels la récupération des andains historiques, le recyclage des déchets issus du secteur du BTP, les extractions issues curages des cours d'eau et affouillements associés à des travaux d'aménagement (création de darses, ZAC, ...), voire les extractions illégales.

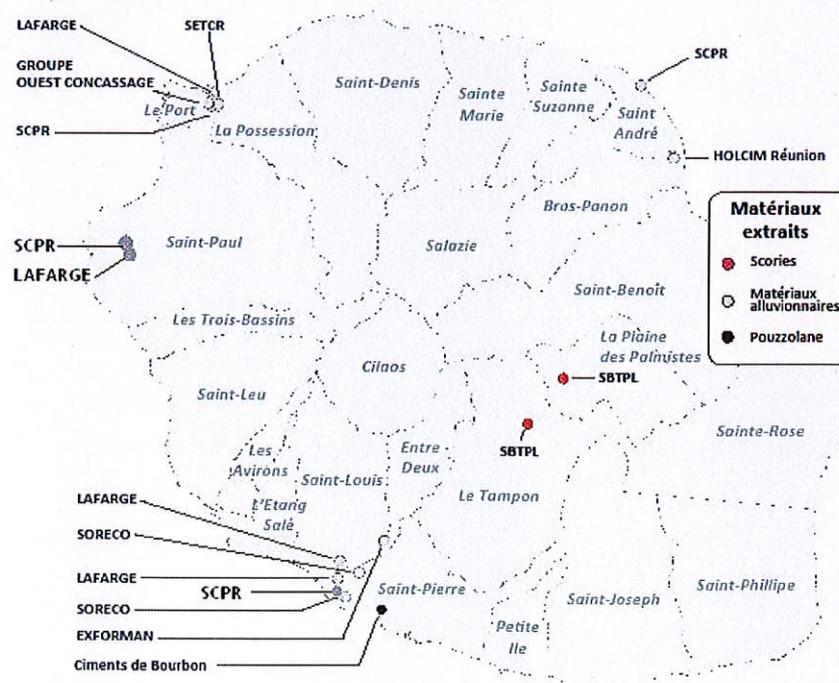
À l'exception de deux carrières d'extraction de scories, et d'une carrière de pouzzolane, les autres carrières du département produisent des matériaux alluvionnaires. Elles représentent 97,3% du tonnage des matières extraites en 2012.



Fin 2013, sur les 19 carrières autorisées, 17 sont en activité. Elles sont principalement localisées à l'ouest et au sud de l'île :

## Emplacement des carrières

Installations classées autorisées



La capacité maximale totale d'extraction annuelle autorisée s'élève fin 2013 à près de 7 Mt. Elle permet donc de répondre aux besoins estimés dans le schéma des carrières (6,6 Mt).

Toutefois, il convient de noter que de nombreuses carrières vont fermer prochainement : 7 d'ici fin 2016. Ce chiffre est à mettre en perspective avec les dix dossiers en cours de procédure – dont trois exclusivement dédiés au projet de nouvelle route du littoral. Ces demandes représentent un gisement global de 53,3 Mt de matériaux : 31 Mt d'alluvions, 7,3 Mt de remblais et 15 Mt de roches massives.

Depuis 2010, 10 autorisations d'exploiter ont été délivrées :

Nom de l'exploitant	nature de la demande	durée autorisée	quantités annuelles (tonnes/an)	gisement (tonnes)	adresse de l'installation	Micro région
HOLCIM Réunion	extension	15 ans	825 000	5 700 000	« Ma Pensée » Bras-Panon	Est
SCPR	extension	15 ans	600 000	6 570 000	« Pierrefonds » Saint-Pierre	Sud
SBTPL	renouvellement	15 ans	26 000	200 000	« L'évêché » Plaine des Palmistes	
SCPR	nouveau	2 ans	250 000	500 000	« Pierrefonds » Saint-Pierre	
Lafarge	nouveau	10 ans	550 000	3 000 000	« Pierrefonds » Saint-Pierre	
Soreco	nouveau	5,5	450 000	2 175 000	« Pierrefonds » Saint-Pierre	
Soreco	nouveau	6	400 000	2 400 000	« Bois d'Olive » Saint-Pierre	
Lafarge	nouveau	8	730 000	3 504 000	« Omega » Saint-Paul	Ouest
SCPR	nouveau	5	730 000	2 672 000	« Omega » Saint-Paul	
SETCR	nouveau	8	153 000	690 000	« Buttes du Port » Le Port	
<b>Total</b>			<b>4 714 000</b>	<b>27 400 000</b>		

Trois de ces demandes concernent des renouvellements ou extension de carrière existante et sept sont des nouveaux projets. Une carrière a été autorisée pour une durée de 2 ans et est en cours de remise en état. Trois carrières ont fait l'objet d'un changement d'exploitant.

Durant cette même période, 5 carrières ont fait l'objet d'une cessation définitive d'activité :

- 1 n'a jamais été exploitée à cause des difficultés d'accès au site localisé au lieu-dit « La Passerelle » à Bras-Panon ;
- 3 sont situées à Saint-Pierre et Saint-Louis et ont été remises en état pour un usage agricole ;
- 1 est située à Cambaie et a été remise en état pour un usage industriel (construction d'une station d'épuration).

Ainsi, entre 2009 et 2013 le nombre de carrières en activité et la capacité annuelle globale de production sont restés stables, grâce à une forte capacité de l'ensemble des acteurs (professionnel et administration) à remplacer ou renouveler les carrières arrivées en fin d'exploitation. Néanmoins, dans leur majorité, les durées d'exploitation demandées sont relativement courtes : 60 % sont inférieures à 8 ans.

## **D. PREMIER BILAN DES OBJECTIFS DU SdC**

Les six objectifs détaillés du SdC sont les suivants :

- 1) valoriser tous les produits ou matériaux, générés par des activités autres que les carrières, dont la réutilisation ou le recyclage présentent un intérêt économique et/ou environnemental pour l'île. Il s'agit des déchets inertes, des déblais, des sous-produits industriels, des andains, des mâchefers, des pneumatiques, des matériaux de curages des ravines, etc. ;
- 2) gérer de façon rationnelle les ressources du sous-sol par la mise en place d'une politique durable d'économie des matériaux comprenant un recours aux matériaux de substitution, le non-gaspillage et la préservation des matériaux nobles et rares ;
- 3) implanter de façon pertinente de nouveaux sites de carrière ;
- 4) protéger les sites potentiels de carrière et favoriser leur exploitation ;
- 5) lutter contre les extractions illégales ;
- 6) mettre en place un observatoire des matériaux.

Pour répondre aux deux premiers objectifs, un guide d'utilisation des déchets recyclés pour le BTP à la Réunion a été édité en mars 2012 par le BRGM et la cellule économique du BTP de La Réunion.

Le guide s'inscrit dans une démarche de développement durable, conformément aux orientations définies par les lois Grenelle 1 et Grenelle 2, avec pour objectif d'inciter les acteurs du BTP à la valorisation des déchets inertes produits. Ce document vient compléter le Plan Départemental de gestion des déchets du BTP de la Réunion établi en 2004 et le schéma départemental des carrières. Pour ce qui est des mâchefers, les producteurs travaillent actuellement sur une solution pérenne de valorisation.

Une action a également été conduite en novembre 2012 pour valoriser au mieux la réserve de tufs pouzzolaniques, qui présente un caractère stratégique car limitée à deux espaces carrières dont un est en cours d'exploitation. Un scénario d'aménagement de la zone industrielle n° 4 de Saint-Pierre a été retenu, en concertation avec la commune, qui permet de concilier, à minima, les contraintes d'aménagement avec les intérêts portés par le SdC et le SAR de protection et de valorisation de la ressource minérale.

S'agissant de l'objectif n° 3, sur les 10 demandes d'autorisation instruites depuis 2009, une seule n'est pas située dans un espace carrière. Ce constat démontre la volonté des acteurs de s'appuyer sur les travaux du SdC. Il prouve également l'intérêt d'avoir délimité au niveau du SdC des gisements particulièrement riches à préserver.

L'objectif n° 4 trouve sa traduction dans les espaces carrières du SdC et dans le Schéma d'Aménagement Régional (SAR).

Pour répondre aux besoins du développement de l'île, sans pour autant fragiliser son équilibre, le SAR assure une certaine protection des gisements et leur meilleure mobilisation.

Cette volonté est d'autant plus importante qu'elle constitue, pour les auteurs du SAR, la meilleure réponse aux extractions illégales dans le lit des rivières dont les impacts sur l'environnement et sur les aléas sont très importants.

Le SAR fixe donc une série de prescriptions et de préconisations (point n° 21), relatives aux exploitations de matériaux de carrières et aux espaces d'extraction de matériaux.

Dans ce cadre, il prévoit notamment que, dans les secteurs identifiés dans la carte « Espaces de carrières » figurant à la page 101 du SAR, les documents d'urbanisme locaux ne pourront pas faire obstacle à l'extraction de matériaux de carrière.

La bonne prise en compte de cet objectif fait l'objet d'une attention particulière de la part des services de l'État dans le cadre de l'examen de la compatibilité des documents d'urbanismes avec le SAR.

L'État œuvre dans ce sens au travers des porter à connaissance réalisés pour les communes concernées par des espaces carrières : sur les 15 communes touchées par des espaces, 80 % ont été informées.

En ce qui concerne l'objectif n° 5, l'action de l'inspection des installations classées a été constante durant les quatre dernières années. Neuf carrières illégales ont fait l'objet de procès-verbal de délit. Trois affaires ont jugées et les contrevenants condamnés.

Enfin, l'objectif n° 6 doit être mis en œuvre. Il s'agit d'associer les différents acteurs au sein d'un observatoire des matériaux.

## **E. PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION DES BESOINS EN MATÉRIAUX AVEC LA CONSTRUCTION DE LA NRL ET CONSÉQUENCES SUR LE SdC**

Le projet de construction de la Nouvelle Route du Littoral (NRL) a été déclaré d'utilité publique le 7 mars 2012. Il doit permettre la création d'une liaison routière sécurisée de 12 km entre Saint-Denis et La Possession, constituée d'une structure digue / viaduc devant accueillir 4 voies routières classiques et 2 voies réservées aux transports en commun.

Les besoins en matériaux pour ce chantier, qui avoisinent les 16,3 millions de tonnes (8,55 Mt de remblais et 7,74 Mt d'enrochements), rendent indispensables l'ouverture de carrières en roches massives. Les approvisionnements sont prévus pour durer 6 ans, ce qui devrait amener au terme du SdC actuel.

Le projet de NRL offre l'occasion de répondre à l'objectif ambitieux, déjà fixé dans le premier schéma départemental des carrières de 2001, d'ouvrir des carrières en roches massives afin de préserver la ressource alluvionnaire en voie d'épuisement.

Trois demandes ont été déposées dans ce sens en mars et juillet 2013. D'autres devraient suivre prochainement afin de sécuriser les approvisionnements depuis plusieurs sources.

Il s'avère nécessaire de modifier le schéma pour inscrire certains projets en espace carrières, au regard de certaines contraintes du SdC qui interdisent l'exploitation de carrière en ZNIEFF de type 1, en espaces de continuité écologique du SAR (sauf dans les espaces-carrières) et dans les périmètres irrigués (sauf dans les espaces-carrières).

La CDNPS a décidé le 16 mai dernier d'engager l'examen de ces demandes selon la procédure de modification qui a été validée par la direction générale de l'aménagement du logement et de la nature. Si elle est menée à bien, la modification devrait intervenir mi 2014.

Ces demandes, étant situées en dehors des espaces carrières actuels et étant exclusivement destinées à alimenter le chantier de la NRL, ne remettent pas en cause l'économie générale du schéma.

Ce premier bilan ne met pas en évidence de manque de capacité de production de matériaux pour les besoins courants du département. En revanche, il met en perspective les besoins à venir importants en matériaux d'enrochement, et l'importance du SdC pour répondre à cette demande.

Il confirme également la très forte tension sur le secteur ouest, déjà perceptible au regard de la superposition d'enjeux concurrents sur le territoire (urbanisation en compétition avec les extractions notamment), et qui va très fortement être amplifiée dans les prochaines années.

A partir de la fin 2016, il conviendra de présenter un second bilan d'application du SdC et de préparer la révision du schéma départemental des carrières de La Réunion. Un groupe de travail issu de la CDNPS et animé par la DEAL (service prévention des risques et environnement industriels) pourra utilement être mis en place.

Le Chef de service  
Inspecteur de l'environnement

Michel MASSON