



Liberté • Egalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION
NORD – PAS-DE-CALAIS
PICARDIE

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement

Unité Départementale du Littoral
Rue du Pont de Pierre
CS 60036
59820 GRAVELINES

Affaire suivie par :
Murielle BENETAZZO

Tél : 03 28 23 81 66
Fax : 03 28 65 59 45

murielle.benetazzo@developpement-durable.gouv.fr

**RAPPORT DE L'INSPECTION
DES INSTALLATIONS
CLASSEES**

**Commission départementale
de la nature, des paysages et
des sites**

Gravelines, le 11 AVR. 2016

Réf : H \ Communit2_Environnement\1_Etablissements\Equipe_G3\03_CARRIERES\Carrières C1\STINKAL_Ferques_070 00215\3_Instructions\MODIFICATION pe eperon nord\Stinkal_ferques_RAPCO_070 00215.odt

EQUIPE : G3

N°S3IC : 070.00215

OBJET : Demande de modification et extension du périmètre d'exploitation de la carrière.

REFERENCE : Transmission DPI – BPUPE – section installations classées en date
du 12 novembre 2015.

Affaire suivie par : Mme Mercier.

1- RENSEIGNEMENTS GENERAUX SUR L'ETABLISSEMENT

- | | |
|------------------------------|-------------------------------------|
| - Raison sociale | : SAS STINKAL |
| - Adresse du siège social | : 62250 Ferques |
| - Adresse de l'établissement | : Carrière STINKAL
62250 Ferques |
| - Contact de l'Entreprise | : M. RIBARD, Directeur du site |
| - Activité | : Carrière |
| - Code APE | : 0812 Z |
| - SIRET | : 402 036 297 00016 |

Sommaire

Annexes

- | | |
|--|--|
| 1- Renseignements généraux sur l'établissement | 1- Projet d'arrêté préfectoral complémentaire |
| 2- Présentation de l'exploitant | 2- Annexe I Détail parcellaire du périmètre d'autorisation |
| 3- Objet du rapport | 3- Annexe III Phasage de l'exploitation |
| 4- Examen de la demande | 4- Annexe XI Calculs des garanties financières |
| 5- Suites proposées | |
| 6- Conclusion | |

2 – PRESENTATION DE L'EXPLOITANT

La société SAS STINKAL est autorisée par arrêté préfectoral en date du 20 janvier 2000 modifié par les arrêtés complémentaires des 11 septembre 2006, 17 avril 2011 et 5 février 2015 à exploiter sur les communes de Caffiers, Ferques et Landrethun-le-Nord une carrière de calcaire ainsi que des installations de concassage et de criblage primaire et des installations de traitement secondaire et tertiaire des minéraux extraits.

Les carrières du Griset et du Banc Noir sont en activité depuis près d'un siècle.

3 - OBJET DU RAPPORT

Actuellement l'extraction a lieu uniquement dans la carrière du Banc Noir, la carrière du Griset étant uniquement dédiée au remblai par des matériaux inertes.

L'exploitation de la carrière du Banc Noir est autorisée jusqu'au 20 janvier 2030. La poursuite de l'exploitation est aujourd'hui confrontée à un problème d'instabilité de la partie nord-est avec la présence d'un niveau glissant de schistes argileux dans un éperon rocheux situé en limite des périmètres d'autorisation et d'extraction, à cheval sur la communes de Landrethun-le-Nord et la commune de Caffiers au hameau de la Cédule.

La position de l'Eperon nord, rend le gisement résiduel restant à exploiter de 10 millions de tonnes de calcaire difficilement accessible dans le cadre du phasage initialement envisagé principalement à cause de problèmes d'instabilité et de glissements de fronts.

La société SAS STINKAL sollicite donc l'autorisation d'inclure dans les périmètres d'autorisation et d'extraction les parcelles correspondant à cet éperon rocheux.

4 - EXAMEN DE LA DEMANDE

La présente demande de modification des conditions de fonctionnement du site est effectuée conformément à l'article 58 de l'arrêté préfectoral du 27 avril 2011.

Cet arrêté porte sur un périmètre d'autorisation d'une superficie totale de 1 397 328 m² et un périmètre d'extraction de matériaux de 357 021 m² pour la carrière du Banc Noir et 177 236 m² pour la carrière du Griset.

Dans le cadre de la présente demande l'ajout de surfaces parcellaires d'une superficie de 11 078 m² conduirait à un périmètre d'autorisation de 1 408 406 m² et porterait le périmètre d'extraction du Banc Noir à une superficie de 372 442 m² (augmentation de 15 421 m² par ajout de 7 parcelles dans le périmètre

d'autorisation et réaffectation des terrains de 7 autres parcelles déjà comprises dans le périmètre d'autorisation : passage d'écran paysager à extraction).

4.1 - Présentation par la société STINKAL des impacts sur l'environnement susceptibles d'être générés par l'extension des périmètres d'autorisation et d'extraction

Eau

Dans une étude réalisée en 2000, BURGEAP précise que le bassin versant hydrogéologique de la carrière n'a pas de possibilité de s'étendre de façon significative vers le nord-ouest, secteur où le drainage s'effectue par le ruisseau Blacourt. En conséquence l'exploitation du secteur du Banc Noir n'a pas d'incidence particulière sur les eaux souterraines.

L'extension des périmètres d'autorisation et d'extraction n'apporte aucun changement à la conduite des eaux superficielles. Dans le cadre de l'exploitation de l'Eperon nord, l'exhaure devrait conserver le même ordre de grandeur, à savoir un volume annuel de 300 000 m³. Le rejet s'effectuera toujours au niveau du fossé SNCF dans le ruisseau d'Elinghem, affluent du Crembreux et de la Slack.

Un contrôle journalier de la qualité des eaux est réalisé sur les paramètres MES, Hydrocarbures totaux, DCO, pH, température et coloration.

Air

Les poussières sont le seul rejet atmosphérique en dehors des gaz d'échappement des véhicules et engins de chantier.

Sont susceptibles de générer des poussières les opérations de :

- transport des matériaux jusqu'au primaire,
- foration pour la réalisation du minage,
- concassage et mise en stock des matériaux.

Le poste primaire a été remplacé en 2009 par de nouveaux équipements.

Afin de limiter le nombre de rotation d'engins, des tombereaux de grande capacité sont utilisés pour acheminer les matériaux. L'engin de foration est équipé d'une cloche de récupération des fines.

Un réseau de surveillance suivi par l'association CIME Environnement, relève des plaquettes qui récupèrent les poussières positionnées sur l'ensemble du bassin carrier de Marquise. Quatre plaquettes sont disposées dans l'environnement périphérique direct de la carrière. Les teneurs enregistrées sont celles d'un environnement faiblement empoussiéré.

L'exploitation de l'extension sera réalisée de manière similaire à celle pratiquée aujourd'hui, l'impact lié à l'exploitation de l'Eperon rocheux ne devrait donc pas engendrer d'impact supplémentaire.

Nuisances sonores et vibrations

Des mesures du niveau sonore ont été réalisées selon la norme AFNOR NFS 31-010 le 18 juin 2015 :

- en limite de propriété sur 6 points,
- en limite d'habitations (mesure de l'émergence) en 5 points.

Les résultats montrent le respect des niveaux maximum admissibles sauf en un point à proximité à l'aplomb duquel une foreuse a probablement contribué à l'augmentation du niveau sonore ; les émergences relevées étant nulles aux points de voisinage.

Quatre points de mesure sur cinq présentent des émergences nulles, notamment dans le segment où se situe le hameau de la Cédule et les parcelles convoitées; au 5ème point, l'émergence est de 1,4 dB(A).

La limite du projet d'extension de l'Eperon nord est située à 100 m environ des premières habitations.

Le merlon paysager implanté le long de la limite d'autorisation au nord a été prolongé de façon à créer un écran anti bruit supplémentaire pour les habitants du hameau de la Cédule. Il n'y aura donc pas d'impact sonore supplémentaire avec l'exploitation de l'Eperon nord.

Les principales vibrations générées par l'activité de la carrière proviennent de l'utilisation d'explosifs pour l'abattage de la roche calcaire.

Une mission d'instrumentation sismique a été réalisée par un bureau d'ingénierie spécialisée le 24 juillet 2014 sur la carrière du Banc Noir afin de mesurer les vibrations sismiques et acoustiques générées par un tir de mine sur deux des habitations les plus proches de l'extension projetée.

Sur l'ensemble des points de mesure les valeurs de vibrations sont inférieures à la réglementation en vigueur (2,7 mm/s pour 10 mm/s autorisée). Les suppressions acoustiques relevées sont également comprises dans les limites de l'arrêté ministériel du 22/09/1994.

Dans le cadre du projet d'extension, la technique d'abattage des fronts de taille ne sera pas modifiée, l'exploitation de l'Eperon nord ne devrait donc pas engendrer d'impact supplémentaire.

Faune, flore, paysage

La ZNIEFF de type 1 « Bois de Fiennes, bois Beaulieu et Carrière de la Parisienne » est située en partie dans le périmètre d'autorisation actuel. L'extension géographique sollicitée se situe à l'opposé de cette zone naturelle. Le site est situé au sein du Parc Naturel régional des Caps et Marais d'Opale.

A travers son activité, STINKAL continue d'intégrer plusieurs orientations de la Charte du Parc adoptée en 1999, notamment celles relatives aux aménagements paysagers.

Les dernières cartographies des habitats reposent sur des investigations menées en août 2007 dans le cadre du dernier dossier de demande et en 2012 dans le cadre de l'inventaire écologique du Bassin Carrier de Marquise (Etude de la biodiversité du Bassin Carrier de Marquise sur 155 ha dont 55 propriétés des Carrières du STINKAL).

Dans le cas de la carrière du STINKAL, la majorité des habitats et des espèces floristiques en présence ont été inventoriés au niveau du plan d'eau de la Parisienne.

Le secteur de l'Eperon nord est principalement constitué par le gisement calcaire affleurant. Seules quelques espèces communes de friche herbacée, telles que le Panais commun (*Pastinaca sativa*) ou le Fromental (*Arrhenatherum elatius*) sont présentes très ponctuellement.

Aucune espèce protégée, que ce soit au niveau national (arrêté a 20 janvier 1982), régional (arrêté du 1^{er} avril 1991) ou figurant sur les listes de la Directive Habitats 92/43 n'a été relevée lors des investigations de terrains sur le secteur de l'Eperon nord.

Sur le secteur des carrières du STINKAL, les amphibiens ont principalement été observés au niveau du dépôt des grès et à proximité du plan d'eau de la Parisienne.

Aucune espèce de chauve-souris patrimoniale n'a été détectée. Aucune espèce faunistique remarquable n'a été observée à proximité du secteur de l'Eperon rocheux ce qui laisse à penser que cette zone ne constitue ni un habitat naturel pour la faune, ni une zone de transit pour la reproduction.

Douze espèces à identité paysagère forte ont été déterminées dans la Charte du parc Naturel Régional des Caps et marais d'Opale.

Le site des carrières de STINKAL est à la frontière de 3 d'entre eux :

- le site des Caps et son arrière pays à l'ouest,
- la vallée du Wimereux au sud,
- le bocage de la boutonnière du Boulonnais à l'est.

L'Eperon nord n'est pas considéré comme un élément déterminant du paysage boulonnais. Il fait partie de l'environnement industriel de la carrière. Le Plan Paysager du Bassin carrier de Marquise signé en 1994 et renouvelé pour 30 ans le 25 novembre 2014, a pour vocation principale l'intégration dans le paysage des dépôts des stériles des carrières du Bassin dont fait partie STINKAL. Conformément aux aménagements inscrits au Plan Paysager, le merlon paysager situé le long de la limite d'autorisation nord a été prolongé en

aval du hameau de la Cédule. Cet aménagement avait été prévu par anticipation; il permet de garantir la protection visuelle depuis le hameau.

Valeurs patrimoniales

Aucun site d'intérêt historique ou patrimonial n'est situé à proximité de la zone d'extension hormis les ruines de la chapelle du monastère de Beaulieu, situées à l'intérieur du périmètre d'autorisation actuel, au sud de la carrière du Griset. Consulté dans le cadre de la dernière extension, l'architecte des Bâtiments de France n'a émis aucune contre-indication à l'activité de la carrière.

La zone concernée par la demande est située de part et d'autre d'une zone de fronts de taille d'exploitation. Historiquement cet « éperon rocheux » n'avait pas été intégré dans le périmètre autorisé pour cause de non compatibilité avec les plans d'urbanismes. Ces parcelles ont cependant toujours été destinées, à terme à intégrer le périmètre d'extraction du Banc Noir.

Cette zone, non contenue dans le périmètre d'autorisation actuel, est à cheval sur trois communes et deux PLUI :

- le PLUI des Trois Pays arrêté au 20/12/2014 qui intègre la commune de Caffiers. Les parcelles concernées y sont classées en zone agricole autorisant une activité de carrière (classement Ac) hormis deux parcelles classées par erreur matérielle de zonage en zone Ah : habitat isolé agricole. Une rectification instruite sous forme de modification simplifiée du PLUI a été actée par le Conseil de la Communauté de Communes des Trois Pays lors de sa séance du 2 décembre 2015 ;

- le PLUI de la Terre des Deux Caps arrêté par délibération des 25/09/2013 et 19/02/2014 qui intègre les communes de Ferques et de Landrethun-le-Nord. Les parcelles concernées y sont reprises en zone naturelle autorisant une activité de carrière (classement Nc).

Valeurs agricoles

Les terrains concernés par la demande d'exploitation ne sont pas utilisés actuellement comme terrains agricoles. Le secteur de l'Eperon nord est principalement constitué par le gisement calcaire affleurant (mélange de blocs rocheux et de limons laissés en place lors de glissements antérieurs). Il est bordé par des zones en exploitation et ne présente quasiment aucune végétation. Un reportage photographique réalisé en mai 2015 témoigne de la pauvreté écologique de la zone. L'extension n'est donc pas consommatrice d'espace agricole.

Risques liés à l'exploitation du gisement

Le but principal recherché avec l'obtention de l'extension est la poursuite de l'exploitation dans des conditions optimales de sécurité.

Dans un rapport du 25 octobre 2010 la société TERRASOL a caractérisé les conditions géologiques et de stabilité de la partie nord-est de la carrière du Banc Noir.

Une instabilité précaire a ainsi été identifiée avec la présence d'un niveau glissant de schistes argileux qui a obligé STINKAL à adapter l'extraction des matériaux dans cette zone.

La présence de ce niveau argileux se retrouve au droit de l'Eperon. La poursuite de l'exploitation du Banc Noir selon le phasage prévu par l'arrêté d'autorisation à savoir approfondissement de la carrière en gradins de 15 m jusqu'à la cote + 5 m NGF reviendra à exploiter le « pied du glissant » et générera un risque important d'instabilité de l'ensemble de la structure de l'Eperon.

Une expertise géotechnique et minière du bureau d'ingénierie SIMI du 29/04/2015 jointe à la demande d'extension caractérise cette sensibilité de l'Eperon et donne des précautions à envisager pour la poursuite de l'exploitation de la carrière. Dans ce contexte, l'extraction devra commencer par alléger « la tête » de l'Eperon au nord afin de placer le sens d'exploitation derrière le glissant et ainsi supprimer tous les risques d'instabilité. La société SIMI préconise l'exploitation de l'Eperon nord dans sa totalité afin de permettre une exploitation de gisement en sécurité. Une méthode de minage est proposée.

Garanties Financières

Le montant des garanties financières a été actualisé. Le détail figure en annexe au dossier d'extension. Ce montant est de l'ordre de 1 564 167 €. Il diffère de celui précédemment imposé pour tenir compte des nouveaux linéaires de fronts exploités avec l'ajout de l'éperon rocheux et la suppression de l'exploitation du secteur Est qui présente de fortes difficultés techniques d'accès au gisement. Ce dernier point a été mis en évidence lors de la mise à jour de l'affectation des parcelles.

4.2 – Avis de l'Inspection

La demande d'extension des périmètres d'autorisation et d'extraction ne générera pas de nuisance supplémentaire pour les intérêts visés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement. L'exploitation de l'Eperon nord permettra une poursuite de l'exploitation du gisement dans des conditions de sécurité optimales compte tenu des conditions géologiques et d'instabilité mises en évidence par les experts.

L'extension géographique sollicitée ne conduit pas à la prolongation de la durée d'exploitation du site qui reste fixée au 20 juin 2029 sauf le cas de délivrance d'une nouvelle autorisation d'exploiter.

La capacité annuelle d'extraction ne sera pas modifiée. L'augmentation du périmètre d'extraction générera un volume supplémentaire de 3 millions de tonnes de matériaux calcaires. Le volume maximal de matériaux résiduels à exploiter passant ainsi à 13 millions de tonnes.

5 – SUITES PROPOSEES

Le dossier précise l'impact de l'extension des périmètres d'autorisation et d'extraction sur chacune des composantes de l'environnement.

Le dossier présenté démontre l'absence de risque ou de nuisance supplémentaire pour les intérêts visés à l'article L 511-1 du code de l'environnement et ne conduit pas à une consommation supplémentaire de terres présentant une valeur écologique, patrimoniale ou agricole; l'ensemble des parcelles étant prévu aux PLUI pour un usage de carrières.

L'augmentation des périmètres d'autorisation et d'extraction sollicitée peut donc être considérée comme notable mais non substantielle. Elle doit cependant être encadrée par arrêté préfectoral pris dans les formes prévues à l'article R 512-31 du code de l'environnement.

Un projet en ce sens est joint en annexe. Ce document intègre également une actualisation des prescriptions relatives à l'exploitation et aux tirs de mines établies à la suite de l'incident de tir du 3 septembre 2014 pour tenir compte de l'inspection du 10 février 2015 ainsi qu'une mise à jour de la liste des matériaux admissibles pour le remblayage de la carrière du Griset (restriction de la liste des déchets admissibles en application de l'arrêté ministériel du 28/10/2010).

Le projet de prescriptions acte également les modifications intervenues dans la nomenclature des installations classées.

Ce dossier a été l'occasion de procéder à un examen exhaustif de la liste des parcelles qui composent le périmètre d'autorisation, détail parcellaire figurant à l'annexe I de l'arrêté préfectoral du 27 avril 2011. De cette étude, il ressort que les superficies des périmètre d'autorisation et périmètre d'exploitation des carrières du Banc Noir et du Griset mentionnées dans le corps de l'arrêté préfectoral ainsi qu'à l'annexe I de l'arrêté préfectoral du 27 avril 2011 sont erronées. En effet, le plan parcellaire référencé 8646A1208 du 17/03/2008 figurant à l'annexe X de l'arrêté préfectoral du 27 avril 2011 reprend des parcelles qui ont été oubliées dans la liste que constitue l'annexe I ou dont l'affectation extraction/écran a changé. L'étude de ce plan a également permis de relever l'absence d'une parcelle reprise dans l'annexe I.

Le récapitulatif s'établit comme suit :

	Article 3.2de l'arrêté préfectoral du 27 avril 2011	Annexe I de l'arrêté préfectoral du 27 avril 2011	Plan parcellaire Annexe X de l'arrêté préfectoral du 27 avril 2011	Avec la modification demandée	Explication des écarts entre annexe I et annexe X	Au final
Banc noir	357 021	357 021 (E*) 58 574 (Ec*)	377 807 (E**) 76 052 (Ec**)	377 807 + 15 421(E***) soit 393 228 réajustement de la superficie des écrans en fonction de la réaffectation des parcelles	Parcelle B 628 de 9015m ² située sur la commune de Caffiers qui n'existe pas. Erreurs matérielles de frappe parcelle B 862 : 315m ² et non 305m ² ; B798 : 305m ² et non 315m ² ; B772p : 4679m ² et non 5679 m ² Oubli de la parcelle B604p de 1100m ² Erreur d'affectation entre extraction et écran parcelles B775 , B776, B778, B277, B278	393 228 en extraction et 72 432 en écran
Griset	177 236	177 236	183 820	Inchangé 183 820	Parcelles B 1092 (4163m ²) et B 1093 (2421m ²) figurant sur le plan mais non reprises à l'annexe I	183 820
PA	1 397 328			+ 7640		1 404 968
PE	534 257	534 257	561 627	577 048		577 048

PA : périmètre d'autorisation

PE : périmètre d'extraction

E: extraction

Ec : écran

(E*) répartis comme suit : Landrethun-le-Nord 168 483 m²

Caffiers 85 459 m²

Ferques 103 079 m²

(Ec*) répartis comme suit : Landrethun-le-Nord 36 424 m²

Caffiers 15 930 m²

Ferques 6 220m²

(E**) répartis comme suit : Landrethun-le-Nord 168 483 m²

Caffiers 80 319 m²

Ferques 129 005 m²

(Ec**) répartis comme suit : Landrethun-le-Nord 36 430 m²

Caffiers 11 049 m²

Ferques 28 573 m²

(E***) répartis comme suit : Landrethun-le-Nord 4469 m²
Caffiers 10 952 m²

La société STINKAL a été consultée sur ce projet d'arrêté par mail du 01/03/2016. Ce document a fait l'objet de nombreux échanges. Une réunion de travail a également été organisée afin de faire le point sur le parcellaire suite aux erreurs de superficie mises en évidence.

Les annexes I « Détail parcellaire du périmètre d'autorisation », III « Phasage de l'exploitation » et XI « Calculs des garanties financières » ont également été modifiés dans le cadre de la présente instruction. Ces documents, joints respectivement en annexes 2, 3 et 4, seront à remplacer dans l'arrêté du 27 avril 2011.

6 - CONCLUSION

Nous proposons aux membres de la CNPDS d'émettre un avis favorable à la demande présentée par la société STINKAL visant l'extension des périmètres d'autorisation et d'extraction de la carrière du Banc Noir, d'acter ces modifications selon le projet joint en annexe dans l'arrêté préfectoral du 27 avril 2011 dans les formes prévues à l'article R 521-31 du livre V, partie réglementaire du code de l'environnement, en application de l'article R 512-33 de ce même texte.

L'Inspecteur de l'environnement,
spécialité « Installations classées »

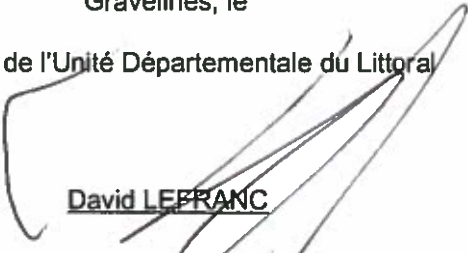


Murielle BENETAZZO

Vu et transmis à Monsieur le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement du
Nord - Pas-de-Calais - Picardie - A l'attention de Monsieur le Chef du Service Risques.

Gravelines, le

Le Chef de l'Unité Départementale du Littoral



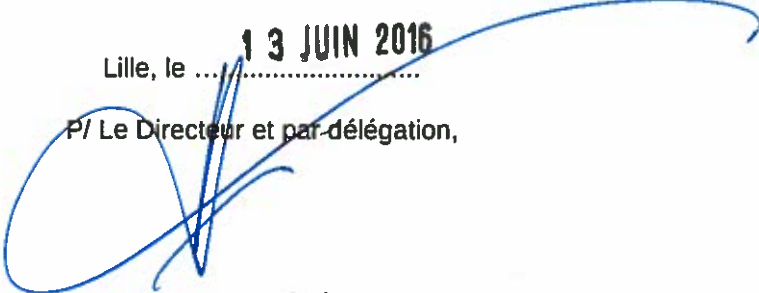
David LEFRANC

L'Inspecteur de l'environnement,
spécialité « Installations classées »

Vu et transmis à Madame la Préfète du Département du Pas-de-calais – Bureau des Affaires Générales -
Bureau des Procédures d'utilité Publiques - Section Installations Classées

Lille, le ... **13 JUIN 2016**

P/ Le Directeur et par-délégation,



D. TORRIN

Société SAS STINKAL

PROJET D'ARRÊTÉ IMPOSANT DES PRESCRIPTIONS COMPLÉMENTAIRES

ARRETE :

ARTICLE 1^{er}

La société SAS STINKAL dont le Siège Social est située à BEAULIEU/FERQUES (62250) est autorisée à poursuivre l'exploitation de ses installations d'extraction et de traitement des minéraux extraits de son site carrier autorisé par arrêté préfectoral du 27 avril 2011, et situé dans le département du Pas-de-Calais sur le territoire des communes de CAFFIERS, FERQUES, et LANDRETHUN-LE-NORD, sous réserve du respect des dispositions du présent arrêté préfectoral.

ARTICLE 2

Les dispositions de l'article 1.2 – Modifications et compléments apportés aux prescriptions des actes antérieurs – de l'arrêté du 27 avril 2011 sont remplacées par les dispositions du présent article :

Article 1.2 – Modifications et compléments apportés aux prescriptions des actes antérieurs

Les prescriptions de l'arrêté préfectoral du 28 juillet 1975 sont annulées et remplacées par le présent arrêté

Les prescriptions de l'arrêté préfectoral du 08 juillet 1981 sont annulées et remplacées par le présent arrêté.

Les prescriptions de l'arrêté préfectoral du 23 avril 1987 sont annulées et remplacées par le présent arrêté.

Les dispositions de l'arrêté préfectoral du 20 janvier 2000 sont supprimées à l'exception de l'article 1, accordant à la SAS STINKAL à FERQUES, l'autorisation d'exploiter une carrière de roche massive.

Les dispositions de l'arrêté préfectoral du 11 septembre 2006 sont supprimées à l'exception de l'article 1, accordant à la SAS STINKAL à FERQUES, l'autorisation de modification de son installation de concassage et de criblage primaire d'exploiter une carrière de roche massive.

L'article 1 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 25.01.1978 ne vaut que pour l'exploitation des terrains situés hors des périmètres PE1 et PE2 visés à l'article 3.2 du présent arrêté

Les prescriptions de l'arrêté préfectoral complémentaire du 3 septembre 2001 modifiant le phasage d'exploitation, le périmètre d'autorisation et d'exploitation ainsi que les garanties financières sont abrogées et remplacées par le présent arrêté.

Les prescriptions de l'arrêté préfectoral complémentaire du 15 mai 2002 intégrant des éléments supplémentaires pour la stabilité des fronts de la carrière du « Griset » sont abrogées et remplacées par le présent arrêté.

Les prescriptions de l'arrêté préfectoral complémentaire du 29 mars 2004 intégrant des éléments supplémentaires concernant les Effluents de lavage des minéraux de type A sont abrogées et

remplacées par le présent arrêté.

Les prescriptions de l'arrêté préfectoral complémentaire du 3 février 2015 intégrant des éléments supplémentaires concernant l'extraction des minéraux sont abrogées et remplacées par le présent arrêté.

ARTICLE 3

Les dispositions de l'article 2.1 – Installations autorisées – de l'arrêté du 27 avril 2011 sont remplacées par les dispositions du présent article :

Article 2.1 Installations autorisées

Ces installations sont visées par la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement comme suit :

N° Rubrique	Intitulé de la rubrique	Caractéristiques de l'installation	Régime
2510-1	Exploitation de carrières	Exploitation à ciel ouvert d'une carrière de calcaires Production maximale Annuelle : 1 500 000 T	A
2515-1a)	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. a) la puissance installée des installations étant Supérieure à 550 kW	Puissance installée des installations : 3 100 KW	A
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 n'étant pas supérieure à 5 000 m ²	superficie de l'aire de transit : 1172 m ²	NC
1435	Stations-service : installations, ouvertes ou non au public, où les carburants sont transférés de réservoirs de stockage fixes dans les réservoirs à carburant de véhicules à moteur, de bateaux ou d'aéronefs. Le volume annuel de carburant (liquides inflammables visés à la rubrique 1430 de la catégorie de référence [coefficient 1] distribué étant inférieur à 100 m ³	Quantité annuelle distribuée : 128 m ³	NC
4734-2c)	Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution : essences et naphas ; kérosènes	1 cuve aérienne de gasoil de 60 m ³	DC

N° Rubrique	Intitulé de la rubrique	Caractéristiques de l'installation	Régime
	(carburants d'aviation compris) ; gazoles (gazole diesel, gazole de chauffage domestique et mélanges de gazoles compris) ; fioul lourd ; carburants de substitution pour véhicules, utilisés aux mêmes fins et aux mêmes usages et présentant des propriétés similaires en matière d'inflammabilité et de danger pour l'environnement. La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines, étant : 2 Pour les autres stockages : c) Supérieure ou égale à 50 t au total, mais inférieure à 100 t d'essence et inférieure à 500 t au total	pour l'alimentation des camions et engins (50,70t)	

A : installations soumises à autorisation

NC : installations non classées.

D (Déclaration) ou C (soumis au contrôle périodique prévu par l'article L 512-11 du code de l'environnement) ou NC (Non Classé)

Les installations de traitement sont situées sur les parcelles reprises en ANNEXE I représentant une superficie de 7 ha 07 a 43 ca et sur le plan en ANNEXE II

La remise en état du site est réalisée conformément à l'article 14.4

L'extraction de minéraux ne doit plus être réalisée après le 20.06.2029. sauf le cas de délivrance d'une nouvelle autorisation d'exploiter.

La remise en état est achevée le 20.01.2030. sauf le cas de délivrance d'une nouvelle autorisation d'exploiter des carrières sur le même périmètre.

ARTICLE 4- Les dispositions de l'article 3.2 – Portée géographique -- de l'arrêté préfectoral du 27 avril 2011 sont remplacées par les dispositions suivantes :

Article 3.2 : Portée géographique

L'autorisation porte sur les parcelles listées en ANNEXE I. Ces parcelles constituent "le périmètre d'autorisation", PA pour une superficie totale de 1 437 248 m² traversé d'une part sur un axe Nord-Nord-Ouest/Sud-Sud-Est par la voie communale n°15 (VC 15) dite «rue de Beaulieu» et d'autre part sur un axe Est/Ouest par la ligne de chemin de fer BOULOGNE-CALAIS. Les emprises de la voie communale et de la ligne S.N.C.F. sont exclues de la superficie autorisée.

La superficie totale du périmètre d'autorisation reprend :

parcelles d'emprise d'extraction de minéraux 577 048 m² dans deux périmètres PE1(Carrière du Banc Noir = 393 228 m²) et PE2 (Carrière du Griset = 183 820 m²)
parcelles d'emprise des installations de traitement des minéraux extraits
parcelles d'emprise des stocks de produits finis et semi-finis

parcelles d'emprise des dépôts de déchets minéraux
autres parcelles (écrans boisés...)

Les limites territoriales de portée du présent arrêté sont figurées sur le plan en ANNEXE II .

ARTICLE 5 - Les dispositions de l'article 11.2 – Modalités d'extraction – de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 27 avril 2011 sont remplacées par les dispositions suivantes :

Article 11.2 – Modalités d'extraction

L'extraction des minéraux autorisée se fait :

- à l'air libre et hors d'eau en plusieurs tranches,
- avec abattage de la roche massive par utilisation d'explosifs.

Cette utilisation d'explosifs est faite en suivant les indications du plan de tir défini par l'exploitant qui doit prendre en compte – pour sa définition – les effets des vibrations émises dans l'environnement.

L'exploitant s'assure préalablement à tout lancement de tir que les conditions météorologiques sont propices à la réalisation de tirs en toute sécurité.

L'exploitant assure la sécurité du public lors des tirs de mines. En particulier, le tir de mines de relevage, le pétardage de blocs sont interdits. Une attention particulière est apportée par l'exploitant afin d'éviter toute projection de minéraux lors des tirs de mines et en particulier :

- la position des forages est définie après réalisation d'un relevé topographique des fronts de taille avec mesure d'au minimum un point tous les 2 mètres. Tous les points particuliers (sous-cavage, cavités) sont levés.
- lorsque le front de taille présente 2 faces libres, les relevés topographiques sont réalisés dans les deux directions,
- pour chaque forage, le rapport de foration est systématiquement renseigné de façon précise pour chaque forage, même en l'absence d'anomalie,
- pour les tirs d'abattage en roche saine, le plan de tir est conçu de telle sorte de conserver une épaisseur minimale entre le forage et le front de taille correspondante à 30 fois le diamètre de forage,
- en dessous de cette valeur ou en présence de matériau de moindre qualité détecté à la foration (cavité, zone argileuse, terreuse ou faillée), les plans de tir devront être modifiés soit :
 - par suppression de la charge explosive dans la zone présentant une épaisseur inférieure à 30 fois le diamètre de foration sur une hauteur comprise entre - 1 m et + 1 m par rapport à la sous-épaisseur détectée.
 - par diminution de la charge explosive (avec des explosifs encartouchés) en respectant le critère d'une épaisseur minimale égale à 30 fois le diamètre de l'explosif utilisé.
- la hauteur de bourrage final est de 3 mètres minimum pour les tirs d'abattage usuels avec un front de taille d'une hauteur de 6 à 15 m.
- pour les tirs effectués sur des hauteurs de front de taille plus faibles (ouverture de nouveaux fronts de taille, alignement de plateforme, ...), le bourrage final peut être réduit en conservant une hauteur minimale de 2.0 m et en adaptant la charge explosive dans la zone située entre - 2,00 m et - 3,00 m de la tête du forage de sorte de conserver un rapport hauteur de bourrage / diamètre d'explosif de 30 (par exemple utilisation d'explosif conditionné en cartouche de diamètre maximum 70 mm entre 2 et 3 m).
- chaque tir est filmé ; en cas d'anomalie du tir par rapport au plan de tir mis en œuvre, la vidéo du tir fait l'objet d'une analyse formalisée par écrit afin d'identifier les éventuelles anomalies,
- dans le cas où le front est très irrégulier, le plan de minage fera l'objet d'une validation par un tiers expert.

L'exploitation de la zone de l'Eperon Nord, potentiellement instable en raison de la présence d'une veine de schiste, se fait dans le respect d'une procédure pré-établie et validée par un tiers expert. Ce document décrit les mesures minimales à mettre en œuvre afin de prévenir tout risque d'effondrement. Il prévoit notamment :

- la mise en place ou conservation de matériaux à la base de la zone à risque de glissement pour la réalisation en sécurité des travaux de foration-minage, d'extraction et de transport.
- l'exploitation de la zone par paliers de faible hauteur (8 m maximum) afin de limiter les contraintes sur la zone de schiste lors des tirs de mines ou lors des opérations de terrassement jusqu'à atteindre le niveau de la veine de schiste.

L'exploitation de la zone de l'Eperon Nord s'effectue d'un seul tenant et dans sa totalité afin d'aligner les fronts de taille de la carrière situés de part et d'autre de cette zone.

Les tirs ne peuvent avoir lieu que les jours ouvrables.

Pour extraire les minéraux à sec, l'exploitant peut pratiquer l'exhaure sous réserve des prescriptions de l'article 39, l'article 40 et l'article 41.

ARTICLE 6- Les dispositions de l'article 14.6.b – Nature et classement des matériaux admis – de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 27 avril 2011 sont remplacées par les dispositions suivantes :

Article 14.6.b – Nature et classement des matériaux admis

Pour le remblayage, l'exploitant **n'est autorisé à utiliser que** les matériaux ci-après:

- soit des minéraux naturels,
- soit les déchets suivants constituant la liste positive des déchets admis, définis en référence à la liste de codification des déchets (Annexe II de l'article R. 541-8 du CE), dont le caractère minéral et inerte devra être établi.

CODE DÉCHET	DESCRIPTION	RESTRICTIONS
01 01 02	Déchets provenant de l'extraction des minéraux non métallifères	
01 04 08	Déchets de graviers et débris de pierres autres que ceux visés à la rubrique 01 04 07	
01 04 09	Déchets de sable et d'argile.	
01 04 05	Déchets provenant du lavage et du nettoyage des minéraux	
01 04 13	Déchets provenant de la taille et du sciage des pierres autres que ceux visés à la rubrique 01 04 07.	
17 01 01	Béton	Uniquement les déchets de construction et de démolition triés et à l'exclusion de ceux provenant de sites contaminés
17 01 02	Briques	Uniquement les déchets de construction et de démolition triés et à l'exclusion de ceux provenant de sites contaminés
17 01 03	Tuiles et céramiques	Uniquement les déchets de construction et de démolition triés et à l'exclusion de ceux provenant de sites contaminés

17 01 07	Mélanges de béton, tuiles et céramiques ne contenant pas de substances dangereuses	Uniquement les déchets de construction et de démolition triés et à l'exclusion de ceux provenant de sites contaminés
17 05 04	Terres et cailloux ne contenant pas de substances dangereuses	A l'exclusion de la terre végétale, de la tourbe et des terres et cailloux provenant de sites contaminés
20 02 02	Terres et pierres	Provenant uniquement de jardins et de parcs et à l'exclusion de la terre végétale et de la tourbe

ARTICLE 7- Les dispositions de l'article 14.6.d – Déchargement et régalaage – de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 27 avril 2011 sont remplacées par les dispositions suivantes :

Article 14.6.d – Déchargement et régalaage

Afin de vérifier l'absence de déchet non autorisé, un contrôle visuel des déchets est réalisé par l'exploitant à l'entrée de l'installation, lors du déchargement sur la plateforme de stockage intermédiaire ainsi que sur le fond d'excavation avant régalaage en couche mince par un engin approprié.

ARTICLE 8- Les dispositions de l'article 14.6.f – Réception de matériaux et ou déchets – de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 27 avril 2011 sont remplacées par les dispositions suivantes :

Article 14.6.f – Réception de matériaux et ou déchets

Avant la livraison de déchets extérieurs ou au moment de celle-ci, l'exploitant demande au producteur des déchets un document préalable indiquant :

- le nom et les coordonnées du producteur des déchets et, le cas échéant, son numéro SIRET ;
- l'origine des déchets ;
 - le libellé ainsi que le code à six chiffres des déchets, en référence à la liste des déchets figurant à l'annexe II de l'article R. 541-8 du code de l'environnement ;
- les quantités de déchets concernées.

Ce document est signé par le producteur des déchets et les différents intermédiaires, le cas échéant. La durée de validité du document précité est d'un an au maximum. Cette durée de validité peut être adaptée par arrêté préfectoral dès lors qu'une procédure interne d'optimisation de la qualité dans la gestion des déchets, est mise en place par l'exploitant. Cette procédure doit permettre d'assurer une traçabilité précise du déchet, mais aussi un contrôle régulier visant à déceler une éventuelle variation de ses caractéristiques physico-chimiques.

Le document préalable est conservé par l'exploitant pendant au moins trois ans et est tenu à la disposition des agents mentionnés à l'article L. 541-44 du code de l'environnement.

Avant d'être admis, tout chargement de déchets fait l'objet d'une vérification des documents d'accompagnement.

En cas d'acceptation des déchets, l'exploitant délivre un accusé de réception au producteur des déchets sur lequel sont mentionnés à minima :

- le nom et les coordonnées du producteur des déchets et, le cas échéant, son numéro SIRET ;
- le nom et l'adresse du transporteur et, le cas échéant, son numéro SIREN ;
- le libellé ainsi que le code à six chiffres des déchets, en référence à la liste des déchets figurant à l'annexe II de l'article R. 541-8 du code de l'environnement ;
- la quantité de déchets admise ;
- la date et l'heure de l'accusé de réception.

ARTICLE 9 - Les dispositions de l'article 14.6.g – Refus de matériaux et ou déchets – de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 27 avril 2011 sont remplacées par les dispositions suivantes :

article 14.6.g – Refus de matériaux et ou déchets

En cas de non conformité du chargement découverte à l'inspection à l'entrée dans le périmètre PA, au déchargement sur la plateforme de stockage intermédiaire ou en fond d'excavation, l'exploitant refuse la livraison et la retourne au producteur du matériau et/ou déchet.

En cas de refus, l'exploitant communique au préfet du département dans lequel se situe l'installation, au plus tard 48 heures après le refus :

- les caractéristiques et les quantités de déchets refusés ;
- l'origine des déchets ;
- le motif de refus d'admission ;
- le nom et les coordonnées du producteur des déchets et, le cas échéant, son numéro SIRET ;

le libellé ainsi que le code à six chiffres des déchets, en référence à la liste des déchets figurant à l'annexe II de l'article R. 541-8 du code de l'environnement.

ARTICLE 10 – Les dispositions de l'article 14.6h – Comptabilité des matériaux et ou déchets – de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 27 avril 2011 sont remplacées par les dispositions suivantes :

Article 14.6h – Comptabilité des matériaux et ou déchets

L'exploitant tient à jour un registre d'admission, éventuellement sous format électronique, dans lequel il consigne pour chaque chargement de déchets présenté :

- la date de réception, la date de délivrance au producteur de l'accusé de réception des déchets, mentionné à l'article 10.10, et la date de leur mise en place ;
- l'origine des déchets ;
- le libellé ainsi que le code à six chiffres des déchets, en référence à la liste des déchets figurant à l'annexe II de l'article R. 541-8 du code de l'environnement ;
- la masse des déchets, mesurée à l'entrée de l'installation ou, à défaut, estimée à partir du volume du chargement en retenant une masse volumique de 1,6 tonne par mètre cube de déchets ;
- le résultat du contrôle visuel et, le cas échéant, celui de la vérification des documents d'accompagnement ;
- le cas échéant, le motif de refus d'admission.

Ce registre est conservé pendant au moins trois ans et est tenu à la disposition des agents mentionnés à l'article L. 541-44 du code de l'environnement.

L'exploitant tient à jour un plan topographique permettant de localiser les zones de remblais correspondant aux données figurant sur le registre d'admission.

L'exploitant établit pour chaque année N, un état récapitulatif de l'ensemble des matériaux et ou déchets exogènes utilisés pour le remblayage. Cet état est adressé à l'Inspecteur des Installations Classées avant le 15 février de l'année N+1.

ARTICLE 11 – Les dispositions de l'article 20.7 – Écrans boisés – de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 27 avril 2011 sont remplacées par les dispositions suivantes :

Article 20.7 – Écrans boisés

Conformément aux plans en ANNEXE V, ANNEXE VI et ANNEXE VII, des écrans et merlons boisés sont implantés face aux hameaux de la commune de CAFFIERS et au hameau de COUDEROUSSE. Le merlon paysager situé le long de la limite du périmètre d'autorisation au

nord du site est prolongé en aval du hameau de la Cédule.

ARTICLE 12 – Les dispositions de l'article 25 – Contrôles – de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 27 avril 2011 sont remplacées par les dispositions suivantes :

Article 25 – Contrôles

L'inspecteur des Installations Classées peut demander que des contrôles ponctuels ou une surveillance périodique de la situation acoustique soient effectués par un organisme ou une personne qualifiée dont le choix est soumis à son approbation. Les frais sont supportés par l'exploitant.

L'inspecteur des installations classées peut demander à l'exploitant de procéder à une surveillance périodique de l'émission sonore en limite de propriété de l'installation classée. Les résultats des mesures sont adressés à la l'Inspection des installations classées dans le mois suivant leur réception.

ARTICLE 13 – Les dispositions de l'article 26 – Mesures – de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 27 avril 2011 sont remplacées par les dispositions suivantes :

Article 26 Mesures

Un contrôle des niveaux sonores est effectué dès la mise en exploitation de l'Eperon Nord et ensuite périodiquement conformément à l'article 30, notamment lorsque les fronts de taille se rapprochent des zones habitées.

ARTICLE 14 – Les dispositions de l'article 30.2 de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 27 avril 2011 sont remplacées par les dispositions suivantes :

Article 30.2

Dans les 6 mois suivant la notification du présent arrêté préfectoral, l'exploitant adresse à l'Inspection des installations classées pour la protection de l'environnement un jeu de plans de zonage des documents d'urbanisme des communes sur lesquelles repose le périmètre PA.

ARTICLE 15 – Les dispositions de l'article 47 Phasage de l'exploitation et montant de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 27 avril 2011 sont remplacées par les dispositions suivantes :

Article 47 Phasage de l'exploitation et montant des garanties financières

L'exploitation et la remise en état sont conduites de façon à ce que ses différents aspects (extraction, traitement, stocks de produits, dépôts de déchets minéraux) respectent les plans de phasage constitutifs de l'annexe III.

La durée de l'autorisation est divisée en périodes quinquennales. A chaque période correspond un montant de garanties financières permettant la remise en état maximale au sein de cette période. Le schéma d'exploitation et de remise en état joint en annexe III au présent arrêté présente les surfaces à exploiter et les modalités de remise en état pendant ces périodes. Le document joint en annexe XI présente les modalités de bases des garanties financières et reprend les données spécifiques pour chaque période.

Le montant des garanties financières permettant d'assurer la remise en état des installations autorisées et de leurs installations connexes est de :

Période considérée	Montant de la garantie financière en euros (TTC) Indice TP01 : 680,2 (mai 2015)
20.01.2015 – 19.01.2020	1 564 167 €
20.01.2020 – 19.01.2025	1 582 227€
20.01.2025 – 20.01.2030	1 393 763 €

L'indice TP01 (appelé INDEX) utilisé pour le calcul des garanties financières est de 680,2 (mai 2015).

ARTICLE 16 – Les dispositions de l'article 48 Notification de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 27 avril 2011 sont remplacées par les dispositions suivantes :

Article 48 Notification

Conformément au III de l'article R. 516-2 l'exploitant transmet au Préfet, avant la mise en activité des installations visées au chapitre 1.2 sous la rubrique 2510-1, un document attestant de la constitution de garanties financières.

Ce document doit répondre aux dispositions prévues par l'arrêté du 31/07/2012 relatif aux modalités de constitution de garanties financières prévues aux articles R. 516-1 et suivants du Code de l'Environnement.

ARTICLE 17 – Les dispositions de l'article 49 Renouvellement de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 27 avril 2011 sont remplacées par les dispositions suivantes :

Article 49 Renouvellement

Pour attester du renouvellement des garanties financières, l'exploitant adresse au Préfet, au moins trois mois avant la date d'échéance, un nouveau document dans les formes prévues par l'arrêté ministériel du 31 juillet 2012 relatif aux modalités de constitution de garanties financières prévues aux articles R. 516-1 et suivants du Code de l'Environnement.

ARTICLE 18 – Les dispositions de l'article 50 Actualisation du montant de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 27 avril 2011 sont remplacées par les dispositions suivantes :

Article 50 Modalités d'actualisation des garanties financières

L'exploitant est tenu d'actualiser le montant des garanties financières et en atteste auprès du Préfet dans les cas suivants :

- tous les cinq ans au prorata de la variation de l'indice publié TP01 et selon le rythme d'exploitation ;
- sur une période au plus égale à cinq ans, lorsqu'il y a une augmentation supérieure à 15 (quinze) % de l'indice TP01, et ce dans les six mois qui suivent ces variations.

Le montant des garanties financières pourra être révisé lors de toute modification des conditions d'exploitation telles que définies à l'article 58 du présent arrêté.

ARTICLE 19 – Les dispositions de l'article 51 Absence de garanties financières de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 27 avril 2011 sont remplacées par les dispositions suivantes :

Article 51 Absence de garanties financières

Outre les sanctions rappelées à l'article L. 516-1 du code de l'environnement, l'absence de garanties financières peut entraîner la suspension du fonctionnement des installations classées visées au présent arrêté, après mise en œuvre des modalités prévues à l'article L. 171-8 de ce code. Conformément à l'article L. 171-9 du même code, pendant la durée de la suspension, l'exploitant est tenu d'assurer à son personnel le paiement des salaires, indemnités et rémunérations de toute nature auxquels il avait droit jusqu'alors.

ARTICLE 20 – Les dispositions de l'article 52 Appel aux garanties financières de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 27 avril 2011 sont remplacées par les dispositions suivantes :

Article 52 Appel aux garanties financières

Le Préfet appelle et met en œuvre les garanties financières soit en cas de non-exécution par l'exploitant des opérations mentionnées au IV de l'article R 516-2 soit en cas de disparition juridique de l'exploitant.

ARTICLE 21 – Les dispositions de l'article 53 Remise en état non conforme de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 27 avril 2011 sont remplacées par les dispositions suivantes :

Article 53 Levée de l'obligation de garanties financières

L'obligation de garanties financières est levée à la cessation d'exploitation des installations nécessitant la mise en place des garanties financières, et après que les travaux couverts par les garanties financières ont été normalement réalisés.

Ce retour à une situation normale est constaté, dans le cadre de la procédure de cessation d'activité prévue aux articles R. 512-39-1 à R. 519-39-6, par l'inspecteur des installations classées qui établit un procès-verbal de récolement.

L'obligation de garanties financières est levée par arrêté préfectoral.

En application de l'article R. 516-5 du code de l'environnement, le préfet peut demander la réalisation, aux frais de l'exploitant, d'une évaluation critique par un tiers expert des éléments techniques justifiant la levée de l'obligation de garanties financières.

ANNEXE 1

Détail parcellaire du périmètre d'autorisation

CARRIERE DU BANC NOIR			
Communes	ETAT ACTUEL Périmètre Autorisation		
	Section - n°	Superficie	Affectation
CAFFIERS	B 200	850	Extraction
	B 200	700	Écran
	B 201	1020	Extraction
	B 604	5261	Extraction
	B 605	2169	Écran
	B 624	1010	Extraction
	B 625	2050	Extraction
	B 626	9980	Extraction
	B 627	7970	Extraction
	B 774	384	Extraction
	B 775	762	Écran
	B 630	18450	Extraction
	B 776	2053	Extraction
	B 777	1874	Écran
	B 778	2239	Écran
	B 779	286	Extraction
	B 816p	3225	Écran
	B 816p	3462	Extraction
	B 769	310	Extraction
	B 770	10 071	Extraction
	B 771	2071	Extraction
	B 772p	5304	Extraction
	B 814p	3083	Écran
	B 814p	14650	Extraction
	B 697	725	Extraction
	B 798	309	Extraction
	B 889	180	Extraction
	B 889	401	Écran
	TOTAL	100 849 m ² dont 91 271m ² en extraction	

LANDRETHUN LE NORD	B 848	512	Extraction
	B 849	475	Écran
	B 849	799	Extraction
	B 296	6600	Extraction
	B 297	13554	Extraction
	B 298	25720	Extraction
	B 860	236	Écran
	B 861	5833	Extraction
	B 852	6349	Écran
	B 853	9932	Extraction
	B 855	4344	Écran
	B 856	17691	Extraction
	B 858	2589	Écran
	B 859	4400	Extraction
	B 657	25415	Extraction
	B 923 ex B 843	18756	Écran
	B 844	2567	Extraction
	B 845	56178	Extraction
	B 846	91	Extraction
	B 401	1180	Extraction
	B 689	1468	Extraction
	B 862	315	Extraction
	B 911	477	Extraction
	B 911	1170	Écran
	B 913	220	Extraction
	B 913	362	Écran
	TOTAL	207 233 m² dont 172 952 m² en extraction	
FERQUES	B 1095	6220	Écran
	B 280p	19718	Écran
	B 280p	27112	Extraction
	B 281	47980	Extraction
	B 282	13695	Extraction
	B 284p	10040	Extraction
	B 285p	1900	Extraction
	B 288p	2635	Écran
	B 288p	1455	Extraction
	B 277	11750	Extraction
	B 278	14096	Extraction

	B 279	80	Extraction
	B 945	897	Extraction
	TOTAL	157 578 m² dont 129 005m ² en extraction	

CARRIERE DU GRISET

Commune	ETAT ACTUEL DU PA		
	Section - n°	Superficie	Affectation
FERQUES	B 439	795	Extraction/Remblaiement
	B 440	312	Extraction/Remblaiement
	B 441	7725	Extraction/Remblaiement
	B 443	14	Extraction/Remblaiement
	B 444	44	Extraction/Remblaiement
	B 447	18400	Extraction/Remblaiement
	B 448	1861	Extraction/Remblaiement
	B 449	21726	Extraction/Remblaiement
	B 450	5195	Extraction/Remblaiement
	B 451	8828	Extraction/Remblaiement
	B 452	92310	Extraction/Remblaiement
	B 453	11108	Extraction/Remblaiement
	B 1052	8918	Extraction/Remblaiement
	B 1092	4163	Extraction/Remblaiement
	B 1093	2421	Extraction/Remblaiement
	TOTAL	183 820 m²	

DEPOT GRES – STERILES

Commune	ETAT ACTUEL PA		
	Section - n°	Superficie	Affectation
CAFFIERS	B 46	4620	Dépôt
	B 190	1175	Dépôt
	B 191	14215	Dépôt
	B 192	3710	Dépôt
	B 194	14230	Dépôt
	B 383	6825	

	TOTAL	44 775	
FERQUES	B 283	248	Dépôt
	B 284p	20040	Dépôt
	B 285p	9025	Dépôt
	TOTAL	29313 m²	

DEPOT BEAULIEU-RAVELINS (TV ECO)

Commune	ETAT ACTUEL PA		
	Section – n°	Superficie	Affectation
FERQUES	B 506	50	Stock
	B 509	69089	Stock
	TOTAL	69 139 m²	

DEPOT BOIS DE BEAULIEU – STERILES

Commune	ETAT ACTUEL PA		
	Section -n°	Superficie	Affectation
FERQUES	B 432p	1930	Dépôt
	B 433p	19120	Dépôt
	B 434p	2000	Dépôt
	B 510	9370	Dépôt
	B 867	46735	Dépôt
	TOTAL	79 155 m²	

DEPOT PATURES A BUISSONS

Commune	ETAT ACTUEL PA		
	Section -n°	Superficie	Affectation
FERQUES	B 271	5990	Dépôt
	B 272	4814	Dépôt
	B 273	21050	Dépôt
	B 274	32440	Dépôt
	B 275	10996	Dépôt
	B 276p	19050	Dépôt

	B 874p	67687	Dépôt
	TOTAL	162 027 m²	

SNC STINKAL – INSTALLATIONS ET DEPENDANCES

Commune	ETAT ACTUEL PA		
	Section -n°	Superficie	Affectation
FERQUES	B 290	2750	Voirie
		22852	Stockage
		12708	Installations
	B 289	765	Installations
	B 291	1600	Installations
		27600	Installations
		9350	Voirie
		400	Installations
		1050	Installations
		270	Installations
		300	Installations
		375	Installations
		35225	Stockage
		5000	Installations
		1680	Znieff
	B 518	23755	Stockage
	B 519	17775	Stockage
	B 302	5963	Stockage
	TOTAL	169 418 m²	

ZONES REAMENAGEES

Commune	ETAT ACTUEL PA		
	Section - n°	Superficie	Affectation
	B 302	16377	Boisé
	B 304	6400	Boisé
	B 293	32220	La Parisienne
	B 525	46770	La Parisienne
	B 619	117824	La Parisienne

	TOTAL	238 344 m²	
PROPRIETES ANNEXES BATIES			
Communes	ETAT ACTUEL PA		
	Section - n°	Superficie	Affectation
FERQUES	B 435	1422	Ferme
	B 438	1850	Ferme
	B 511	7088	Ferme
	B 434p	3990	Ferme
	TOTAL	14 350 m²	

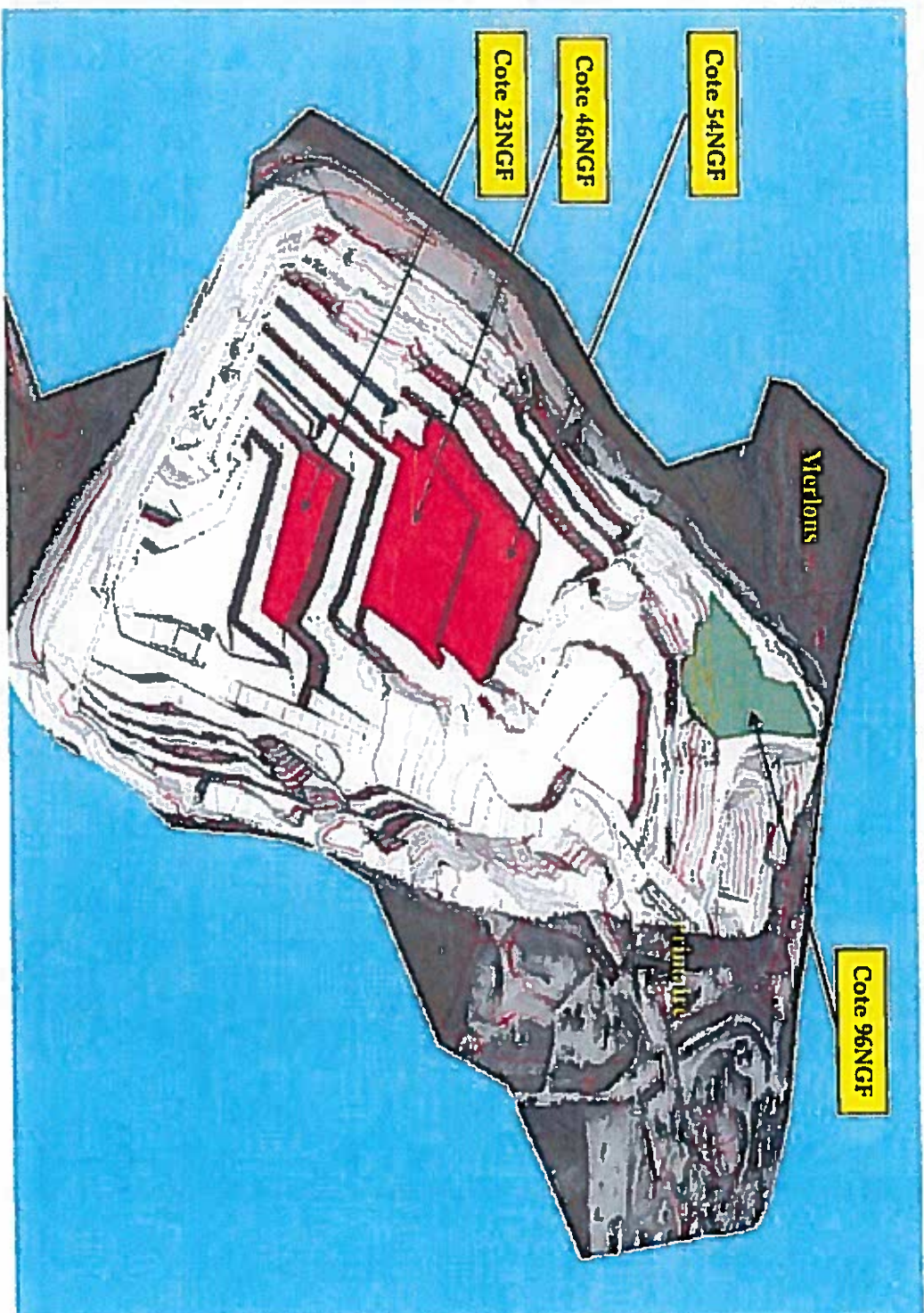
TOTAL	1 437 248 m²
--------------	--------------------------------

RECAPITULATIF

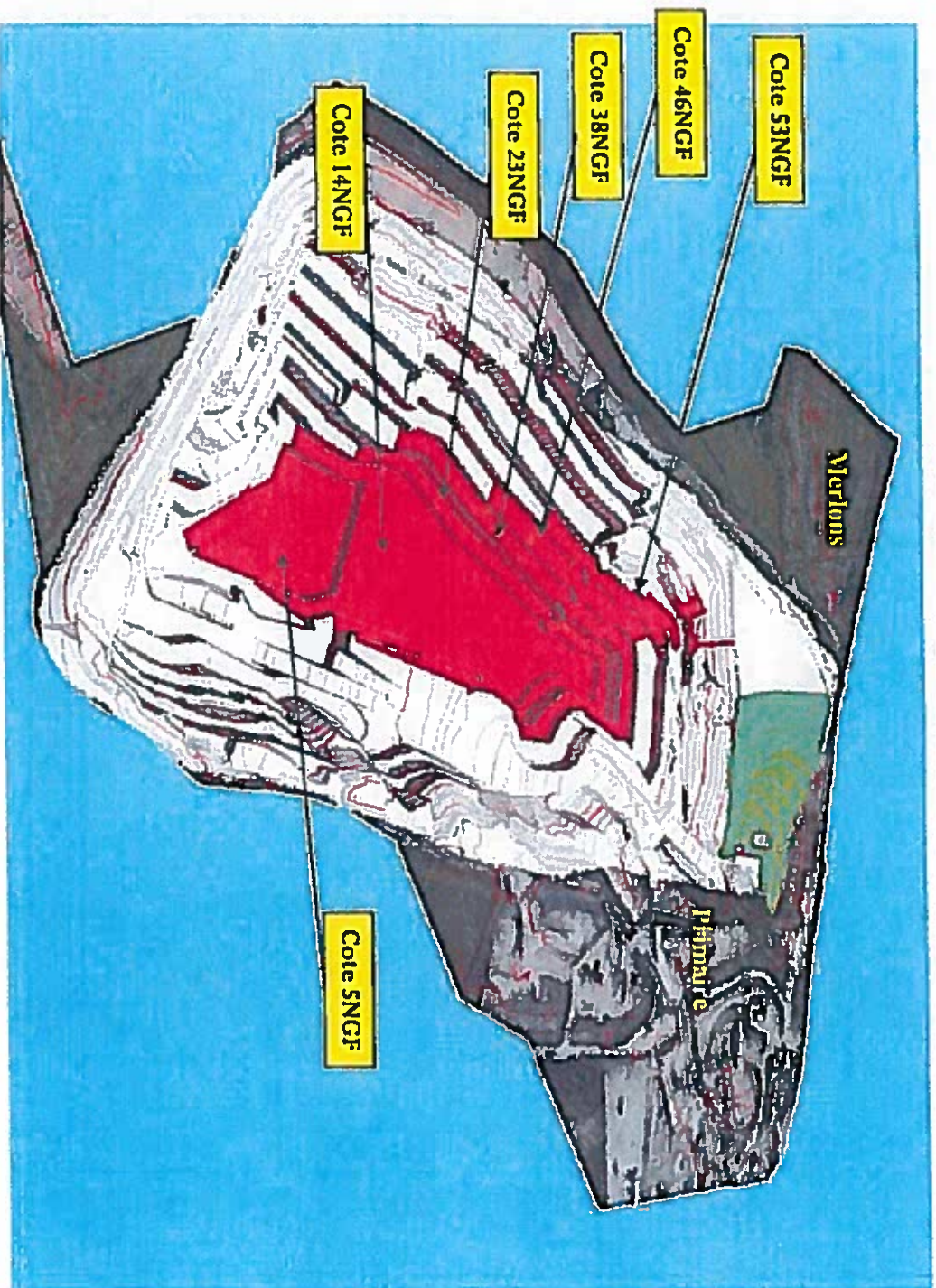
Banc Noir extraction	393 228 m²
Griset extraction	183 820 m²
Dépôts	315 270 m²
Stock	174 709 m²
Installations et voirie	62 168 m²
Propriétés bâties	14 350 m²
Zones réaménagées	219 591 m²
ZNIEFF	1 680 m²
Écran boisé	72 432 m²

ANNEXE III. Plan de Phasage d'exploitation

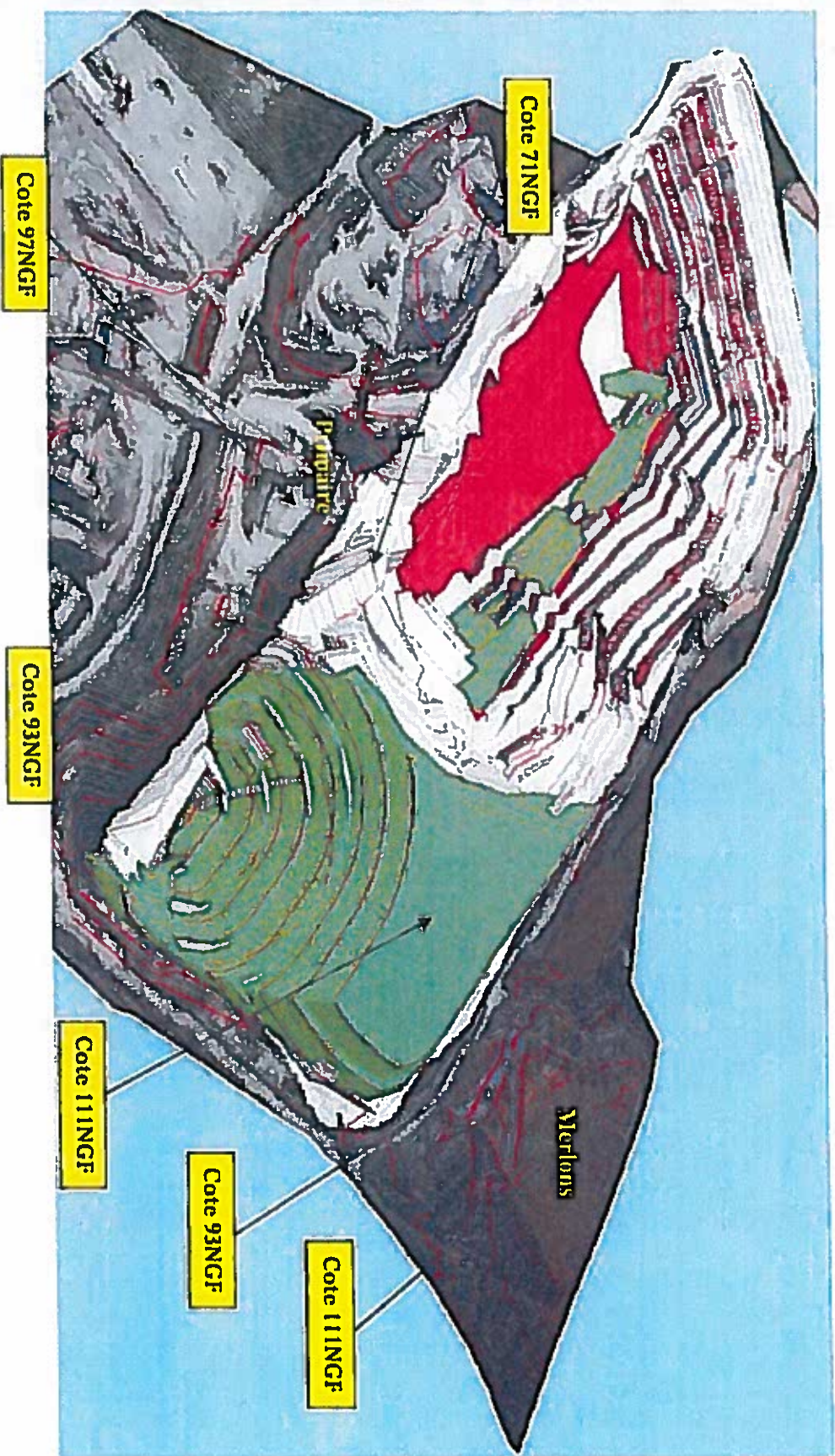
Zones d'exploitations 5^{ème} année



Zones d'exploitations 6^{ème} => 10^{ème} année



Zones de merlons 11^{ème} => 13^{ème} année



ANNEXE XI. Calcul des Garanties Financières

Garanties financières SAS STINKAL - Actualisation Mai 2015

41ème période quinquennale (2015 - 2019)

valeurs unitaire (ETTC/Ha)	
C1	15555
C2 - 5 premiers Ha	36290
C2 - 5 suivants	29625
C2 - au-delà de 10	22220
C3	1775

	S1	S2	L3	H3	S3 = L3 x H3	S1C1	S2C2	S3C3	Observations
BANC NOIR									
Carreau - Calcul 2015		17.502							
Cinq premiers Ha		5					181450		
Cinq Ha suivants		5					148125		
Ha suivants		7.502					166694.44		
Fronts									
I			497	7	0.3479			617.5225	
II			558	7	0.3906			693.315	
III			725	15	1.0875			1930.3125	
IV			940	13	1.222			2169.05	
V			842	7	0.5894			1046.185	
VI			559	8	0.4472			793.78	
VII			948	15	1.422			2524.05	
VIII			620	9	0.558			990.45	
IX									
Pistes	4.9435					76896.1425			
Installations, voleries, dépendances	6.5789					102334.79			
Stocks élaborés	10.2046					158732.553			
Dépôt Ravellins	0								
Stocks Banc Noir	2.5846					40203.453			
Dépôt Bois Beaufieu	0								
Dépôts Pâtures à Bulson	8.04					125062.2			
Total Banc Noir						503229.138	496269.44	10764.665	
GRISSET									
Pistes	0								
Merlons	3.175					49387.125			
Surface à fermer		15.207					337899.54		
Fronts NE			350	83	2.905			5156.375	à NGF 12.00
Fronts SE			240	86	2.064			3663.6	à NGF 12.00
Fronts SO			250	73	1.825			3239.375	à NGF 12.00
Fronts NO			260	73	1.898			3368.95	à NGF 12.00
Total GRISSET						49387.125	337899.54	15428.3	
TOTAUX						552616.263	834168.98	26192.965	
Total général	1412978.21								
Coefficient alpha	1.107								
Total actualisé	1564156.88								

Garanties financières SAS STINKAL Actualisation Mai 2015

54^{ème} période quinquennale (2019 - 2024)

valeurs unitaire (ETTC/Ha)	
C1	15555
C2 - 5 premiers Ha	36290
C2 - 5 suivants	29625
C2 - au-delà de 10	22220
C3	1775

	S1	S2	L3	H3	S3 = L3 x H3	S1C1	S2C2	S3C3	Observations
BANC NOIR									
Carreau - Calcul 2015		18.3285							
Cinq premiers Ha		5					181450		
Cinq Ha suivants		5					148125		
Ha suivants		8.3285					185059.27		
Fronts									
I									
II									
III									
IV			709	13	0.9217			1636.0175	
V			816	7	0.5712			1013.88	
VI			1070	8	0.856			1519.4	
VII			1050	15	1.575			2795.625	
VIII			1095	9	0.9855			1749.2625	
IX			470	9	0.423				
Pistes	4.9435					76896.1425			
Installations, voiries, dépendances	6.5789					102334.79			
Stocks élaborés	10.2046					158732.553			
Dépôt Ravellins	0								
Stocks Banc Noir	2.5846					40203.453			
Dépôt Bois Beaulieu	0								
Dépôts Pâtures à Bulleson	8.04					125062.2			
Total Banc Noir						503229.138	514634.27	8714.185	

GRISSET									
Pistes	0								
Merlons	3.175					49387.125			
Surfaces à fermer		15.207					337899.54		
Fronts NE			350	83	2.905			5156.375	à NGF 12.00
Fronts SE			240	86	2.064			3663.6	à NGF 12.00
Fronts SO			250	73	1.825			3239.375	à NGF 12.00
Fronts NO			280	73	1.898			3368.95	à NGF 12.00
Total GRISSET						49387.125	337899.54	15418.3	
TOTAUX						552616.263	852533.81	24142.485	
Total général	1429292.56								
Coefficient alpha	1.107								
Total actualisé	1582226.86								

Garanties financières SAS STINKAL _ Actualisation Mai 2015

Même période quinquennale (2024 - 2029)

valeurs unitaire (ETIC/Ha)	
C1	15555
C2 - 5 premiers Ha	36290
C2 - 5 suivants	29625
C2 - au-delà de 10	22220
C3	1775

	S1	S2	L3	H3	S3 = L3 x H3	S1C1	S2C2	S3C3	Observations
BANC NOIR									
Carreau - Calcul 2015		10.7495							
Cinq premiers Ha		5					181450		
Cinq Ha suivants		5					148125		
Ha suivants		0.7495					16653.89		
Fronts									
I									
II									
III									
IV								0	
V			325	14	0.455			807.625	
VI			590	8	0.472			837.8	
VII			1177	15	1.7655			3133.7625	
VIII			1310	9	1.179			2092.715	
IX			1450	9	1.305				
Pistes	4.9435					76896.1425			
Installations, voiries, dépendances	6.5789					102334.79			
Stocks élaborés	10.2046					158732.553			
Dépôt Raveilru	0								
Stocks Banc Noir	2.5846					40203.453			
Dépôt Bois Beaulieu	0								
Dépôts Pâtures à Buissan	8.04					125062.2			
Total Banc Noir						503229.138	346228.89	6871.9125	

GRISSET									
Pistes	0								
Merlons	3.175					49387.125			
Surface à fermer		15.207					337899.54		
Fronts NE			350	83	2.905			5156.375 à NGF 12.00	
Fronts SE			240	85	2.064			3683.6 à NGF 12.00	
Fronts SO			250	73	1.825			3239.375 à NGF 12.00	
Fronts NO			260	73	1.898			3368.95 à NGF 12.00	
Total GRISSET						49387.125	337899.54	15428.3	
TOTAUX						552616.263	684128.43	22300.2125	
Total général	1259044.91								
Coefficient alpha	2.107								
Total actualisé	1393762.71								

