



MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR,
DE L'OUTRE-MER, DES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES ET DE L'IMMIGRATION
PREFECTURE DE LA GUADELOUPE

Avis de l'autorité environnementale⁽¹⁾

- Objet : **Schéma Départemental des Carrières**
- Maître d'ouvrage : **Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites**
- Procédure principale : **Code de l'environnement** (notamment, articles L.515-2 et L.515-3, R.515-2 et suivants)
- Procédure évaluation environnementale : **Code de l'environnement** (art. R.122-17 10°)
- Pièces transmises : Schéma Départemental des carrières de la Guadeloupe :
- Rapport final soumis à la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites (BRGM/RP-57157-FR de septembre 2010),
 - Annexes cartographiques (BRGM/RP-57157-FR de mars 2009) :
 - o Annexe 10 : cartes des ressources potentielles en granulats,
 - o Annexe 11 : cartes des ressources potentielles en tufs,
 - o Annexe 12 : cartes des protections environnementales de Classe 1,
 - o Annexe 13 : cartes des protections environnementales de Classe 2,
 - o Annexe 14 : cartes des ressources potentielles et des protections environnementales de Classe 1,
 - Rapport environnemental (août 2010).

Basse-Terre, le 28 MARS 2011

Le Préfet

Pour le Préfet,
Le Secrétaire Général



Philippe JAUMOILLIÉ

(1) Avis formulé au titre de l'article R122-17 du code de l'environnement

Constitution d'autorité environnementale en application de l'article R122-19 du code de l'environnement

(1) Avis formulé au titre de l'article R122-17 du code de l'environnement
Constitution d'autorité environnementale en application de l'article R122-19 du code de l'environnement

SOMMAIRE⁽²⁾

1. Contexte.....	4
2. Description générale du SDC.....	4
3. Analyse du rapport environnemental.....	5
3.1 Résumé non technique.....	5
3.2 Description de l'état initial de l'environnement et des perspectives de son évolution, notamment dans les zones susceptibles d'être touchées de manière notable.....	5
3.3 Analyse des effets notables probables de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement.....	6
3.4 Exposé des motifs pour lesquelles, notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement, le schéma présenté a été retenu.....	7
3.5 Mesures prises pour supprimer, réduire ou compenser les conséquences dommageables du schéma sur l'environnement	7
3.6 Mesures de suivi en exploitation des installations	7
4. Compatibilité du projet avec les documents de planification.....	8
ANNEXE I : Rappel des objectifs et recommandations du schéma départemental des carrières.....	9

(2) Art. R122-20 du code de l'environnement

1. Contexte

Le Schéma Départemental des Carrières (**désigné dans la suite par « SDC »**) analyse la réglementation relative aux carrières, les besoins en matériaux à moyen terme, les ressources disponibles sur le territoire, les modes d'approvisionnement, les modalités de transport de matériaux et la protection de l'environnement.

Sur cette base, il présente les objectifs et les recommandations pour une utilisation rationnelle et économe des matériaux en Guadeloupe, pour les dix prochaines années.

Le SDC est approuvé par le Préfet, après avis du Conseil Général. Les autorisations d'exploitation de carrières délivrées ensuite doivent être compatibles avec ses objectifs et recommandations.

2. Description générale du SDC

Les objectifs à atteindre et les recommandations sont récapitulés en annexe I du présent avis, lequel y fait référence en tant que de besoin en indiquant le numéro correspondant.

Ils découlent des principaux constats suivants :

- les besoins en granulats sont importants (actuellement 1,8 millions de tonnes par an) et très localisés¹. Ils sont estimés à un maximum de 2,3 millions de tonnes par an en 2020²,
- l'estimation des besoins en tufs calcaires, actuellement à 1 million de tonnes par an, reste peu fiable³. Ce chiffre est retenu pour les projections à l'horizon 2020,
- la production ne permet pas de satisfaire la demande intérieure actuelle, malgré le dépassement des seuils de certaines autorisations d'exploiter⁴,
- la connaissance des gisements doit être complétée ou actualisée, particulièrement en Basse-Terre⁵,
- l'impact environnemental des activités d'extraction est actuellement fort, illustré par les décharges où les déchets du secteur BTP sont nombreux⁶, les effets liés au transport principalement terrestre⁷ ou les cicatrices laissées sur les paysages.

On notera qu'à l'exception de quelques données d'ordre général⁸ ou très particulier⁹, le SDC ne met pas en évidence de manière systématique les enjeux financiers que représentent les activités d'extraction.

Il eut pourtant été intéressant de pouvoir s'y référer pour mieux appréhender les coûts¹⁰ qui seront induits par l'application des certaines recommandations (4.4.3, 4.6.1,...) ou mis en évidence par les études recommandées (1.1.5, 3.1.1, 3.2.2,...).

¹ Page 29 du rapport technique.

² Page 32 du rapport technique.

³ Compte tenu des travaux d'extractions illégaux, effectués sous couvert de permis de construire (pages 32, 33 et 74 du rapport technique).

⁴ Page 75 du rapport technique.

⁵ Pages 47 et suivantes du rapport technique.

⁶ Page 68 du rapport technique.

⁷ Pages 87 à 90 du rapport technique.

⁸ Page 23 du rapport technique : chiffre d'affaires annuel supérieur à 10 milliard d'€, 10% de la valeur ajoutée brute produite ; 13% des effectifs salariés du secteur marchand.

⁹ Pour les carrières de Deshaies et Rivière Sens, en page 82 du rapport technique, chapitre 4.6.2 : « une carrière de roches dures consomme 3 fois plus d'énergie électrique qu'une carrière de sable [...] la carrière de Deshaies consomme 12 fois plus de carburant que la carrière de Rivière-Sens... ».

¹⁰ S'ils peuvent faire l'objet d'estimations.

Le coût induit par le transport de matériaux, mentionné au chapitre 5.2.1 du rapport technique¹¹, a valeur d'exemple à décliner sur les autres thèmes.

3. Analyse du rapport environnemental

Le rapport environnemental comporte 8 volets :

- Présentation des objectifs du document, de son contenu et de son articulation avec d'autres plans et programmes,
- Analyse de l'état actuel de l'environnement,
- Analyse des effets notables et probables de la mise en œuvre du schéma,
- Mesures envisagées pour éviter, réduire et compenser les impacts,
- Motifs pour lesquels le SDC a été retenu,
- Résumé non technique,
- Indicateurs de suivi,
- Description de la méthode de travail.

Ce rapport, constitué en application de l'article R122-17 10°/ du code de l'environnement, présente donc les éléments prévus par l'article R122-20 de ce code.

Destiné au public auquel il doit offrir une lecture fluide, ce rapport est marqué par l'absence de photographies et d'illustrations, en complément des nombreux tableaux présentés.

3.1 Résumé non technique

Le résumé non technique est succinct (1 page).

3.2 Description de l'état initial de l'environnement et des perspectives de son évolution, notamment dans les zones susceptibles d'être touchées de manière notable

Le rapport environnemental complète le rapport technique, l'ensemble permettant de préciser les conséquences des conditions actuelles d'extraction sur l'environnement, notamment :

- les nuisances du transport routier¹²,
- les nuisances liées aux bruits, aux vibrations, aux projections et aux poussières, qui sont signalées à travers les préconisations mentionnées en pages 91 à 95 du rapport technique.

Le rejet dans la nature des déchets de démolition du BTP, en l'absence de filière est également mentionné¹³ (et ce, même si la gestion de ces déchets relève du « plan de gestion des déchets du BTP » et non du SDC).

L'importante activité d'extraction illégale de tufs calcaires en Grande-Terre et ses conséquences environnementales¹⁴ sont rappelées dans le rapport technique sans toutefois que la méthodologie d'évaluation des tonnages évoqués soit explicitée. En effet, les recommandations 1.3.1 et 1.3.3 laissent présager une marge d'incertitude actuelle importante.

¹¹ « Avec un prix de transport moyen de la tonne kilométrique estimé à 0,20 euro (en 2007), on considère que le coût global des granulats double pour chaque centaine de kilomètres parcourus. »

¹² Page 90 du rapport technique.

¹³ Page 68 du rapport technique.

¹⁴ Page 79 du rapport technique : 125 sites en 2001, dont 26 en activité régulière.

Par ailleurs, la seule étude menée sur ce thème (étude DIREN-DRIRE-Carex Environnement) date de 2001¹⁵. Cette étude, dans une version actualisée, aurait sans doute mérité de figurer en annexe du rapport environnemental, ces cas étant concernés par les recommandations 1.3.2, 4.2.1 et 4.6.1.

D'autres points pouvaient, au niveau de l'état des lieux, faire l'objet d'un examen plus complet, voire une enquête de terrain appuyée par des photographies et cartographies :

- les conditions d'extraction et de traitement par SAG du sable de mer au large du Gosier¹⁶, notamment en termes de consommation d'eau de dessalage, d'impact sur la flore et la faune ou l'activité de pêche (et ce, même si réglementairement cette installation n'est pas une carrière et ne relève donc pas du SDC),
- les rejets d'eaux des exploitations, riches en matières en suspension¹⁷.

Des données plus précises résulteront vraisemblablement de la mise en œuvre des recommandations 1.1.5 (sable de mer) et 4.3.5 (matières en suspension).

La synthèse complète des enjeux environnementaux est présentée sous la forme d'un tableau reprenant toutes les thématiques environnementales concernées¹⁸.

3.3 Analyse des effets notables probables de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement

Il y a lieu de noter que ces effets sont évalués en fonction de la connaissance actuelle du sous-sol, qui est très partielle sur toute la côte-au-vent de la Basse-Terre et jusqu'à la commune de Sainte-Rose¹⁹.

Le SDC repose sur le zonage du territoire en deux classes²⁰ :

- la classe 1, qui regroupe les espaces à forte sensibilité, bénéficiant d'une protection juridique forte au titre de l'environnement, où l'installation et l'extension de carrières sont interdites,
- la classe 2, qui regroupe les espaces à sensibilité moyenne, sans protection juridique forte au titre de l'environnement, où l'installation et l'extension d'exploitations de matériaux sont conditionnées à une analyse détaillée du projet, notamment du point de vue environnemental.

Le cas du Grand Cul-de-Sac Marin est distingué au sein de la classe 2, par le fait de son inscription sur la liste RAMSAR²¹ qui rend l'ouverture d'une exploitation de matériaux incompatible avec l'objet même de la protection.

L'analyse des effets est portée dans les tableaux des pages 24 à 29 du rapport environnemental, détaillant par objectif les effets du SDC.

Elle souligne également de manière pertinente les multiples avantages environnementaux du transport maritime par rapport au transport routier : 25 fois moins d'émission de carbone, contribution à l'amélioration de la sécurité routière, dégradation moindre des infrastructures...²².

¹⁵ Page 95 du rapport technique.

¹⁶ Page 77 du rapport technique.

¹⁷ Page 98 du rapport technique.

¹⁸ Pages 19 à 21 du rapport environnemental.

¹⁹ Annexe 10.

²⁰ Pages 22 et 23 du rapport environnemental.

²¹ Convention sur les zones humides d'importance internationale.

²² Page 30 du rapport environnemental.

3.4 Exposé des motifs pour lesquelles, notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement, le schéma présenté a été retenu

Au-delà de l'obligation réglementaire d'une part, et des effets positifs qu'il aura sur l'environnement d'autre part, le SDC présenté concilie au mieux les intérêts économiques, sociaux et environnementaux, sur un territoire dont l'exiguïté accentue la difficulté de trouver un équilibre entre ces aspects.

3.5 Mesures prises pour supprimer, réduire ou compenser les conséquences dommageables du schéma sur l'environnement

Ces mesures sont définies dans le cadre de 6 objectifs à atteindre à échéance de 10 ans (durée d'application du présent SDC) et sont portées par 41 recommandations (voir annexe I du présent avis).

Dans leurs rédactions, ces recommandations présentent des caractères différents :

- un caractère d'obligation, souligné par exemple avec des termes comme « Imposer » (1.3.3), « Interdire » (4.2.2), « Prescrire » (4.3.1)...
- un caractère non obligatoire, souligné notamment par la formulation récurrente « Il est recommandé... ».

Le caractère de ces recommandations peut parfois paraître imprécis. Par exemple :

- recommandation 4.2.3 « Éviter l'ouverture de carrières dans les zones de protection de classe 1 ». La substitution du mot *Éviter* par *Interdire* permettrait d'assurer une cohérence avec le principe de séparation du territoire en 2 classes soutenu ailleurs dans le SDC, précisément dans le but d'interdire les ouvertures et extensions de carrières (voir ci-dessus),
- recommandation 4.5.1 : « Il est recommandé d'intégrer dans les dossiers d'autorisation un photomontage pertinent présentant l'état des sites avant exploitation et après remise en état ; le photomontage étant un outil indispensable de visualisation des effets de l'exploitation d'une carrière sur le paysage ». Le caractère *indispensable* du photomontage (et donc de l'examen des effets sur le paysage) est affaibli par l'expression d'une simple recommandation,
- recommandation 4.4.3 : « Il est recommandé de prévoir la mise en rétention de tous les produits... ». Ce type de dispositifs qui paraît incontournable pour la protection des milieux, ne relève donc pourtant pas d'une prescription obligatoire.

D'autres mesures évoquées pour leur importance du point de vue environnemental, ne sont pas traduites en recommandations car elles relèvent des procédures réglementaires d'autorisation d'exploiter des carrières. Le schéma aurait pu être plus explicite sur ce point.

C'est notamment le cas des remises en état et des réaménagements de carrière. Le rapport technique²³ précise à juste titre que « Les grandes lignes de la remise en état ou de réaménagement doivent être incluses dans le dossier de demande d'autorisation d'exploitation ». Toutefois, aucune recommandation ne fait écho à cette mesure de compensation importante²⁴, qu'il paraît d'ailleurs légitime de mettre à la charge de l'exploitant. Rappelons cependant que la réglementation assujettit ce dernier à des obligations de nature à prendre en compte les mesures évoquées, ce qui n'est pas le cas pour les prélèvements illégaux qui aboutissent à la création de sites orphelins (objet de la recommandation 4.6).

Cette remarque est également valable pour les préconisations en pages 91 à 95 du rapport technique, qui ne sont pas identifiées en tant qu'obligations réglementaires ou non et dont on discerne mal le statut.

3.6 Mesures de suivi en exploitation des installations

²³ Pages 109 et 110.

²⁴ La recommandation 4.6 traite de la réhabilitation des carrières orphelines, qui est un autre sujet.

Les objectifs et recommandations orientent de manière implicite vers la mise en œuvre de mesures de suivi.

L'importance de ce suivi pourrait justifier l'établissement d'une liste d'indicateurs de suivi précis : par exemple, la lutte contre le marché parallèle à la source (recommandation 1.3.2) et la lutte contre les prélèvements illégaux (4.2.1) peuvent aisément se mesurer par le nombre de procès-verbaux établis au titre de l'urbanisme, de l'environnement ou du code minier.

4. Compatibilité du projet avec les documents de planification

La compatibilité du SDC avec le Schéma d'Aménagement Régional (SAR) approuvé en 2001 est examinée dans le rapport technique²⁵.

Cet aspect peut être complété avec l'examen des prescriptions sur le sujet, du SAR/SMVM²⁶ en cours de révision.

²⁵ Page 106.

²⁶ Schéma de Mise en Valeur de la Mer

ANNEXE I : Rappel des objectifs et recommandations du schéma départemental des carrières

OBJECTIF 1 : ASSURER L'APPROVISIONNEMENT EN MATÉRIAUX DE CARRIÈRE DE LA GUADELOUPE POUR LES 15 PROCHAINES ANNÉES

Recommandation 1.1 : Améliorer les connaissances sur les ressources exploitables

- 1.1.1 Améliorer les connaissances géologiques sur la Basse-Terre
- 1.1.2 Améliorer les connaissances des gisements de sables de pouzzolane des Monts Caraïbes
- 1.1.3 Améliorer les connaissances des qualités des gisements « stratégiques » en roches massives
- 1.1.4 Inventorier en détail les ressources exploitables en roches massives et favoriser l'émergence d'un projet et l'ouverture d'une nouvelle carrière en roche massive
- 1.1.5 Examiner le potentiel d'exploitation des sables marins
- 1.1.6 Examiner les potentialités en fourniture de granulats des îles voisines (Dominique, Montserrat...)

Recommandation 1.2 : Limiter la dépendance extérieure de la Guadeloupe

- 1.2.1 Permettre la poursuite de l'exploitation des sables de pouzzolanes en limitant la production aux stricts besoins des débouchés nobles
- 1.2.2 Favoriser l'émergence et l'utilisation de nouveaux matériaux
- 1.2.3 Adapter la production autorisée de tufs, au vu des résultats des enquêtes sur sa consommation réelle

Recommandation 1.3 : Améliorer la connaissance de la consommation et les flux principaux consommateurs

- 1.3.1 Mettre en place un dispositif fiable de collecte des données auprès des principaux consommateurs
- 1.3.2 Lutter contre le marché parallèle, à la source ainsi qu'au niveau des principaux utilisateurs
- 1.3.3 Imposer pour toutes les carrières (y compris celles déjà autorisées) l'obligation de mise en place d'un système de pesage en sortie de site (pont à bascule avec précision commerciale)

Recommandation 1.4 : Évaluer les tonnages de matériaux provenant des travaux de curage des rivières ou d'autres opérations autorisées

- 1.4.1 Spécifier dans les arrêtés d'autorisation des travaux de curage (ou autres) la possibilité ou non de mise sur le marché des matériaux, les filières d'évacuation et les quantités en jeux et prévoir d'informer l'inspection des installations classées

OBJECTIF 2 : FAVORISER UNE UTILISATION ÉCONOME ET RATIONNELLE DES MATÉRIAUX

Recommandation 2.1 : Inviter les maîtres d'ouvrages et maîtres d'œuvre publics à choisir les matériaux en fonction des besoins

- 2.1.1 Il est recommandé de réserver les matériaux les plus nobles pour la fabrication des ciments, des enrobés et des bétons de qualité afin de préserver la ressource
- 2.1.2 Il est recommandé de privilégier des projets de construction et d'aménagement équilibrés en bilan déblais/remblais afin d'éviter la production trop importante de déblais

Recommandation 2.2 : Ajuster les seuils de production autorisés à une juste évaluation de la ressource et des besoins

- 2.2.1 Les autorisations de carrière ne pourront être accordées sans une étude qualitative et quantitative des réserves du gisement, de la qualité des matériaux et une estimation du marché visé en se basant sur les chiffres fiables des dernières années et les perspectives
- 2.2.2 Il est recommandé d'adapter la production de sables de pouzzolane et de granulats marins aux stricts besoins du marché, sauf augmentation importante des réserves exploitables, sous réserve de la qualité des matériaux au regard des réglementations en vigueur

Recommandation 2.3 : Promouvoir une filière de production de granulats issus du recyclage des bétons provenant de la démolition des bâtiments

- 2.3.1 Collecter séparément et valoriser les matériaux de démolition, notamment les bétons et fraisats d'enrobés

Recommandation 2.4 : Permettre l'utilisation des mâchefers de charbon et d'incinération en sous-couche routière

- 2.4.1 Faire réaliser par les producteurs les études de qualification des mâchefers, le cas échéant dès l'émergence des projets, afin de définir les potentialités d'utilisation, conditions et filières de valorisation

Recommandation 2.5 : Promouvoir des opérations de Recherche et Développement sur la valorisation des matériaux de découverte

- 2.5.1 Favoriser, éventuellement dans le cadre du Pôle de Compétitivité Synergile, l'émergence de projets R&D visant la valorisation des sous-produits de carrières et de matériaux de découverte produits en très grande quantité

OBJECTIF 3 : MINIMISER LES NUISANCES DUES AU TRANSPORT DE MATÉRIAUX

Recommandation 3.1 : Favoriser le transport maritime des matériaux

- 3.1.1 Réalisation d'une étude coût/bénéfices (financiers, environnementaux, socio-économiques...) du transport par barges des matériaux entre les lieux de production et les principaux bassins de consommation

Recommandation 3.2 : Limiter l'impact des transports terrestres des matériaux

- 3.2.1 Imposer le bâchage des camions avant de quitter les sites de production pour les matériaux contenant des fines
- 3.2.2 Examiner les possibilités de déviation de certaines agglomérations

OBJECTIF 4 : AMÉLIORER L'INTÉGRATION DES CARRIÈRES DANS L'ENVIRONNEMENT

Recommandation 4.1 : Réaliser un schéma d'exploitation des tufs en Guadeloupe continentale

- 4.1.1 Réalisation d'études détaillées sur ce secteur permettant d'établir un schéma d'exploitation pour les 20 prochaines années
- 4.1.2 Privilégier la reprise d'exploitation des anciens fronts ou zones d'exploitation non remis en état

Recommandation 4.2 : Limiter le mitage du paysage notamment dans la zone des Grands-Fonds et de Morne-à-l'Eau / Petit-Canal, et l'impact sur l'environnement

- 4.2.1 Lutter contre les prélèvements illégaux par la poursuite des actions de police de l'environnement et de manière coordonnée avec des actions de police de l'urbanisme
- 4.2.2 Interdire l'ouverture de carrières de moins de 2 ha de superficie d'affouillement et 50 000 t/an de capacité de production, sauf nécessités, dispositions locales particulières le justifiant ou projets locaux validés par la collectivité d'accueil
- 4.2.3 Éviter l'ouverture de carrières dans les zones de protection de classe 1

Recommandation 4.3 : Améliorer les conditions d'exploitation des carrières vis-à-vis de l'environnement

- 4.3.1 Prescrire la réalisation des défrichements à l'avancement après obtention de l'autorisation correspondante, ceci afin de limiter l'impact temporel sur les paysages
- 4.3.2 Interdire le transfert des terres végétales de découverte et des matériaux nécessaires au réaménagement final du site, hors de l'emprise autorisée des sites
- 4.3.3 Élaboration d'une charte régionale de réhabilitation des carrières
- 4.3.4 Prendre en compte la vulnérabilité des nappes de la Grande-Terre et de celle de Marie-Galante (et la nécessité de les préserver) pour l'exploitation des carrières en tufs
- 4.3.5 Mise en place des moyens appropriés de traitement des matières en suspension et de suivi de la qualité des rejets

Recommandation 4.4 : Mettre en place une gestion des déchets dans les carrières

- 4.4.1 Interdire l'entrée de déchets sur l'emprise des carrières, sauf autorisation particulière prévue par l'autorisation pour le stockage de déchets inertes
- 4.4.2 Mettre en place les outils permettant de gérer les déchets dangereux issus de l'exploitation
- 4.4.3 Il est recommandé de prévoir la mise en rétention de tous les produits polluants liés aux opérations industrielles, et notamment les carburants et les huiles nécessaires au fonctionnement des engins

Recommandation 4.5 : Intégrer dès la genèse des projets les modalités optimales de réaménagement paysager

- 4.5.1 Il est recommandé d'intégrer dans les dossiers d'autorisation un photomontage pertinent présentant l'état des sites avant exploitation et après remise en état ; le photomontage étant un outil indispensable de visualisation des effets de l'exploitation d'une carrière sur le paysage

Recommandation 4.6 : Accompagner les projets de réhabilitation des carrières orphelines

- 4.6.1 Il est recommandé d'accompagner des propriétaires fonciers qu'ils soient publics ou privés selon la nature du projet de réhabilitation, dans le respect de la réglementation. Cette recommandation vaut particulièrement pour les Grands-Fonds dont le mitage actuel du paysage par les anciennes zones d'extractions est particulièrement dommageable

OBJECTIF 5 : ORGANISER L'ESPACE

Recommandation 5.1 : Favoriser l'identification d'espaces-carrières à prendre en compte dans les documents d'urbanismes de chaque commune (si ressources identifiées)

OBJECTIF 6 : COMMUNIQUER

Recommandation 6.1 : Assurer la diffusion, la communication et la sensibilisation de tous les acteurs, sur les aspects réglementaires et techniques

Recommandation 6.2 : Améliorer le professionnalisme des exploitants