

Antea Group

Les Sablières de Fond Canonville

Demande de l'autorisation de renouvellement et d'extension d'exploiter une carrière de pouzzolane au vu de la sécurisation de la falaise et une installation de traitement des matériaux associés au lieu-dit Fond Canonville à Saint Pierre

Rapport n°74928, indice E – Demande d'autorisation de défrichement

9. Etude d'impact

Ce projet s'inscrit dans le cadre d'une demande d'autorisation au titre des ICPE et donc est soumis de fait à une étude d'impact. Le chapitre 5 « Cessation des activités et remise en état » est donc jointe au présent dossier de défrichement en Annexe 5.

Annexe 1 : Plan de situation au 1/25 000



Ville de SAINT-PIERRE

SFC

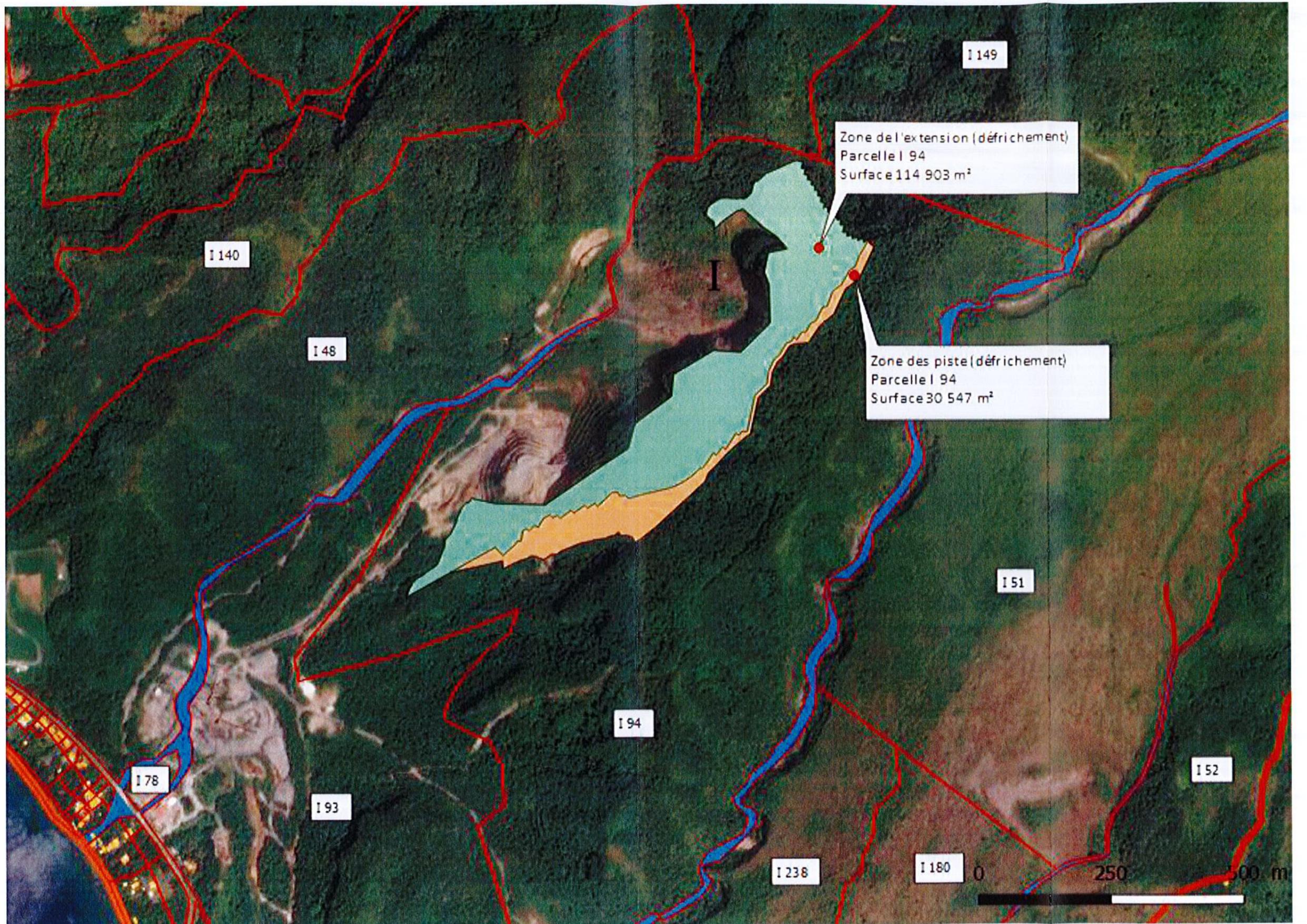


A	Juin 15	SC	BS
Rév.	Date	Auteur	Visé
			Designation

Type de document : A3 Identification : M1QP130059

Partie : 1/ Echelle: 1/40000

**Annexe 2 : Feuille cadastrale représentant la zone
à défricher**



**Annexe 3 : Contrat de forage / relevé de propriété
/ titre de propriété / extrait K-Bis**

**AVENANT AU CONTRAT DE FORTAGE
EN DATE DU 1^{er} AOÛT 1998**

ENTRE LES SOUSSIGNES :

La société **BATIMAT** Société par Actions Simplifiée au capital de 1.050.000 euros dont le siège social est situé Carrière Morne Doré - 97232 Le Lamentin, immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de Fort de France sous le numéro SIREN 310 071 865.

Représentée par Monsieur Stéphane HAYOT agissant en tant que Directeur Général de la société GROUPE BERNARD HAYOT, elle-même Président de la société BATIMAT,

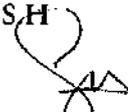
D'UNE PART

ET

La société **LES SABLIERES DE FOND CANONVILLE**, Société par Actions Simplifiée au capital de 150.000 euros dont le siège social est situé à Fond Canonville - 97250 Saint Pierre, Immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de Fort de France sous le numéro SIREN 323 098 715.

Représentée par son Directeur Général, Monsieur Rodolphe HAYOT,

D'AUTRE PART

S.H


 R.H

(indice de production des granulats pour la construction et la viabilité) publié, selon le calcul suivant.

Montant du droit payé durant l'année écoulée x dernier indice publié au 1^{er} janvier 2012
Indice correspondant à celui paru le même
mois que l'indice ci-dessus, mais 1 an auparavant

Article 3 : Prise d'effet

Le présent avenant prend effet rétroactivement à compter du 1^{er} janvier 2011.

Article 4 : Portée de l'avenant

Toutes autres clauses, charges et conditions du contrat de fortage liant les parties entre elles demeurent inchangées ; les parties entendent en outre que le présent avenant s'incorpore audit contrat de fortage et ne fasse qu'un avec lui.

Article 5 : Election de domicile

Pour l'exécution des présentes, les parties font élection de domicile en leur siège social respectif.

Fait au Lamentin
Le 30/04/2012
En double exemplaire



BATIMAT
Stéphane HAYOT



LES SABLIERES DE FOND
CANONVILLE
Rodolphe HAYOT

**Annexe 4 : Déclaration du propriétaire concernant
l'occurrence d'un incendie passé**



Les Sablières de
FOND CANONVILLE



Saint-Pierre, le 26 Juin 2015

Objet : *Déclaration d'incendie*

Je soussigné

Monsieur ABRAMOVICI Stéphane, déclare, qu'à ma connaissance, le terrain situé sur la parcelle 194 n'a pas été parcourus par un incendie durant ces quinze dernières années.

Stéphane ABRAMOVICI
Directeur de SFC

**Annexe 5 : Extrait de l'étude d'impact – Chapitre 5
« Cessation des activités et remise en état »**

Les Sablières de Fond Canonville

*Demande de l'autorisation de renouvellement et d'extension d'exploiter une carrière de pouzzolane au vu de la sécurisation de la falaise et une installation de traitement des matériaux associés au lieu-dit Fond Canonville à Saint Pierre
Rapport n°74960, indice D – Partie III – Etude d'impact*

5. Cessation des activités et remise en état du site

5.1. Contexte réglementaire

Le Code de l'Environnement Livre V (notamment les articles 512-39-3 et R512-74) précise les modalités de remise en état d'un site, suite à une cessation d'activité.

Lorsqu'une installation classée est mise à l'arrêt définitif, l'exploitant est tenu de remettre son site dans un état tel qu'il ne s'y manifeste aucun des dangers ou inconvénients mentionnés à l'article L. 511-1 (des dangers ou des inconvénients soit pour la commodité du voisinage, soit pour la santé, la sécurité, la salubrité publique, soit pour l'agriculture, soit pour la protection de la nature et de l'environnement, soit pour la conservation des sites et des monuments ainsi que des éléments du patrimoine archéologique).

L'exploitation qui met à l'arrêt définitif son installation notifie au Préfet la date de cet arrêt au moins six mois avant celle-ci.

Dans le cas des installations soumises à autorisation, il est joint à la notification un dossier comprenant le plan à jour des terrains d'emprise de l'installation, ainsi qu'un mémoire sur l'état du site. Le mémoire précise les mesures prises ou prévues pour assurer la protection des intérêts visés à l'article L 511-1 du Code de l'environnement et pouvant comporter notamment :

- l'évacuation ou l'élimination des produits dangereux, ainsi que des déchets présents sur le site,
- des interdictions ou limitations d'accès au site,
- la suppression des risques d'incendie et d'explosion,
- la surveillance des effets de l'installation sur son environnement.

Si les mesures envisagées sont satisfaisantes, l'exploitant en est avisé par l'inspection des Installations Classées.

A l'issue de la réalisation des mesures prévues, tous les justificatifs sont envoyés par l'exploitant à l'inspection des Installations Classées.

Après regroupement du dossier, des avis et des justificatifs, l'inspection émet un avis favorable à la délivrance du récépissé de cessation d'activité par la direction des affaires juridiques.

Les Sablières de Fond Canonville

*Demande de l'autorisation de renouvellement et d'extension d'exploiter une carrière de pouzzolane au vu de la sécurisation de la falaise et une installation de traitement des matériaux associés au lieu-dit Fond Canonville à Saint Pierre
Rapport n°74960, indice D – Partie III – Etude d'impact*

5.2. Remise en état du site

La remise en état du site développée au chapitre § 6 - *Remise en état et réaménagement de la Partie II- Présentation*, est le prolongement naturel de l'étude d'impact, aussi est-elle reprise ci-dessous. La remise en état concerne la partie carrière et la zone de traitement des matériaux.

5.2.1. Contexte réglementaire

Le contexte réglementaire de la remise en état du site est détaillé dans au § 6.1 de la *Partie II – Présentation*.

5.2.2. Projet de remise en état du site au regard de l'activité carrière

5.2.2.1. Principe général

La remise en état du carreau d'extraction concerne principalement la mise en sécurité des fronts de taille et leur intégration dans le paysage environnant par revégétalisation. Ainsi, la dégradation du milieu occasionnée par l'exploitation de la carrière sera compensée par la remise en place d'un nouveau couvert végétal adapté à la configuration du site : cela permettra **une recolonisation du site par les espèces animales et végétales locales**. À noter que la remise en état du site se fera à l'avancement de l'exploitation.

La pente de 1% du font de carreau sera maintenue après exploitation de manière à conserver l'écoulement naturel des eaux pluviales.

La remise en état comportera au moins :

- Le nettoyage de l'ensemble des terrains et d'une manière générale la suppression des structures n'ayant pas d'utilité après la remise en état du site ;
- La végétalisation des stocks de stériles,
- La fermeture de l'accès à zone d'extraction : mise en place d'enrochement ou d'un merlon de matériaux stériles empêchant l'accès au site, ainsi que la conservation d'une distance de 10 m au moins entre la limite de propriété et le premier front de taille,
- la mise en sécurité des fronts de taille : fermeture de l'accès à chaque front de taille par la mise en œuvre d'enrochements ou de merlon et végétalisation des banquettes,
- l'insertion satisfaisante de l'espace affecté par l'exploitation dans le paysage ;
- le maintien après exploitation des merlons limitant l'accès au site ainsi que de la signalisation verticale identifiant le risque de chute,
- la linéarité du front de taille inférieur sera cassée par la mise en place d'inertes. Ce principe ne sera pas retenu sur les fronts de tailles supérieurs afin d'éviter des désordres géotechniques.,

Les Sablières de Fond Canonville

*Demande de l'autorisation de renouvellement et d'extension d'exploiter une carrière de pouzzolane au vu de la sécurisation de la falaise et une installation de traitement des matériaux associés au lieu-dit Fond Canonville à Saint Pierre
Rapport n°74960, indice D – Partie III – Etude d'impact*

- le comblement du canal de contournement après la réalisation des travaux de mise en sécurité de la falaise et le reprofilage initial de la ravine sèche.

5.2.2.2. Remise en état des fronts de tailles

La remise en état des fronts de taille se fera sur le principe des pratiques actuelles. Ainsi, à la fin de leur exploitation, dès atteinte de leur état final, chaque front de taille ne sera plus ni exploité, ni utilisé pour la circulation.

Leur reboisement a pour objectif de limiter leur impact visuel, par végétalisation des banquettes par des arbres de haute tige, dont la plantation permettra de constituer un écran dense et haut. Ainsi une continuité d'ambiance sera assurée entre les zones boisées bordant la carrière et les zone réhabilitée.

Les terrains de la société BATIMAT englobent le site et les terrains lui appartenant permettant un large respect de la « ceinture » de sécurité de 10 m autour des fronts de tailles supérieurs.

Le nombre de fronts de taille successifs est variable selon la topographie (voir schéma d'exploitation en phase finale). Au maximum, il sera de 17, soit 170 m de dénivelé au niveau de la crête naturelle atteignant 355 m NGM. Ces dénivellations sont certes importantes mais déjà existantes sur le terrain naturel. Les fronts de taille stabiliseront la paroi ayant déjà fait l'objet de mouvements de terrain dont les causes de départ étaient naturelles.

Lorsqu'ils seront arrivés au terme de leur exploitation, les fronts de taille seront aménagés en gradins afin d'obtenir un modelé favorisant :

- leur intégration paysagère,
- leur végétalisation,
- la limitation des risques d'éboulements ou de chute de pierres.

Le linéaire de front de taille inférieur sera recouvert par les stériles extraits sur le site d'extraction afin de créer un talus stabilisant l'ensemble de la paroi et favorisant la reprise de la végétation naturelle. Il n'est pas nécessaire de créer des merlons de récupération des eaux étant donnée la bonne perméabilité des matériaux.

Les Sablières de Fond Canonville

*Demande de l'autorisation de renouvellement et d'extension d'exploiter une carrière de pouzzolane au vu de la sécurisation de la falaise et une installation de traitement des matériaux associés au lieu-dit Fond Canonville à Saint Pierre
Rapport n°74960, indice D – Partie III – Etude d'impact*



Figure 69 : Illustration de la mise en place d'un talus sur les derniers gradins pour améliorer l'intégration paysagère (2002)

À noter que les gradins actuellement réaménagés présentent une très bonne revégétalisation naturelle.



Figure 70 : Illustration de la remise en état d'un gradin de 1998

Les Sablières de Fond Canonville

*Demande de l'autorisation de renouvellement et d'extension d'exploiter une carrière de pouzzolane au vu de la sécurisation de la falaise et une installation de traitement des matériaux associés au lieu-dit Fond Canonville à Saint Pierre
Rapport n°74960, indice D – Partie III – Etude d'impact*



Figure 71 : Gradin de la zone 3 réhabilité

5.2.2.3. *Procédure administrative de la remise en état final*

Un mémoire présentant le projet de remise en état définitif comprenant les planches paysagères sera déposé à la DEAL au moins 6 mois avant la fin de l'autorisation préfectorale.

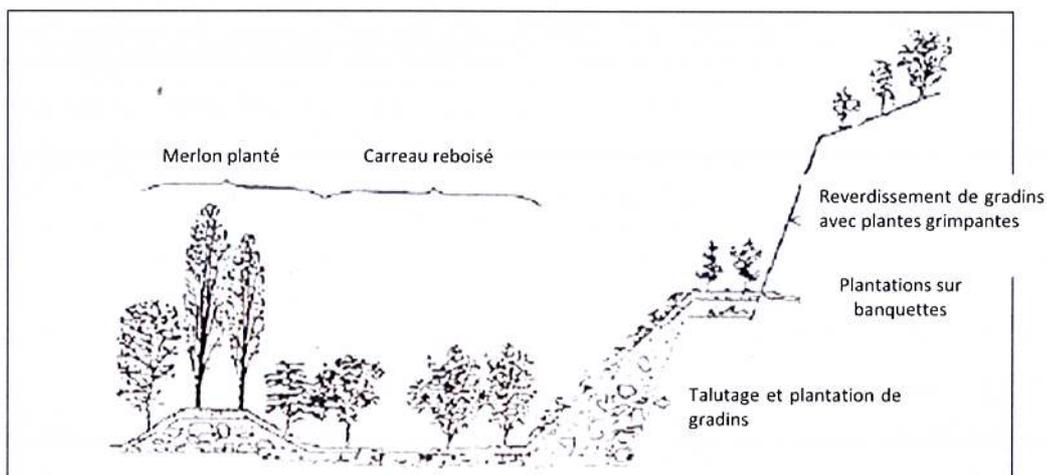


Figure 72 : Principes de remodelage des fronts et de stabilisation des banquettes

Une convention de revégétalisation en fin d'exploitation sera établie avec l'ONF.

Les Sablières de Fond Canonville

*Demande de l'autorisation de renouvellement et d'extension d'exploiter une carrière de pouzzolane au vu de la sécurisation de la falaise et une installation de traitement des matériaux associés au lieu-dit Fond Canonville à Saint Pierre
Rapport n°74960, indice D – Partie III – Etude d'impact*

5.2.2.4. Remise en état du fond du carreau d'extraction

Après les opérations de terrassement et de nivellement, le site sera définitivement nettoyé et débarrassé de tout obstacle. Une pelle fera la remise en état en procédant au régalage de terre végétale sur 50 cm.

Les carreaux seront remblayés de matériaux stériles sur une épaisseur de plusieurs mètres. La terre végétale mise de stock lors de son décapage préliminaire sera répandue sur la partie supérieure des remblais.

Les carreaux inférieur, intermédiaire et supérieur seront respectivement remis en état en fins de phase 3, 4 et 5.

Les parties remises en état seront physiquement séparées de la zone d'exploitation par des enrochements afin d'éviter toute circulation à leur niveau et de permettre ainsi un retour rapide de la végétation.



Figure 73 : exemple d'enrochements empêchant l'accès à un site

Le type de végétaux, ainsi que la densité d'arbres à planter sera choisi lors de la convention de remise en état faite avec l'ONF.

Plan de remise en état

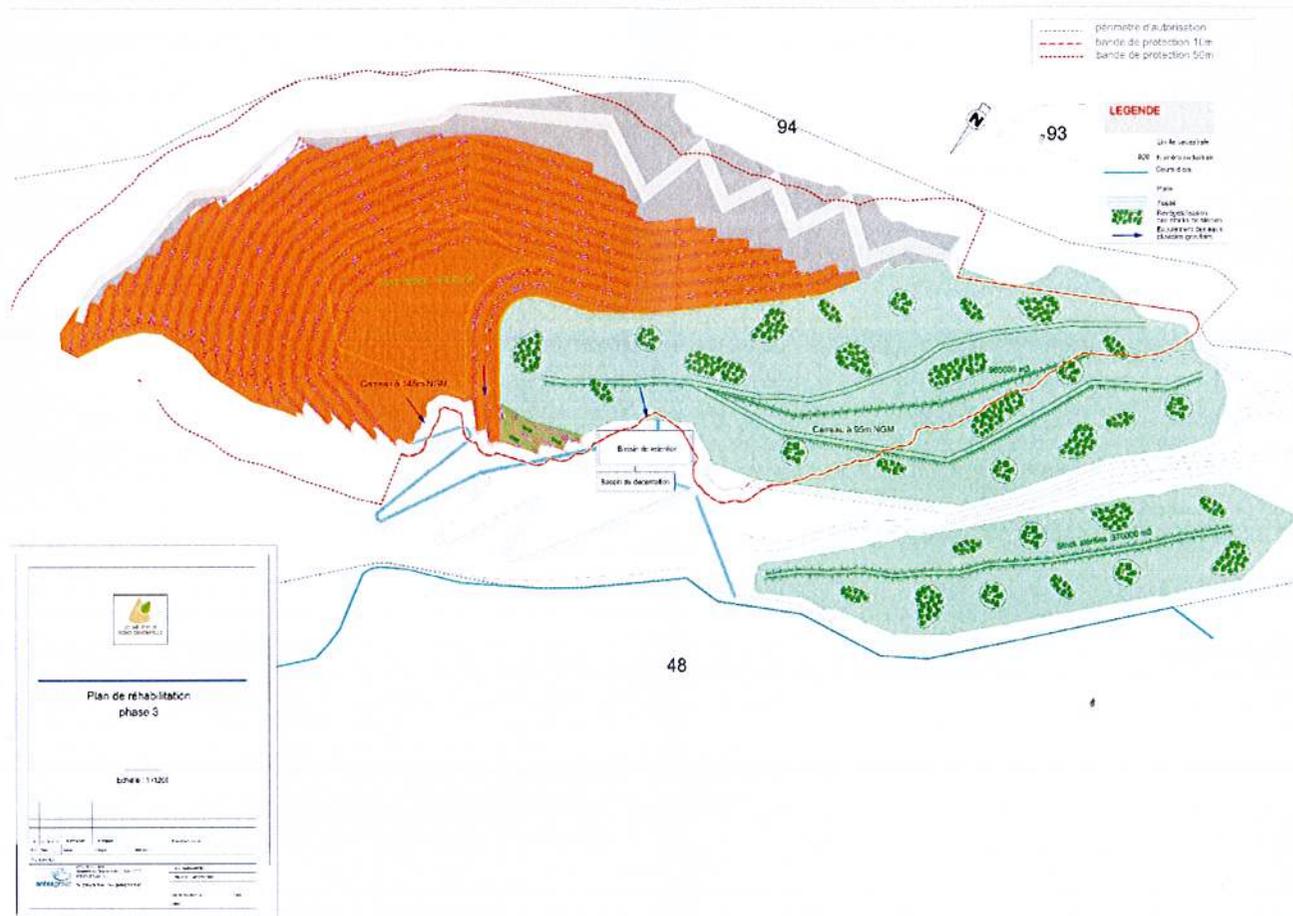
Les surfaces sont remises en état à l'avancement. Lors de la phase 3, le carreau inférieur ainsi que les fronts de taille initiés en phase 2 sont retravaillés. Ainsi, les surfaces remises en état en fin de phase 2 sont identiques à celles de la phase 1.

Les plans de remise en état sont présentés dans le dossier graphique en partie II, ils sont repris dans les figures ci-après.

Antea Group

Les Sablières de Fond Canonville

'autorisation de renouvellement et d'extension d'exploiter une carrière de pouzzolane au vu de la sécurisation de la falaise et une installation de traitement des matériaux associés au lieu-dit Fond Canonville à Saint Pierre
Rapport n°74960, indice D – Partie III – Etude d'impact



Les Sablières de Fond Canonville

*Demande de l'autorisation de renouvellement et d'extension d'exploiter une carrière de pouzzolane au vu de la sécurisation de la falaise et une installation de traitement des matériaux associés au lieu-dit Fond Canonville à Saint Pierre
Rapport n°74960, indice D – Partie III – Etude d'impact*

5.2.2.5. *Principes de revégétalisation*

Choix des essences

Deux types de végétaux devront être choisis.

✓ ***Essences d'accompagnement***

Les **essences d'accompagnement** servent à enrichir le sol et à gagner les plans des essences « objectif ». A terme, elles sont amenées à disparaître pour laisser place à ces dernières.

Les essences d'accompagnement doivent présenter les qualités suivantes :

- rusticité, facilité de collecte (boutures, graines, etc.) et multiplication à coût économique,
- capacité à offrir protection contre le vent et ombrage aux essences « objectif », tout en gainant les arbres,
- fort pouvoir germinatif et de conquête du milieu afin d'assurer une bonne couverture du sol et pouvoir concurrencer la végétation spontanée,
- capacité d'enrichissement du sol pauvre de la carrière en azote minéral directement assimilable par les végétaux. On préférera donc certaines légumineuses aux pouvoirs de minéralisation de l'azote atmosphérique. Leurs feuilles produisent souvent un humus de qualité en se décomposant à terre. Les branches coupées lors de l'entretien et laissées à terre enrichissent également le sol.

✓ ***Essences « objectif »***

Les **essences « objectif »** sont des arbres destinés à assurer la couverture végétale à terme. Elles doivent faire l'objet de soins particuliers car elles conditionnent la réussite finale du projet de réaménagement.

Les essences « objectif » retenues pour ce reboisement doivent quant à elles posséder les qualités suivantes :

- bonnes adaptations au milieu et aux conditions particulières de la carrière,
- rusticité et bonne résistance afin de réduire le coût des entretiens et des engrais.

✓ ***Essences retenues***

Dans le but d'une bonne insertion dans l'environnement du site de projet d'exploitation il est prévu la plantation d'arbustes et d'arbres à hautes tiges devant les fronts de taille.

La végétalisation des banquettes sera donc assurée par la plantation d'espèces présentes dans l'environnement du site.

Les Sablières de Fond Canonville

*Demande de l'autorisation de renouvellement et d'extension d'exploiter une carrière de pouzzolane au vu de la sécurisation de la falaise et une installation de traitement des matériaux associés au lieu-dit Fond Canonville à Saint Pierre
Rapport n°74960, indice D – Partie III – Etude d'impact*

Les services de l'ONF et de la DEAL pourront être consultés pour le choix, la mise en place et le suivi des arbres.

Contraintes techniques

La plantation de végétaux sur des sols remaniés par l'exploitation pose un certain nombre de difficultés techniques liées :

- au sol : sols décapés, absence de terre végétale, sols sans humus constitués de stériles, parfois absence totale de sol (roche mère apparente),
- aux terrassements : les pentes des talus sont parfois trop fortes pour être végétalisées. Une plantation en banquettes horizontales s'avère alors nécessaire,
- à l'érosion des sols : sols mis à nus par l'exploitation,
- à des conditions de reprise difficiles pour les végétaux : réserve en eau du sol peu importante, fort ensoleillement, concurrence de la végétation adventice,
- à l'obligation d'entretien pour assurer la réussite du projet.

Résultats attendus

Le résultat de la revégétalisation du site sera obtenu après plusieurs phases :

- une phase pionnière : des arbres et arbustes sélectionnés seront plantés afin d'assurer une couverture végétale rapide du sol,
- une phase post-pionnière : lorsque la plantation initiale aura réussi, et que les arbres auront atteint une taille suffisante, le couvert et l'humus créés permettront à d'autres végétaux de se développer à partir des graines apportées par le vent et les oiseaux. La diversité sera alors favorisée car le milieu sera enrichi par cet apport spontané.

5.2.3. Projet de remise en état de la zone de traitement des matériaux

Les mesures prises dans le cadre de la remise en état seront détaillées dans le mémoire sur l'état du site. Ces mesures peuvent comporter notamment :

- la démolition partielle ou complète ou la réutilisation des bâtiments, avec pour objectif, en cas de déconstruction, une valorisation maximale des matériaux :
 - la totalité des métaux et des bétons serait recyclée,
 - les parties et matières souillées seraient traitées dans des centres agréés selon la réglementation en vigueur au moment de la déconstruction
 - les matières inertes seraient recyclées ou dirigées vers des installations de stockage de déchets inertes réglementairement autorisées.
- la vidange de tous les fluides présents sur les installations,
- le dégazage et évacuation et/ou inertage des cuves de stockage d'hydrocarbures,

Les Sablières de Fond Canonville

*Demande de l'autorisation de renouvellement et d'extension d'exploiter une carrière de pouzzolane au vu de la sécurisation de la falaise et une installation de traitement des matériaux associés au lieu-dit Fond Canonville à Saint Pierre
Rapport n°74960, indice D – Partie III – Etude d'impact*

- l'évacuation de tous les stocks : matières premières, produits finis, combustibles, produits d'entretien et de maintenance,
- la coupure et mise en sécurité des réseaux, si nécessaire : eau, électricité, etc.

Chaque type de produit sera éliminé suivant une filière adaptée à sa nature.
Les déchets produits par la présence du personnel de production ainsi que les déchets ménagers seront de la même manière que tout au long de l'activité du site, collectés par les services de ramassage compétents.

5.1. Reprofilage de la ravine sèche

Le tableau ci-dessous présente les coordonnées de la ravine sèche avant son comblement suite à l'éboulement de mars 2011.

Les coordonnées sont présentées en projection Fors Desaix.

Rive gauche		Rive droite	
X	Y	X	Y
693851.13	1635274.28	694013.79	1635555.50
693909.74	1635320.99	694001.86	1635515.84
693975.22	1635363.47	693983.29	1635491.33
693988.38	1635381.51	693966.64	1635447.68
693980.51	1635444.04	693940.59	1635383.79
693999.37	1635468.09	693918.25	1635352.61
694006.55	1635501.78	693880.57	1635325.33
694018.63	1635533.63	693827.49	1635298.26
694020.11	1635550.68	693804.63	1635284.95

Tableau 22 : Coordonnées initiale de la ravine sèche

Le plan ci-dessous présente l'emplacement initiale de la ravine (en bleu clair) avant son comblement.

Les Sablières de Fond Canonville

*Demande de l'autorisation de renouvellement et d'extension d'exploiter une carrière de pouzzolane au vu de la sécurisation de la falaise et une installation de traitement des matériaux associés au lieu-dit Fond Canonville à Saint Pierre
Rapport n°74960, indice D – Partie III – Etude d'impact*

5.2. Usage futur du site

Aujourd'hui, la commune de Saint Pierre n'a aucun projet d'urbanisme particulier sur le secteur d'étude. Le site étant actuellement boisé, la remise en état sera forestière pour un retour à l'état naturel progressif.