

DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE - ETAPE 7 – AUTRES PIECES – GARANTIES FINANCIERES

STINKAL

Carrières de STINKAL – Demande de renouvellement de l'autorisation d'exploiter et d'approfondissement de la Carrière de calcaires du Banc Noir

Caffiers, Ferques et Landrethun-le-Nord (62)



Référence Affaire : 2502-02

Date : 01/09/2025

Version : Rapport – Version 1

Document établi par : Sylvain LECIGNE

sylvain.lecigne@aurea-bet.fr

06.30.10.08.48



5, rue Neuve 80 860 NOUVION

Document validé par : Judith BOUCHAIN – EIFFAGE – Ingénieur
Foncier Environnement Carrières

1.1 Rappels réglementaires

L'arrêté du 9 février 2004 modifié a pour objet la détermination du montant des garanties financières de remise en état des carrières prévues par la disposition combinée des articles L.516-1, D181-15-2 I 8° et R516-2 du code de l'environnement. Les installations concernées sont les activités soumises à la rubrique n°2510 de la nomenclature des installations classées.

Le montant des garanties financières est établi selon le mode de calcul forfaitaire défini pour les **carrières en fosse ou à flanc de relief** (annexe I – 1 de l'arrêté du 9 février 2004 modifié). **Dans le cadre du présent projet, le calcul des garanties financières est établi par phase quinquennale.**

Le mode de calcul est le suivant :

$$CR = \alpha \times (S1C1 + S2C2 + LC3)$$

$$\alpha : (\text{Index}/\text{Index}_0) \times (1+\text{TVA}_R)/(1+\text{TVA}_0)$$

pour Index = indice TP01* à la date de calcul

Index₀ = indice TP01 mai 2009 = 616,5

TVA_R = 0,2 (taux de la TVA applicable lors de l'établissement de l'arrêté préfectoral fixant le montant de référence des garanties financières)

TVA₀ = taux de la TVA applicable en « janvier 2009 » soit « 0,196 »

Nota (*) : la référence TP01 base 100 en 2010 a été raccordée à l'ancien paramètre TP01 base 100 en janvier 1975 (supprimé après le mois de septembre 2014), en appliquant un coefficient de raccordement de 6,5345 sur la valeur du mois de septembre 2014.

CR : montant des garanties financières pour une période de cinq ans

S1 (ha) : somme de la surface de l'emprise des infrastructures au sein de la surface autorisée et de la valeur maximale atteinte au cours de la période considérée par les surfaces défrichées diminuées de la valeur maximale des surfaces en chantier (découvertes et en exploitation) soumises à défrichement.

S2 (ha) : valeur maximale atteinte au cours de la période considérée par la somme des surfaces en chantier (découvertes et en exploitation) diminuée de la surface en eau et des surfaces remises en état.

S3 (ha) : valeur maximale atteinte au cours de la période considérée par la surface résultant du produit du linéaire de chaque front par la hauteur moyenne du front hors d'eau diminuée des surfaces remises en état.

Coûts unitaires (T.T.C.) :

C1 : 15 555 €/ha

C2 : 36 290 €/ha pour les 5 premiers hectares ; 29 625 €/ha pour les 5 suivants ; 22 220 €/ha au-delà

C3 : 17 775 €/ha

1.2 Calcul des garanties financières

Les garanties financières seront constituées pour **trois périodes quinquennales** couvrant la durée de la demande.

Pour chacune des périodes quinquennales, les valeurs maximales atteintes pour S1, S2 et S3 sur la période considérée ont été retenues. Elles correspondent respectivement aux différentes phases du schéma d'exploitation (cf. annexe 3-PJ 46 -Etape 3) tel que défini dans le Tableau 2.

Ces valeurs figurent sur les 3 schémas pages suivantes (Figure 1 à Figure 3 ; source : Stinkal).

Nota : Pour S3 a été retenue la surface des fronts de taille au dessus de la cote du plan d'eau en fin d'exploitation (85 m NGF avec surverse).

Phase d'exploitation	Période considérée	Commentaires
1	N – N+5	Cote carreau en fin de phase = 0 m NGF
2	N+5 – N+10	Cote carreau en fin de phase = -10 m NGF
3	N+10 – N+15	Cote carreau en fin de phase = -30 m NGF

Tableau 1. Périodes quinquennales retenues pour le calcul des garanties financières

Conformément au prévisionnel d'exploitation et de remise en état prévu, les valeurs des différents paramètres pertinents de la formule de calcul forfaitaire pour chaque période considérée sont présentées dans le tableau et les figures suivantes.

Nous avons également tenu compte de la remise en état progressive de la carrière.

CALCUL DES GARANTIES FINANCIERES			Période n°1	Période n°2	Période n°3
Valeur TP01 Mai 2009 = 616,5		Valeur TP01 (05-2025) = 130,7 (JO 07-2025) coeff de raccordement =6,5345	854,06		
TVA ₀ = 0,196		TVA _R	0,20		
Cas 2 : Carrière en fosse ou à flanc de relief (Annexe I de l'Arrêté du 09/02/04 modifié)		Valeur de α	1,39		
S1 (Hectares)	Surface de l'emprise des infrastructures (Si)	Bureaux, installations, stockages, pistes,...	26,2541	26,6466	26,7530
S1 x C1	C1 = 15 555 €/ha				
	S1 x C1		408 383	414 488	416 143
S2 (Hectares)	Surface maximum en chantier (découverte et/ou en exploitation) (Sc) - (Surface en eau + Surface remise en état)	Zone de comblement - (Surface en eau + Surface remise en état)	22,2267	16,6513	16,7
S2 x C2	C2 = 36 290 €/ha pour les 5 premiers ha		181450		
	C2 = 29 625 €/ha pour les 5 ha suivants		148125		
	C2 = 22 220 €/ha au-delà		271677,274	147791,886	148874
	S2 x C2		601 252	477 367	478 449
S3 (Hectares)	Linéaire du front (L)		4850	3826	3731
	Hauteur du front (H)		15		
	S3 = L x H		7,275	5,739	5,5965
S3 x C3	C3 = 17 775 €/ha				
	S3 x C3		129 313	102 011	99 478
Montant de la garantie financière CR (€)			1 583 138	1 381 473	1 381 757
CR = α x (S1xC1 + S2xC2 + S3xC3)					

Tableau 2. Calcul du montant des garanties financières

Le document attestant la constitution des garanties financières prévu à l'article R516-2 du CE sera conforme au modèle d'acte de cautionnement solidaire défini en annexe de l'arrêté du 31 juillet 2012 et produit lors du dépôt de la déclaration de début d'exploitation. Les garanties financières seront constituées par la société dès obtention de l'autorisation préfectorale d'autorisation d'exploiter la carrière.

Figure 1 - Garanties financières : 1ère période quinquennale – p.5.

Figure 2 - Garanties financières : 2ème période quinquennale – p.6.

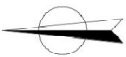
Figure 3 - Garanties financières : 3ème période quinquennale – p.7.

Plan de Calcul des Garanties Financières

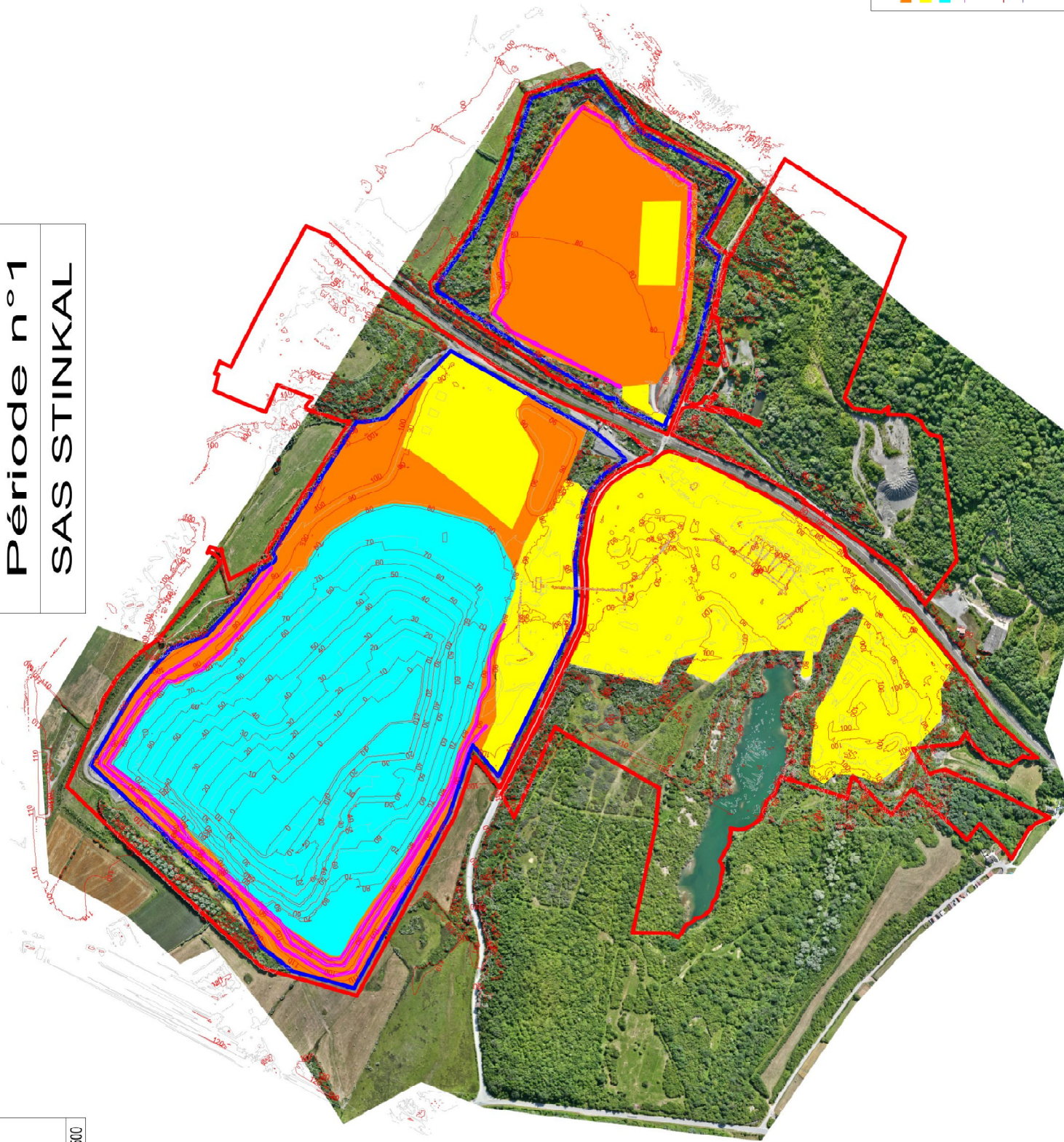
Période n° 1

SAS STINKAL

22/08/2025



Echelle=1/6500



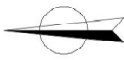
Fichier : GF_Phase1
S ² en chantier = 222 267 m ²
Infrastructures = 262 541 m ²
S ² en eau = 279 115 m ²
fronts = 4850 m
Fichier : NEW_PERIMETRES
Périmètre d'autorisation
Périmètre d'extraction

Plan de Calcul des Garanties Financières

Période n°2

SAS STINKAL

22/08/2025



Echelle: 1/6500



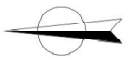
Fichier : NEW_PERIMETRES
Périmètre d'autorisation
Périmètre d'extraction
Fichier : GF_Phase2
S ² en chantier = 166 513 m ²
Infrastructures = 266 466 m ²
S ² réaménagées
S ² en eau = 259 930 m ²
Fronts = 3826 m

Plan de Calcul des Garanties Financières

Période n° 3

SAS STINKAL

22/08/2025



Echelle=1/6500



Fichier : NEW_PERIMETRES	
—	Périmètre d'autorisation
—	Périmètre d'extraction
Fichier : GF_Phase 3	
■	S ² réaménagée
■	S ² en chantier = 167 000 m ²
■	S ² en eau = 254 900 m ²
■	Infrastructures = 267 530 m ²
—	Fronts = 3731 m