



CDMR

GROUPE GARANDEAU

CALCAIRES ET DIORITES DU MOULIN DU ROC

2 route des étangs, Champblanc, 16370 Cherves-Richemont
Tél : 05 45 83 24 11

Communes d'AUSSAC-VADALLE et NANCLARS (16)

Carrière "la Malentreprise"

Demande d'autorisation environnementale
Renouvellement et extension de carrière

Rubriques ICPE 2510(A), 2515(E), 2517(E), 4734 (DC)
Rubriques IOTA 1.1.1.0, 1.1.2.0, 1.3.1.0, 2.1.5.0, 3.2.3.0
Dérogation relative à la destruction d'espèces animales
et de leurs habitats (L411-2)

Défrichement soumis à autorisation

Autres pièces obligatoires ICPE

*PJ n°50 à 76 du Cerfa n°15964*02*

dont :

- Etat de pollution des sols
- Garanties financières
- Avis de remise en état
- Plan de gestion des déchets d'extraction

En cas de difficulté de compréhension sur certains éléments techniques, le lecteur pourra se référer aux auteurs de l'étude, dont les coordonnées sont fournies en partie XIV de l'étude d'impact, document n°2a.



Sommaire

I. ETAT DE POLLUTION DES SOLS – SITUATION ACTUELLE	4
I.A EVALUATION DES EMISSIONS SUR LE SITE ACTUELLEMENT EN EXPLOITATION.....	4
I.A.1 Inventaire et description des sources	4
I.A.2 Localisation et volume des substances polluantes	5
I.A.3 Phases de rejet	5
I.B ACCIDENT OU INCIDENT CONCERNANT UNE POLLUTION.....	5
I.C SCHEMA CONCEPTUEL.....	5
I.D BILAN QUANTITATIF DES FLUX – ETAT ACTUEL.....	7
I.E CARACTERISATION DE L'ETAT ACTUEL DE POLLUTION DES SOLS.....	7
II. MODALITES DES GARANTIES FINANCIERES.....	8
III. AVIS DES PROPRIETAIRES ET DES MAIRES SUR LA REMISE EN ETAT PREVUE.....	21
III.A AVIS DES PROPRIETAIRES DES PARCELLES D'IMPLANTATION DU PROJET	21
III.B PROPRIETAIRES CONSULTES N'AYANT PAS EMIS D'AVIS	30
III.C AVIS DU MAIRE D'AUSSAC VADALLE	43
III.D AVIS DU MAIRE DE NANCLARS	44
IV. PLAN DE GESTION DES DECHETS D'EXTRACTION	45
IV.A INTRODUCTION.....	45
IV.A.1 Préambule	45
IV.A.2 Autorisations d'exploiter le site - carrières et installation de traitement	46
IV.B DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT DE LA CARRIERE : CONTEXTE GEOLOGIQUE, EXTRACTION, TRAITEMENT, DECHETS.....	51
IV.B.1 Informations géologiques sur le contexte du gisement à exploiter	51
IV.B.2 Fonctionnement de la carrière	54
IV.B.2.1 Travaux de décapage et de la découverte.....	54
IV.B.2.2 Travaux d'extraction	54
IV.B.2.3 Traitement des matériaux extraits	54
IV.B.2.4 Produits fabriqués.....	55
IV.B.3 Terres non polluées et déchets inertes résultant du fonctionnement de la carrière	55
IV.B.3.1 Terre végétale non polluée	56
IV.B.3.2 Stériles de découverte	56
IV.B.3.3 Stériles et de traitement.....	56

IV.B.3.4	Fines de décantation des eaux de lavage	56
IV.B.4	Caractérisation des déchets.....	57
IV.B.5	Tableau de synthèse des terres non polluées et des déchets inertes dispensés de caractérisation du site.....	59
IV.C	GESTION DES DECHETS	60
IV.C.1	Modalités de stockage	60
IV.C.2	Stabilité des stockages.....	63
IV.C.2.1	Merlons.....	63
IV.C.2.2	Remblais.....	63
IV.C.3	Conditions de remise en état des installations de stockage de terres non polluées et de déchets inertes.....	64
IV.C.3.1	Principe général de la remise en état du site.....	64
IV.C.3.2	Remise en état des installations de stockage.....	64
IV.C.4	Effets sur l'environnement	66
IV.C.5	Actions de réduction des quantités de déchets (valorisation – élimination)	67
IV.D	ANNEXES DU PGDE	69
IV.D.1	Annexe 1 : Annexe I de l'arrêté du 22 septembre 1994 modifié : Définition des terres non polluées et des déchets inertes	69
IV.D.2	Annexe 2 : Article 16 bis de l'arrêté du 22 septembre 1994.....	70
IV.D.3	Annexe 3 : Liste des déchets inertes dispensés de caractérisation dans le cas des industries extractives de minéraux industriels suivant la circulaire du 22/08/2011 pour les déchets provenant de la transformation physique et chimique des minéraux non métallifères	71
IV.D.4	Annexe 3 : Guide des bonnes pratiques n°20 de l'UNICEM : « L'accueil en sécurité des inertes en carrière et ISDI »	72

Table des illustrations

Figure 1 : Schéma conceptuel des flux de polluants potentiels sur la carrière en activité	6
Figure 2 : Montant des garanties financières phase 1.....	10
Figure 3 : Montant des garanties financières phase 2.....	12
Figure 4 : Montant des garanties financières, phase 3.....	14
Figure 5 : Montant des garanties financières, phase 4.....	16
Figure 6 : Montant des garanties financières, phase 5.....	18
Figure 7 : Montant des garanties financières, phase 6.....	20
Figure 8 : Situation régionale du site	48
Figure 9 : Carte de situation de la carrière et de son projet d'extension à 1/25 000 ^{ème}	49
Figure 10 : Coupe géologique sud-ouest nord-est (SHE – 2015).....	52
Figure 11 : Contexte géologique local (BRGM extrait feuille n°685).....	53
Figure 12 : Localisation du bac de décantation des eaux de lavage	57
Figure 13 : Localisation des stockages actuels.....	60
Figure 14 : Localisation des stockages sur vue en direction de l'est	61
Figure 15 : Plan du phasage du remblaiement sur le site	62
Figure 16 : Esquisse du plan de remise en état à long terme après remontée des eaux	65

Liste des tableaux

Tableau 1 : Montant des garanties financières	8
Tableau 2 : Historique des autorisations obtenues par la société CDMR à Aussac- Vadalle.....	46
Tableau 3 : Rubriques ICPE concernées par la carrière actuelle (A.P. du 25/03/2008)	46
Tableau 4 : Résultats d'analyse de la surveillance annuelle des eaux de fond de carrière	58
Tableau 5 : Déchets inertes issus de l'extraction	59

I. ETAT DE POLLUTION DES SOLS – SITUATION ACTUELLE

L'état de pollution des sols ci-dessous est rédigé selon la méthodologie indiquée dans le guide méthodologique v2.2 d'Octobre 2014 publié par le ministère en charge de l'Environnement.

I.A EVALUATION DES EMISSIONS SUR LE SITE ACTUELLEMENT EN EXPLOITATION

I.A.1 INVENTAIRE ET DESCRIPTION DES SOURCES

Identification des activités et installations présentes sur site

L'extraction du matériau s'opère par abattage, nécessitant l'emploi de produit explosifs. La reprise du matériau abattu est assurée par une pelle ou une chargeuse. Son transport vers le poste primaire de l'installation de traitement est assuré par des dumpers.

L'installation de traitement assure le concassage et le criblage du granulats extrait sur la carrière. L'installation de traitement mobile intervenant par intermittence sur le site fonctionne au GNR. Des ateliers techniques (entretien des engins) ainsi qu'une aire de distribution de carburant sont présents dans l'emprise du site. La centrale grave-ciment est en partie alimentée par des granulats de la carrière.

Au cours de l'existence de la carrière, il n'a été recensé aucune autre activité ou installation que celles présentes actuellement sur site.

Identification des substances polluantes présentes sur site

Les produits explosifs nécessaires aux opérations d'abattage, acheminés sur site par les véhicules du fournisseur, sont utilisés dès réception. Ils ne seront pas ici considérés du fait de leur temps de présence sur site très réduit.

Des hydrocarbures sont utilisés pour l'entretien des installations et des véhicules (huiles minérales), comme carburant (GNR et gazole).

Il n'y a actuellement pas d'utilisation de flocculants dans le procédé de traitement des eaux.

Au cours de l'existence de la carrière, il n'a été recensé aucune autre substance polluante que celle recensée actuellement sur site ou présentée précédemment.

Les seules substances potentiellement polluantes prises en compte ici sont les hydrocarbures.

I.A.2 LOCALISATION ET VOLUME DES SUBSTANCES POLLUANTES

Les stocks d'hydrocarbures sont principalement localisés auprès des ateliers du site :

- ✓ Pour les huiles neuves et usagées : stockage sur rétention en béton.
- ✓ Le stockage de carburants est réalisé dans des citernes aériennes sur cuve de rétention dans l'atelier. Une aire étanche est en place au droit du poste de remplissage. L'aire étanche est raccordée à un séparateur à hydrocarbures.

Depuis l'ouverture de la carrière, la quantité et l'emplacement des stocks de carburants ou d'huiles ont peu évolués.

I.A.3 PHASES DE REJET

Les écoulements d'hydrocarbures vers le milieu naturel peuvent s'opérer lors d'épisodes pluvieux par lessivage des surfaces imperméabilisées dédiées à l'entretien des engins et à la distribution de carburant, susceptibles de recevoir d'éventuelles égouttures. Il s'agit d'un rejet intermittent. Les surfaces concernées dans la carrière sont très réduites. Les déchets inhérents sont dirigés vers une filière de traitement adaptée, cf. § I.C.2.2 du document n°2a.

Les rejets d'hydrocarbures peuvent également être liés à une fuite accidentelle issue d'un engin (réservoir de carburant ou circuit hydraulique). Il peut y avoir alors infiltration ou ruissellement des hydrocarbures vers l'excavation puis rejet, après pompage d'exhaure et décantation, vers le réseau hydrographique. Les mesures actuellement en place permettent d'éviter une telle pollution.

I.B ACCIDENT OU INCIDENT CONCERNANT UNE POLLUTION

Aucun incident significatif n'a été signalé sur la carrière.

I.C SCHEMA CONCEPTUEL

Un schéma conceptuel précisant des relations sources/substances émises, milieux/vecteurs de transfert a été établi. Il figure en page suivante.

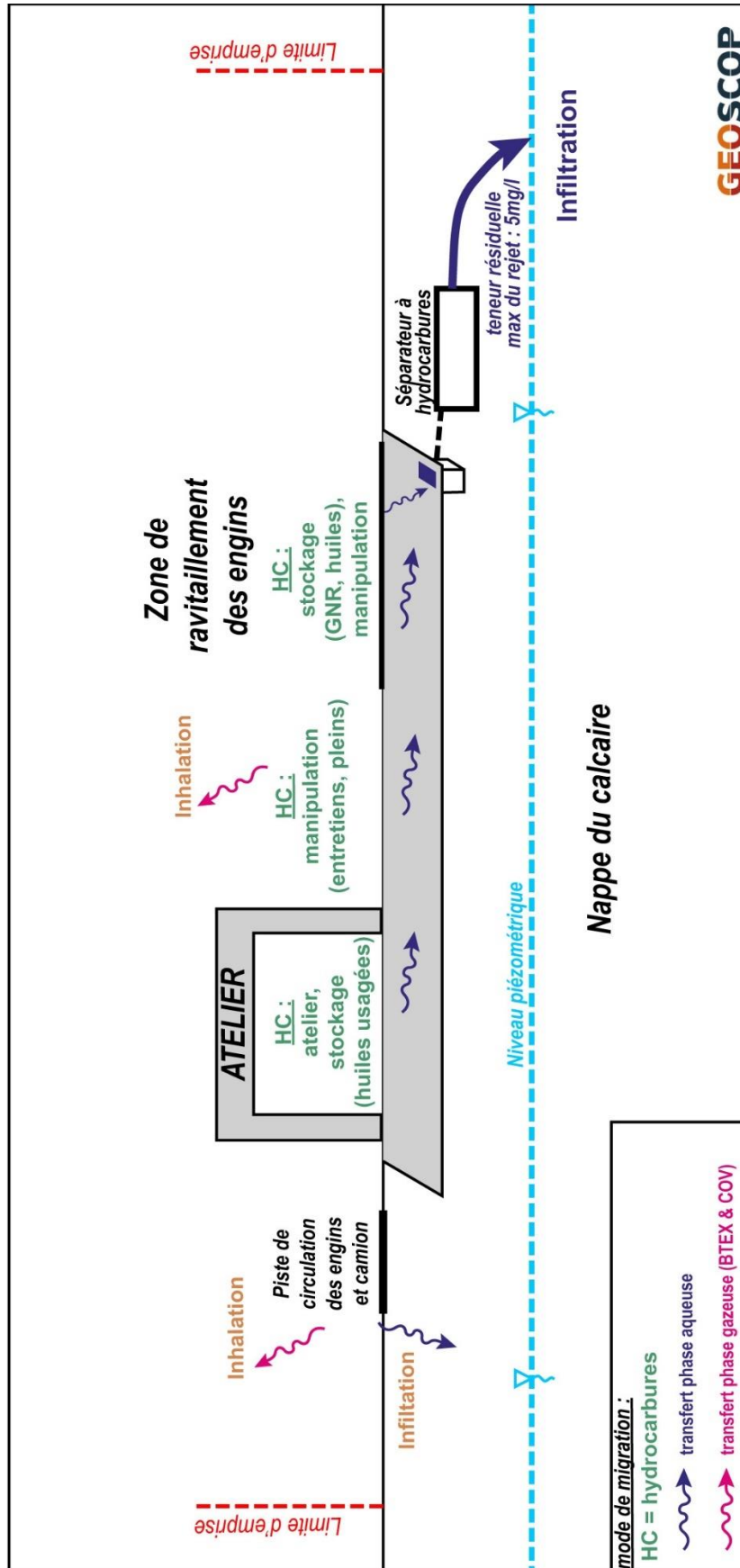


Figure 1 : Schéma conceptuel des flux de polluants potentiels sur la carrière en activité

I.D BILAN QUANTITATIF DES FLUX – ETAT ACTUEL

Les hydrocarbures (gazole, GNR et huiles) seront la seule source prise en compte ici, leurs émissions étant susceptibles d'avoir un impact non négligeable sur l'environnement.

Selon l'Arrêté du 22 septembre 1994 modifié, la concentration des eaux canalisées rejetées dans le milieu naturel en hydrocarbures doit être inférieure à 10 mg/l, et, le cas échéant, rendue plus contraignante afin d'être compatible avec les objectifs de qualité du milieu récepteur, les orientations du schéma d'aménagement et de gestion des eaux et la vocation piscicole du milieu.

D'après les analyses annuelles effectuées sur les eaux en sortie du site industriel, la teneur des eaux de rejet en hydrocarbures est inférieure à 0,2 mg/l (valeur maximale atteinte en fond de carrière en 2015).

D'après les données volumétriques du site, le volume rejeté moyen est de l'ordre de 900 millions de litres par an, soit un rejet maximal inférieur à 180 kg/an.

I.E CARACTERISATION DE L'ETAT ACTUEL DE POLLUTION DES SOLS

Les résultats des contrôles de la qualité des eaux d'exhaure de la carrière (cf. document n°2a) ne sont pas indicateurs d'une éventuelle pollution des sols ou des eaux par les hydrocarbures (rejet < à 0,5 mg/l)¹.

Aucune investigation complémentaire de terrain n'a été effectuée (sondage, prélèvement et analyses d'échantillons de sol) compte tenu :

- ✓ Des activités présentes sur site,
- ✓ Des substances polluantes (hydrocarbures) potentielles,
- ✓ De leur phase de rejet (égouttures sur surface imperméabilisée).

¹ Si une pollution des sols au sein de la carrière existait, l'analyse des eaux d'exhaure la mettrait en évidence par une teneur plus importante de ces eaux en hydrocarbures à la vue des caractéristiques hydrogéologiques.

II. MODALITES DES GARANTIES FINANCIERES

Conformément aux articles L.516-1 et R.516-1 du code de l'environnement, il va être apporté une garantie financière pour la remise en état de la carrière en cas de défaillance de l'exploitant. Le montant des garanties financières est établi selon le mode de calcul forfaitaire de l'annexe 1 de l'Arrêté Ministériel du 9 février 2004 modifié relatif à la détermination du montant des garanties financières de remise en état des carrières.

Aucun stockage de terres polluées ou de déchets inertes issus de l'exploitation de la carrière n'est susceptible de donner lieu à un accident majeur du fait de leur mode de conception. En conséquence, il n'a pas été calculé de garanties financières propres aux éventuels risques majeurs liés aux installations de stockage de déchets inertes (article R.516-2 du Code de l'Environnement).

Le montant calculé est indiqué dans le tableau ci-dessous.

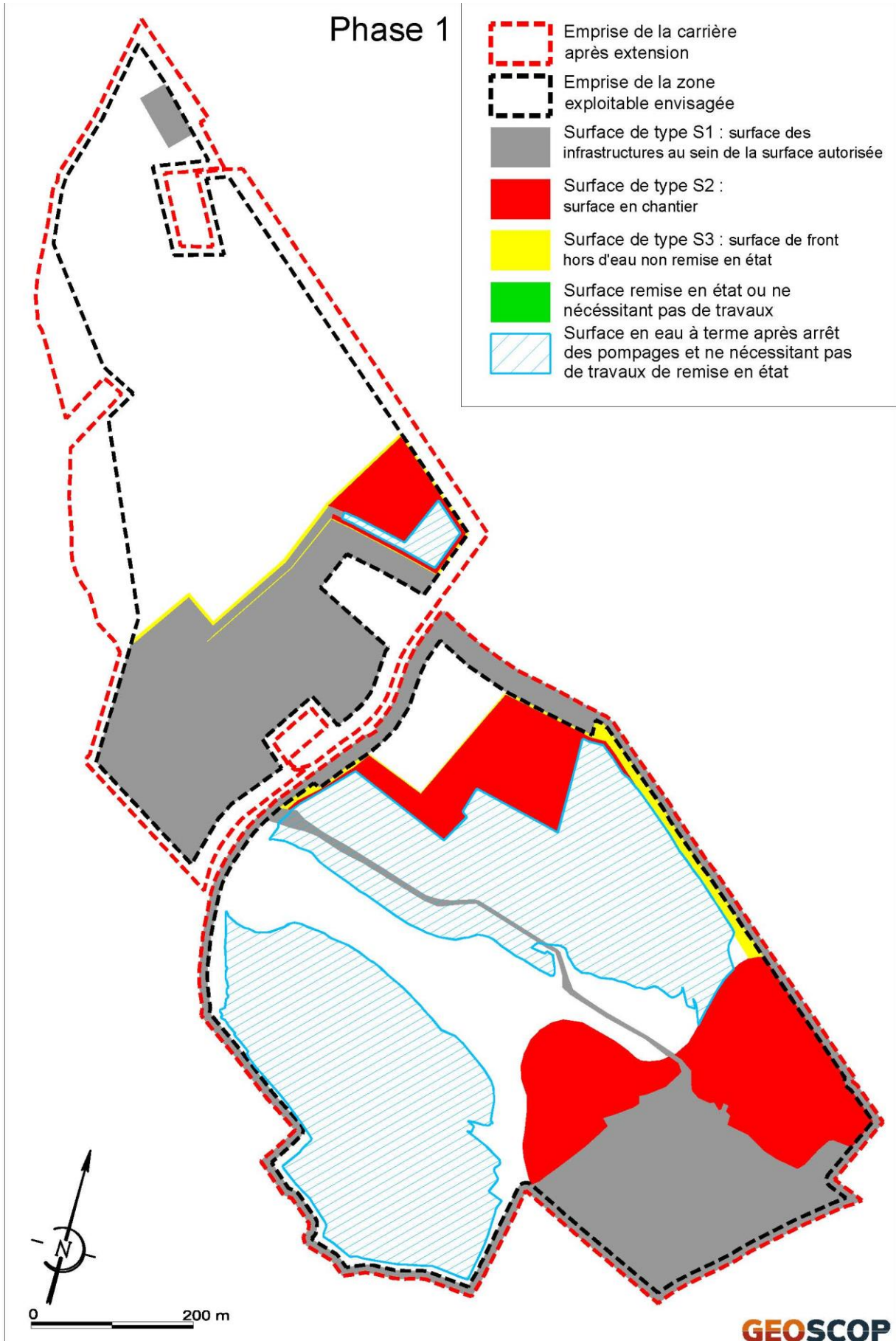
Phase quinquennale à partir de la date d'autorisation	Période	S1 (en ha)	S2 (en ha)	S3 (en ha)	Montant des garanties financières pour la remise en état* (€ TTC)
1	De t à t+5	16.9619	8.8317	3.4765	834 896
2	De t+6 à t+10	16.9965	9.2504	3.5665	854 460
3	De t+11 à t+15	10.3701	9.4046	4.24	738 045
4	De t+16 à t+20	9.8159	9.2666	4.0225	715 747
5	De t+21 à t+25	9.6396	11.9985	4.2825	807 245
6	De t+26 à t+30	8.0383	11.1046	6.6395	803 377

* Selon l'indice TP01, base 2010 de 126,5 (Décembre 2022) dernier indice connu à la date d'édition.

Tableau 1 : Montant des garanties financières

Les garanties financières seront mises en place par la société CDMR sous forme de l'engagement écrit d'un établissement de crédit agréé par la Banque de France et produites à la suite des garanties en cours.

Le détail du calcul est produit ci-après.



GARANTIES FINANCIERES

Mode de calcul forfaitaire de l'A.M. du 9 Février 2004 modifié par l'Arrêté du 24/12/09

Catégorie d'exploitation : Carrière en fosse ou à flanc de relief

$$C_R = \alpha * (S1C1 + S2C2 + S3C3)$$

avec C_R : Montant des garanties financières selon l'approche forfaitaire

Phase 1 : de t à t+5 ans

S1 = 16.962 ha		S2 = 8.832 ha		S3 = 3.477 ha	
Avec :		Avec :		Avec :	
S1 : Surface de l'emprise des infrastructures au sein de la surface autorisée	16.962 ha	S2 : Surface en chantier, diminuée de la surface en eau et des surfaces remises en état	8.832 ha	S3 : Surface de fronts hors d'eau non remise en état	3.477 ha
				hauteur moyenne des fronts	15.0 m
				linéaire de front	2202 m
				surface de banquette	0.174 ha
Montants forfaitaires définis à l'annexe 1 de l'arrêté du 9 février 2004 : montants établis selon l'indice TP01 = 94.35 base 2010 de mai 2009 :					
C1 = 15 555 € TTC / ha		C2 pour les 5 premiers hectares = 36 290 € TTC / ha C2 pour les 5 suivants = 29 625 € TTC / ha C2 au-delà = 22 220 € TTC / ha		C3 = 17 775 € TTC / ha	
S1C1 =	263 842 € TTC	S2C2 =	294 964.11 € TTC	S3C3 =	61 795 € TTC

α : index réactualisé selon la TVA et l'indice TP01 base 2010 en cours :

soit un indice TP01 de

126.5

au mois de

décembre 2022








$\alpha = 1.345$

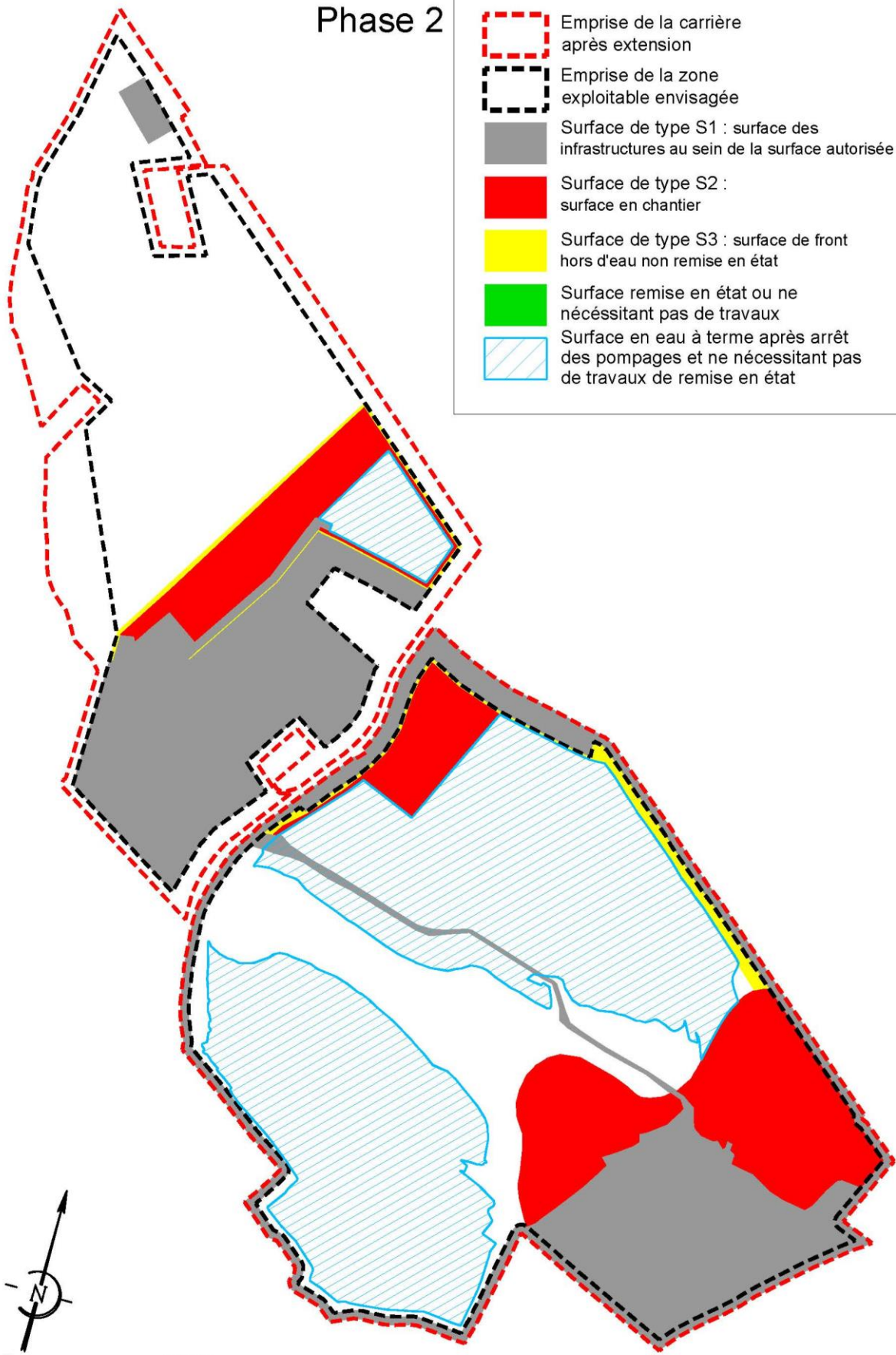
$$C_R = \alpha * (S1C1 + S2C2 + S3C3)$$

$$C_R = 834\,896.27 \text{ € TTC}$$

Figure 2 : Montant des garanties financières phase 1

Phase 2

-  Emprise de la carrière après extension
-  Emprise de la zone exploitable envisagée
-  Surface de type S1 : surface des infrastructures au sein de la surface autorisée
-  Surface de type S2 : surface en chantier
-  Surface de type S3 : surface de front hors d'eau non remise en état
-  Surface remise en état ou ne nécessitant pas de travaux
-  Surface en eau à terme après arrêt des pompages et ne nécessitant pas de travaux de remise en état



GARANTIES FINANCIERES
Mode de calcul forfaitaire de l'A.M. du 9 Février 2004 modifié par l'Arrêté du 24/12/09
Catégorie d'exploitation : Carrière en fosse ou à flanc de relief
$C_R = \alpha \cdot (S1C1 + S2C2 + S3C3)$
avec C_R : Montant des garanties financières selon l'approche forfaitaire

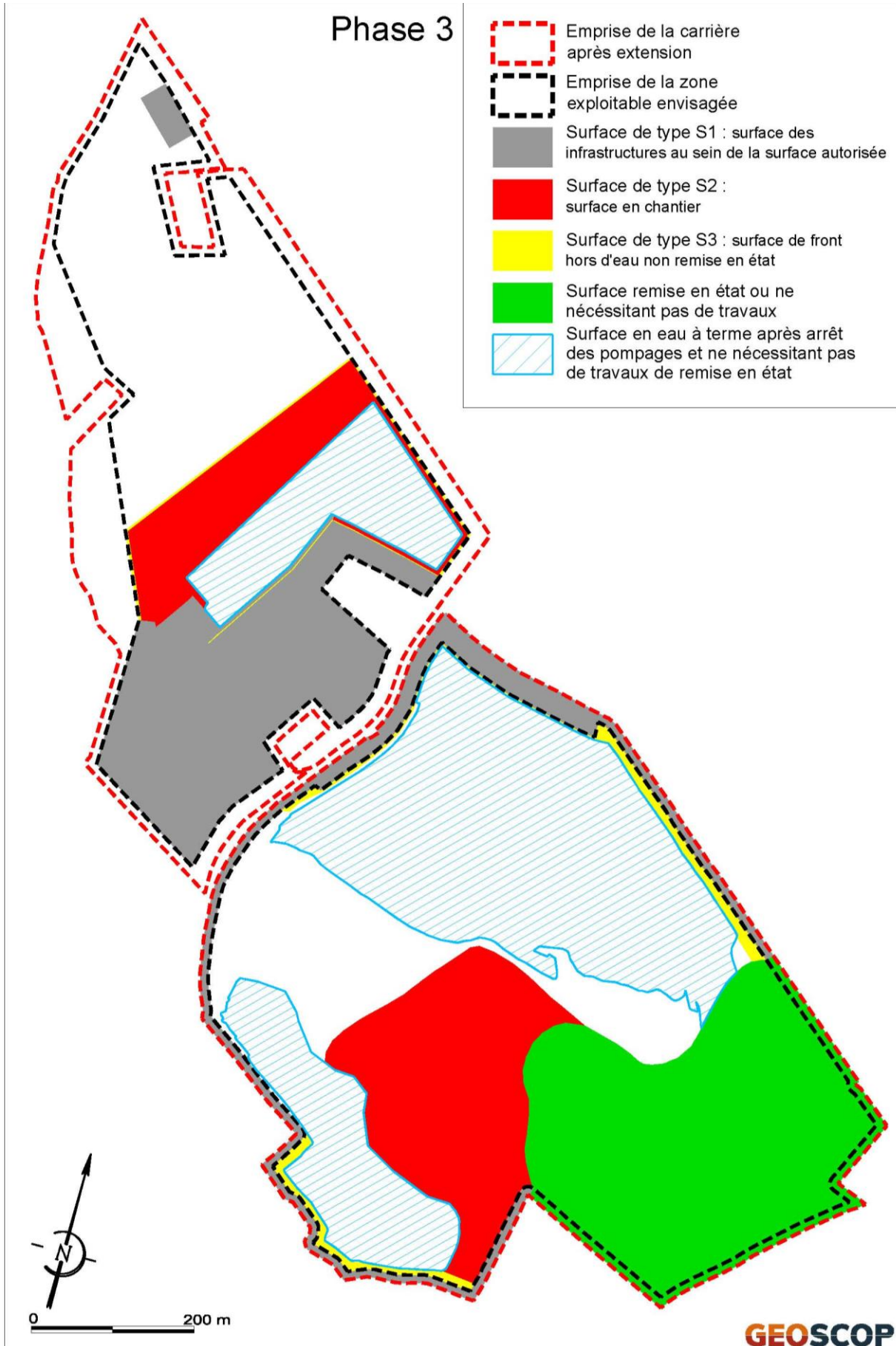
Phase 2 : de t+6 ans à t+10 ans

S1 =	16.997 ha	S2 =	9.250 ha	S3 =	3.567 ha
Avec :		Avec :		Avec :	
S1 : Surface de l'emprise des infrastructures au sein de la surface autorisée	16.997 ha	S2 : Surface en chantier, diminuée de la surface en eau et des surfaces remises en état	9.250 ha	S3 : Surface de fronts hors d'eau non remise en état	3.567 ha
				hauteur moyenne des fronts	15.0 m
				linéaire de front	2261 m
				surface de banquette	0.175 ha
Montants forfaitaires définis à l'annexe 1 de l'arrêté du 9 février 2004 : montants établis selon l'indice TP01 = 94.35 base 2010 de mai 2009 :					
$C1 = 15\ 555 \text{ € TTC / ha}$		$C2$ pour les 5 premiers hectares = 36 290 € TTC / ha $C2$ pour les 5 suivants = 29 625 € TTC / ha $C2$ au-delà = 22 220 € TTC / ha		$C3 = 17\ 775 \text{ € TTC / ha}$	
S1C1 =	264 381 € TTC	S2C2 =	307 368.10 € TTC	S3C3 =	63 395 € TTC

α : index réactualisé selon la TVA et l'indice TP01 base 2010 en cours : soit un indice TP01 de <u>126.5</u> au mois de <u>décembre 2022</u>			$\alpha = 1.345$
--	--	--	------------------------------------

$C_R = \alpha \cdot (S1C1 + S2C2 + S3C3)$	$C_R = 854\ 459.58 \text{ € TTC}$
---	---

Figure 3 : Montant des garanties financières phase 2



GARANTIES FINANCIERES
Mode de calcul forfaitaire de l'A.M. du 9 Février 2004 modifié par l'Arrêté du 24/12/09
Catégorie d'exploitation : Carrière en fosse ou à flanc de relief
$C_R = \alpha \cdot (S1C1 + S2C2 + S3C3)$
avec C_R : Montant des garanties financières selon l'approche forfaitaire

Phase 3 : de t+11 ans à t+15 ans








S1 =	10.370 ha	S2 =	9.405 ha	S3 =	4.240 ha
Avec :		Avec :		Avec :	
S1 : Surface de l'emprise des infrastructures au sein de la surface autorisée	10.370 ha	S2 : Surface en chantier, diminuée de la surface en eau et des surfaces remises en état	9.405 ha	S3 : Surface de fronts hors d'eau non remise en état	4.240 ha
				hauteur moyenne des fronts	15.0 m
				linéaire de front	2710 m
				surface de banquette	0.175 ha
Montants forfaitaires définis à l'annexe 1 de l'arrêté du 9 février 2004 : montants établis selon l'indice TP01 = 94.35 base 2010 de mai 2009 :					
$C1 = 15\ 555 \text{ € TTC / ha}$		$C2$ pour les 5 premiers hectares = 36 290 € TTC / ha $C2$ pour les 5 suivants = 29 625 € TTC / ha $C2$ au-delà = 22 220 € TTC / ha		$C3 = 17\ 775 \text{ € TTC / ha}$	
S1C1 =	161 307 € TTC	S2C2 =	311 936.28 € TTC	S3C3 =	75 366 € TTC

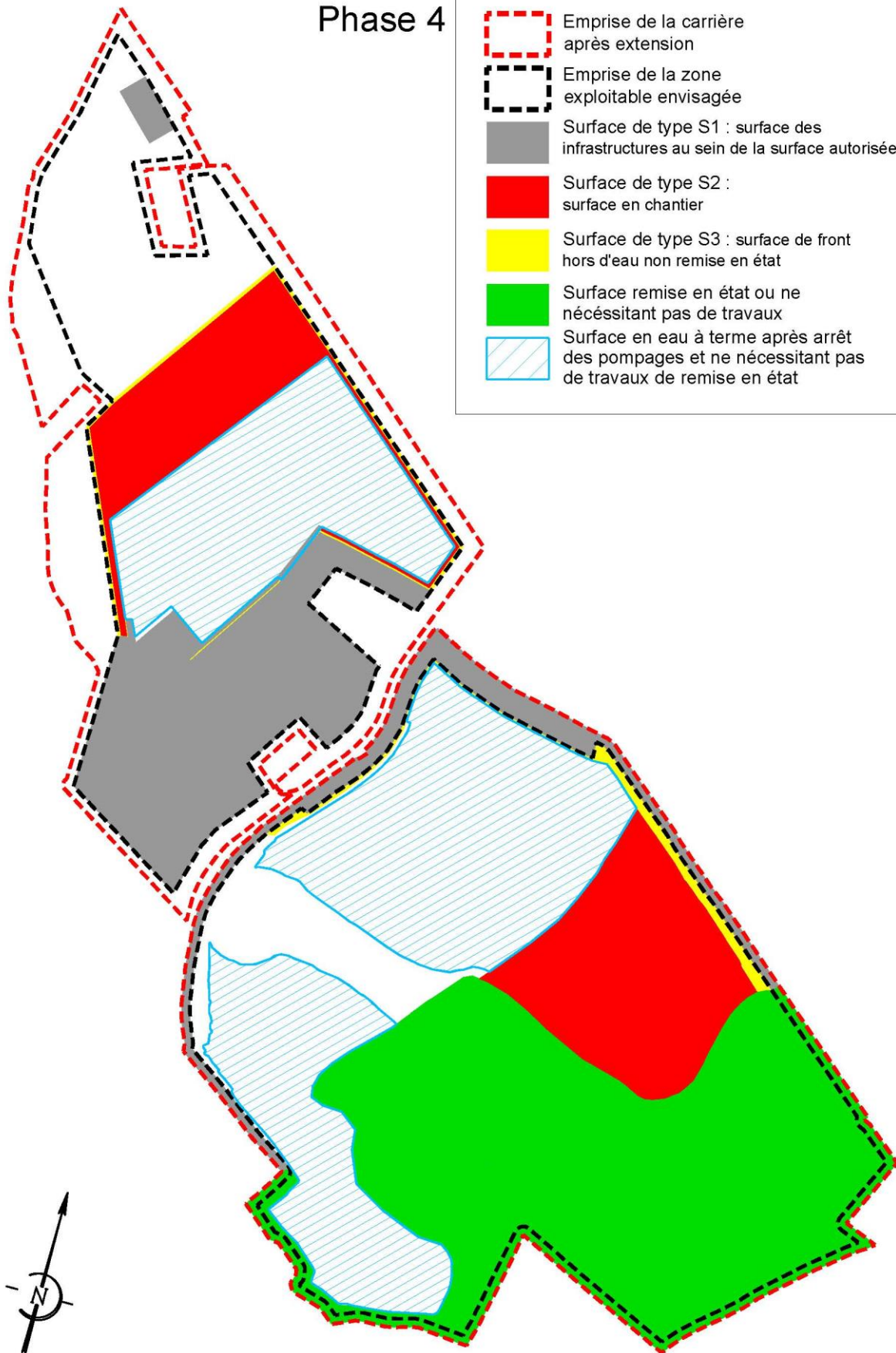
α : index réactualisé selon la TVA et l'indice TP01 base 2010 en cours :		
soit un indice TP01 de	<u>126.5</u>	au mois de <u>décembre 2022</u>
		$\alpha = 1.345$

$C_R = \alpha \cdot (S1C1 + S2C2 + S3C3)$	$C_R = 738\ 045.17 \text{ € TTC}$
---	---

Figure 4 : Montant des garanties financières, phase 3

Phase 4

-  Emprise de la carrière après extension
-  Emprise de la zone exploitable envisagée
-  Surface de type S1 : surface des infrastructures au sein de la surface autorisée
-  Surface de type S2 : surface en chantier
-  Surface de type S3 : surface de front hors d'eau non remise en état
-  Surface remise en état ou ne nécessitant pas de travaux
-  Surface en eau à terme après arrêt des pompages et ne nécessitant pas de travaux de remise en état



GARANTIES FINANCIERES
<i>Mode de calcul forfaitaire de l'A.M. du 9 Février 2004 modifié par l'Arrêté du 24/12/09</i>
<i>Catégorie d'exploitation : Carrière en fosse ou à flanc de relief</i>
$C_R = \alpha \cdot (S1C1 + S2C2 + S3C3)$
avec C_R : Montant des garanties financières selon l'approche forfaitaire

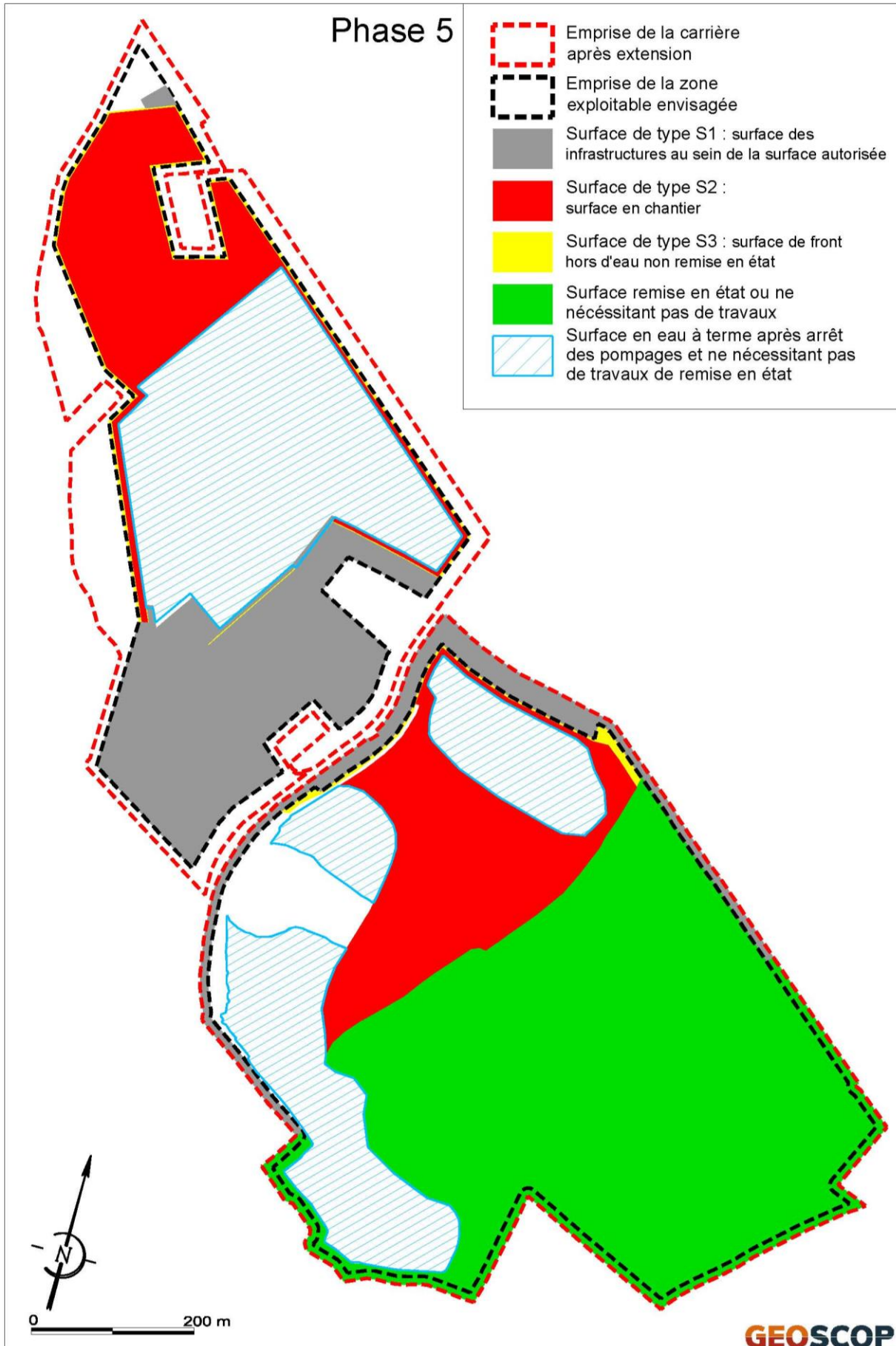
Phase 4 : de t+16 ans à t+20 ans

	S1 = 9.816 ha	S2 = 9.267 ha	S3 = 4.023 ha
Avec :			
S1 : Surface de l'emprise des infrastructures au sein de la surface autorisée	9.816 ha	S2 : Surface en chantier, diminuée de la surface en eau et des surfaces remises en état	9.267 ha
			S3 : Surface de fronts hors d'eau non remise en état
			4.023 ha
			hauteur moyenne des fronts
			15.0 m
			linéaire de front
			2565 m
			surface de banquette
			0.175 ha
Montants forfaitaires définis à l'annexe 1 de l'arrêté du 9 février 2004 : montants établis selon l'indice TP01 = 94.35 base 2010 de mai 2009 :			
	C1 = 15 555 € TTC / ha	C2 pour les 5 premiers hectares = 36 290 € TTC / ha C2 pour les 5 suivants = 29 625 € TTC / ha C2 au-delà = 22 220 € TTC / ha	C3 = 17 775 € TTC / ha
	S1C1 = 152 686 € TTC	S2C2 = 307 848.03 € TTC	S3C3 = 71 500 € TTC

α : index réactualisé selon la TVA et l'indice TP01 base 2010 en cours : soit un indice TP01 de <u>126.5</u> au mois de <u>décembre 2022</u>	$\alpha = 1.345$
--	------------------------------------

$C_R = \alpha \cdot (S1C1 + S2C2 + S3C3)$	$C_R = 715\,746.93 \text{ € TTC}$
---	---

Figure 5 : Montant des garanties financières, phase 4



GARANTIES FINANCIERES
Mode de calcul forfaitaire de l'A.M. du 9 Février 2004 modifié par l'Arrêté du 24/12/09
Catégorie d'exploitation : Carrière en fosse ou à flanc de relief
$C_R = \alpha \cdot (S1C1 + S2C2 + S3C3)$
avec C_R : Montant des garanties financières selon l'approche forfaitaire

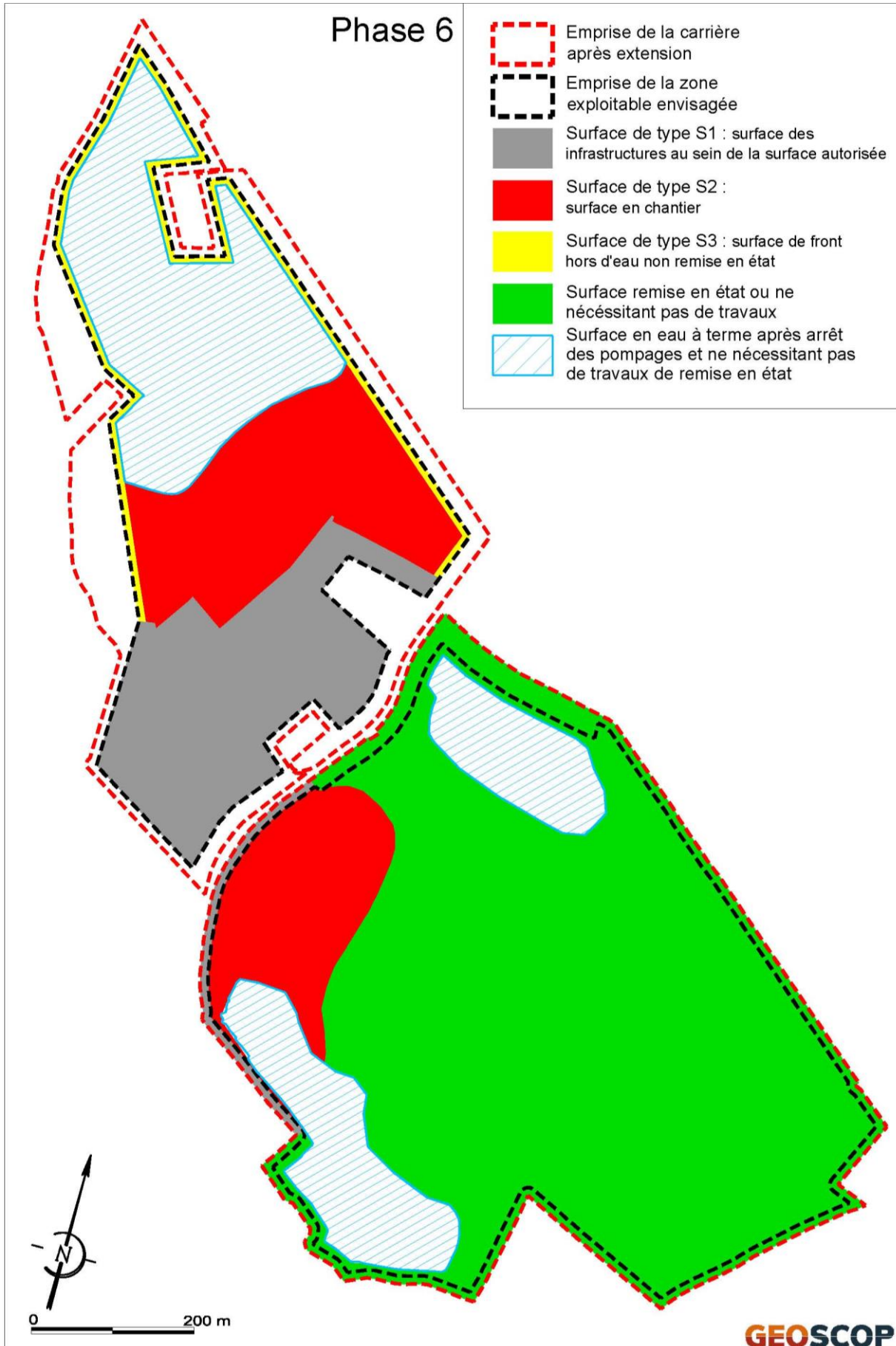
Phase 5 : de t+21 ans à t+25 ans

S1 =	9.640 ha	S2 =	11.999 ha	S3 =	4.283 ha
Avec :		Avec :		Avec :	
S1 : Surface de l'emprise des infrastructures au sein de la surface autorisée	9.640 ha	S2 : Surface en chantier, diminuée de la surface en eau et des surfaces remises en état	11.999 ha	S3 : Surface de fronts hors d'eau non remise en état	4.283 ha
				hauteur moyenne des fronts	15.0 m
				linéaire de front	2855 m
				surface de banquette	0.000 ha
Montants forfaitaires définis à l'annexe 1 de l'arrêté du 9 février 2004 : montants établis selon l'indice TP01 = 94,35 base 2010 de mai 2009 :					
$C1 = 15\,555 \text{ € TTC / ha}$		$C2$ pour les 5 premiers hectares = 36 290 € TTC / ha $C2$ pour les 5 suivants = 29 625 € TTC / ha $C2$ au-delà = 22 220 € TTC / ha		$C3 = 17\,775 \text{ € TTC / ha}$	
S1C1 =	149 944 € TTC	S2C2 =	373 981.67 € TTC	S3C3 =	76 121 € TTC

α : index réactualisé selon la TVA et l'indice TP01 base 2010 en cours :		
soit un indice TP01 de	<u>126.5</u>	au mois de <u>décembre 2022</u>
		$\alpha = 1.345$

$C_R = \alpha \cdot (S1C1 + S2C2 + S3C3)$	$C_R = 807\,244.70 \text{ € TTC}$
---	---

Figure 6 : Montant des garanties financières, phase 5



GARANTIES FINANCIERES

Mode de calcul forfaitaire de l'A.M. du 9 Février 2004 modifié par l'Arrêté du 24/12/09

Catégorie d'exploitation : Carrière en fosse ou à flanc de relief

$$C_R = \alpha \cdot (S1C1 + S2C2 + S3C3)$$

avec C_R : Montant des garanties financières selon l'approche forfaitaire

Phase 6 : de t+26 ans à t+30 ans

S1 =	8.038 ha	S2 =	11.105 ha	S3 =	6.640 ha
Avec :		Avec :		Avec :	
S1 : Surface de l'emprise des infrastructures au sein de la surface autorisée	8.038 ha	S2 : Surface en chantier, diminuée de la surface en eau et des surfaces remises en état	11.105 ha	S3 : Surface de fronts hors d'eau non remise en état	6.640 ha
				hauteur moyenne des fronts	15.0 m
				linéaire de front	3794 m
				surface de banquette	0.949 ha
Montants forfaitaires définis à l'annexe 1 de l'arrêté du 9 février 2004 : montants établis selon l'indice TP01 = 94.35 base 2010 de mai 2009 :					
C1 = 15 555 € TTC / ha		C2 pour les 5 premiers hectares = 36 290 € TTC / ha C2 pour les 5 suivants = 29 625 € TTC / ha C2 au-delà = 22 220 € TTC / ha		C3 = 17 775 € TTC / ha	
S1C1 =	125 036 € TTC	S2C2 =	354 119.21 € TTC	S3C3 =	118 017 € TTC

α : index réactualisé selon la TVA et l'indice TP01 base 2010 en cours :

soit un indice TP01 de

126.5

au mois de

décembre 2022

$\alpha = 1.345$

$$C_R = \alpha \cdot (S1C1 + S2C2 + S3C3)$$

$$C_R = 803\,376.95 \text{ € TTC}$$

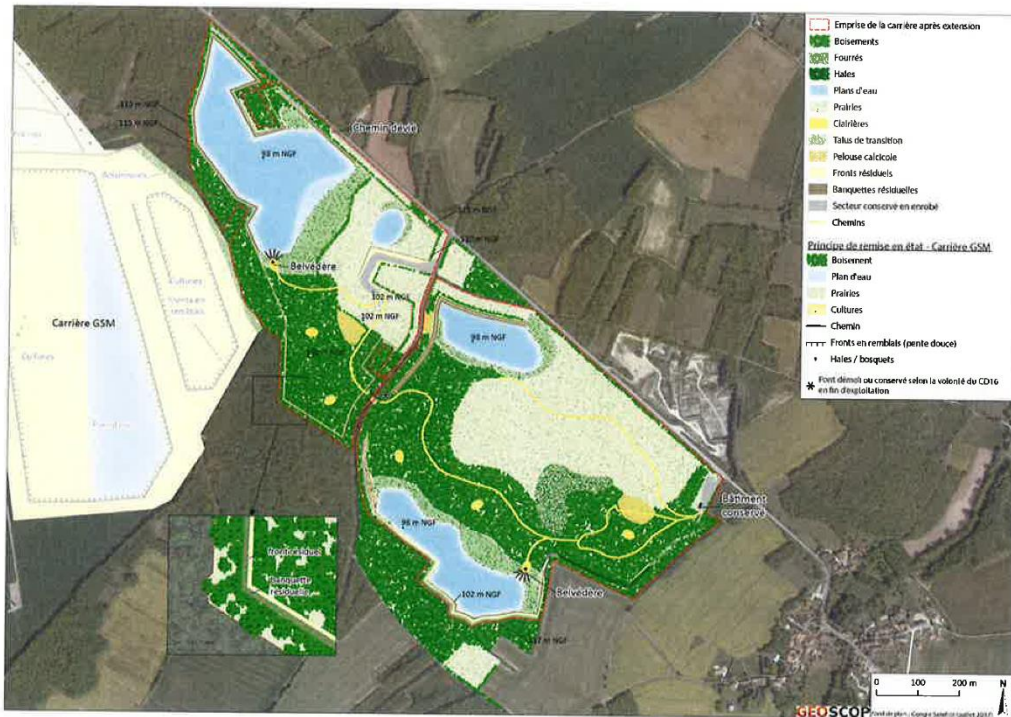
Figure 7 : Montant des garanties financières, phase 6

III. AVIS DES PROPRIETAIRES ET DES MAIRES SUR LA REMISE EN ETAT PREVUE

III.A AVIS DES PROPRIETAIRES DES PARCELLES D'IMPLANTATION DU PROJET

Avis sur la remise en état
Carrière CDMR "La Malentreprise - Les Essars - Les Taillis"

Je soussigné Emilie RICHAUD, gérante de la SCI *de Penoty*, atteste avoir pris connaissance des nouvelles modalités prévues pour la remise en état du site, lors de la fin d'exploitation, telles qu'elles figurent dans la demande d'extension de la carrière sur les communes d'Aussac-Vadalle et Nanclars, à déposer prochainement en Préfecture et reproduites ci-dessous.



Je vous informe que j'apporte un avis *Favorable* sur le projet de remise en état prévu en fin d'exploitation.

Fait pour valoir ce que de droit

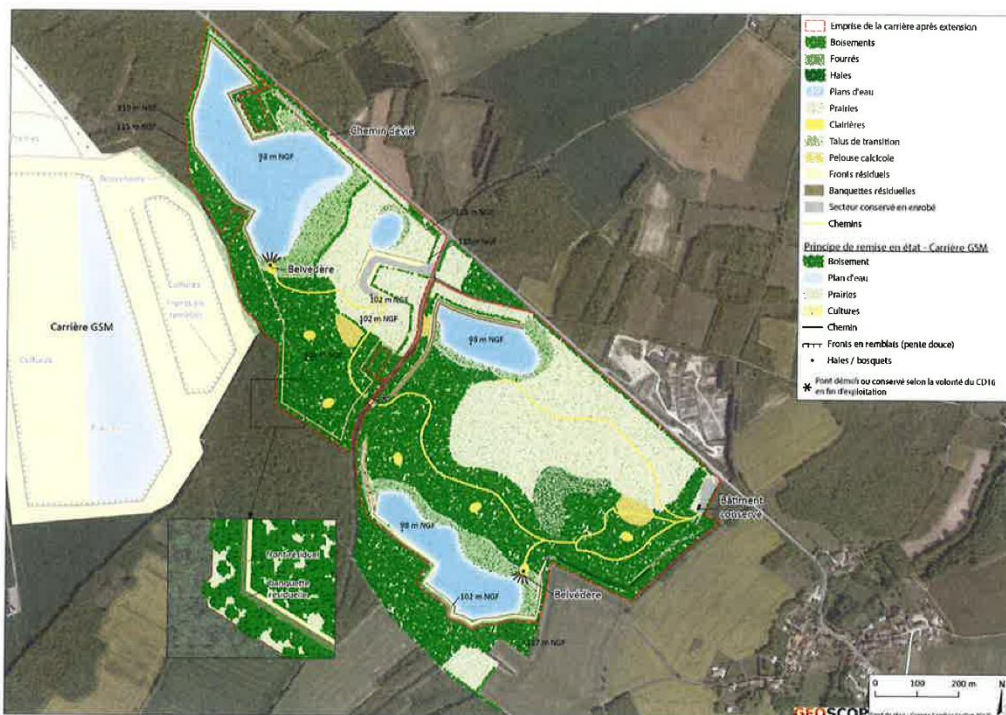
Le 22/07/2022

Le propriétaire

Richaud

**Avis sur la remise en état
Carrière CDMR "La Malentreprise - Les Essars - Les Taillis"**

Je soussigné Emilie RICHAUD, gérante de la SCI *Saint Martin*, atteste avoir pris connaissance des nouvelles modalités prévues pour la remise en état du site, lors de la fin d'exploitation, telles qu'elles figurent dans la demande d'extension de la carrière sur les communes d'Aussac-Vadalle et Nanclars, à déposer prochainement en Préfecture et reproduites ci-dessous.



Je vous informe que j'apporte un avis *Favorable* sur le projet de remise en état prévu en fin d'exploitation.

Fait pour valoir ce que de droit

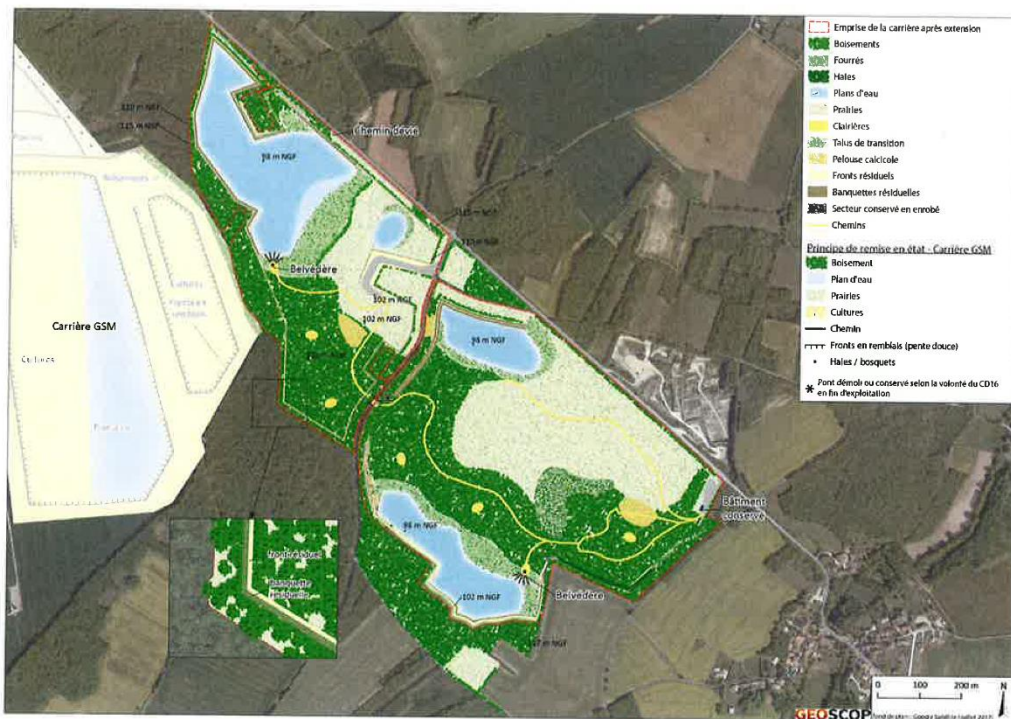
Le *22/07/2022*

Le propriétaire

Emilie

Avis sur la remise en état
Carrière CDMR "La Malentreprise - Les Essars - Les Taillis"

Je soussigné Emilie RICHAUD, gérante de la SCI *du Logis de Tuffes*, atteste avoir pris connaissance des nouvelles modalités prévues pour la remise en état du site, lors de la fin d'exploitation, telles qu'elles figurent dans la demande d'extension de la carrière sur les communes d'Aussac-Vadalle et Nanclars, à déposer prochainement en Préfecture et reproduites ci-dessous.



Je vous informe que j'apporte un avis *favorable* sur le projet de remise en état prévu en fin d'exploitation.

Fait pour valoir ce que de droit

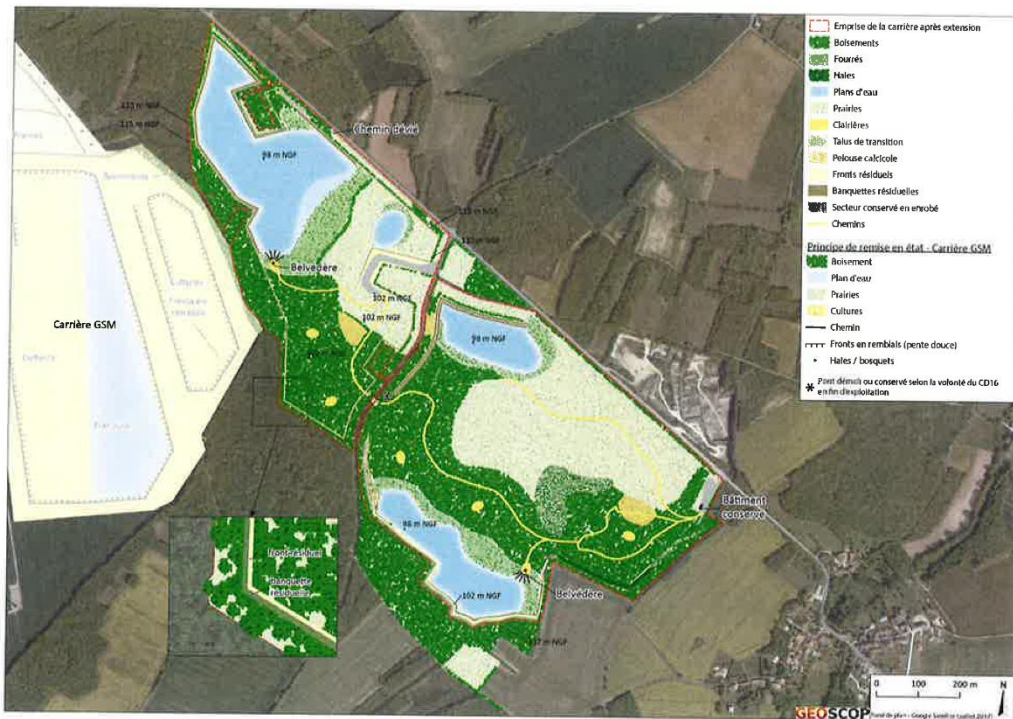
Le *22/07/2022*

Le propriétaire

Richaud

**Avis sur la remise en état
Carrière CDMR "La Malentreprise - Les Essars - Les Taillis"**

Je soussigné Emilie RICHAUD, gérante de la SCI *des Etangs*, atteste avoir pris connaissance des nouvelles modalités prévues pour la remise en état du site, lors de la fin d'exploitation, telles qu'elles figurent dans la demande d'extension de la carrière sur les communes d'Aussac-Vadalle et Nanclars, à déposer prochainement en Préfecture et reproduites ci-dessous.



Je vous informe que j'apporte un avis *favorable* sur le projet de remise en état prévu en fin d'exploitation.

Fait pour valoir ce que de droit

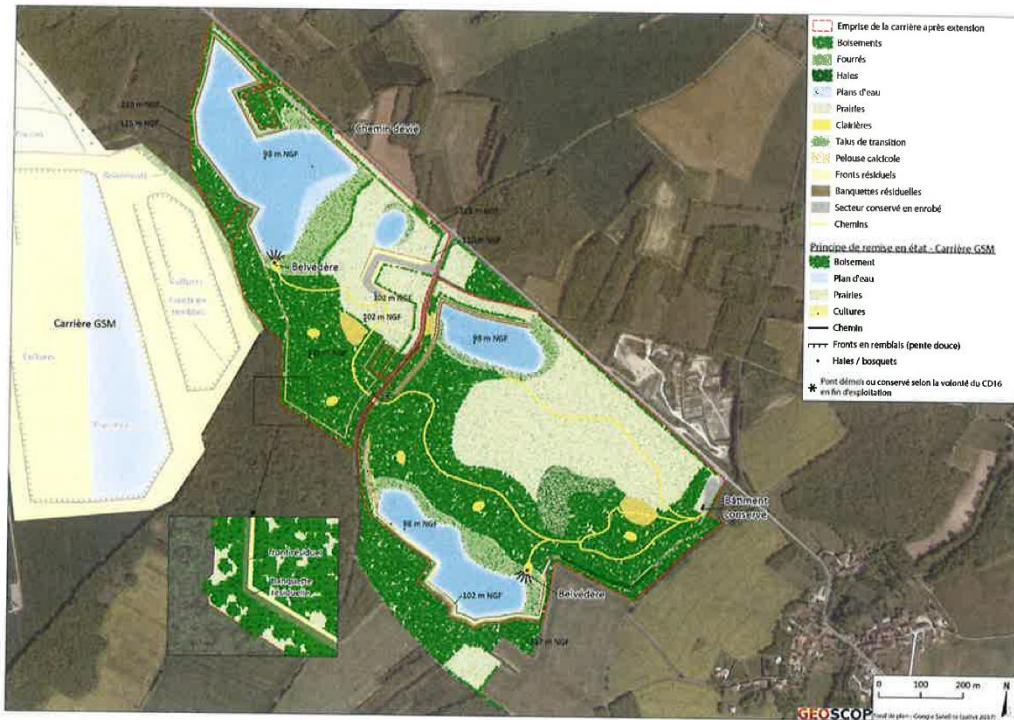
Le 22/07/2022

Le propriétaire

Richaud

**Avis sur la remise en état
 Carrière CDMR "La Malentreprise - Les Essars - Les Taillis"**

Je soussigné Laurent Richaud, Président de la société Garandeau Frères atteste avoir pris connaissance des nouvelles modalités prévues pour la remise en état du site, lors de la fin d'exploitation, telles qu'elles figurent dans votre demande d'extension de la carrière sur les communes d'Aussac-Vadalle et Nanclars, à déposer prochainement en Préfecture et reproduites ci-dessous.



Je vous informe que j'apporte un avis *favorable* sur le projet de remise en état prévu en fin d'exploitation.

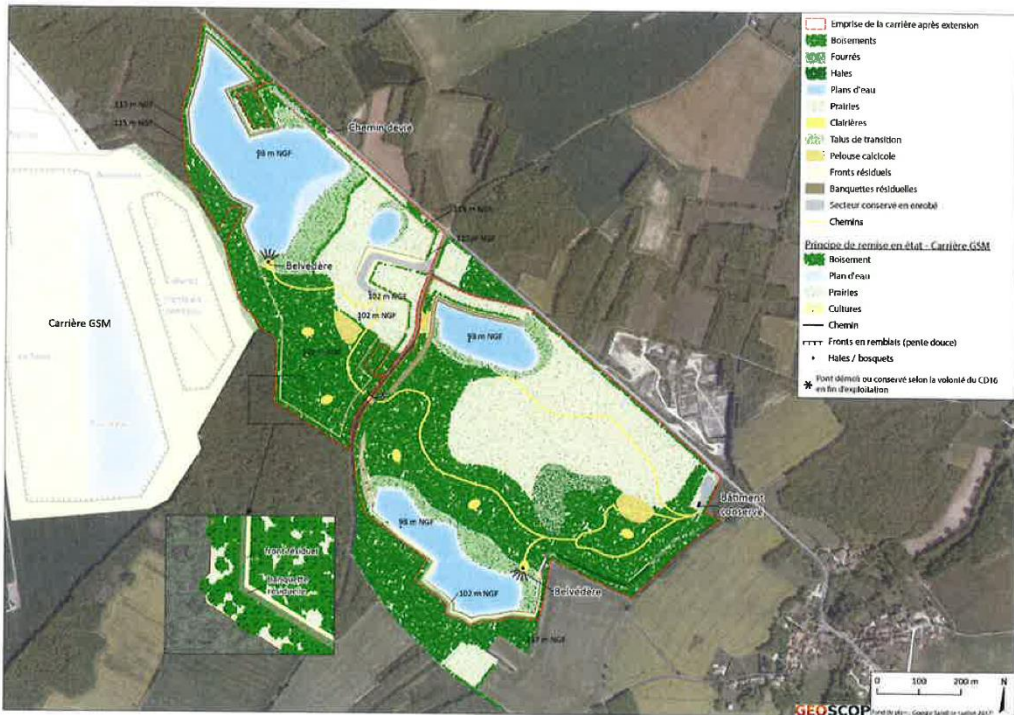
Fait pour valoir ce que de droit

Le *29*..... 2022

M

Avis sur la remise en état
Carrière CDMR "La Malentreprise - Les Essars - Les Taillis"

Je soussigné, M. Gilles BARRATTE, propriétaire en indivision de la parcelle cadastrée B 250 lieu-dit Les Taillis, commune d'Aussac-Vadalle, atteste avoir pris connaissance des nouvelles modalités prévues pour la remise en état du site, lors de la fin d'exploitation, telles qu'elles figurent dans votre demande d'extension de la carrière sur les communes d'Aussac-Vadalle et Nanclars, à déposer prochainement en Préfecture et reproduites ci-dessous.



Je vous informe que j'apporte un avis **FAVORABLE** sur le projet de remise en état prévu en fin d'exploitation.

Fait pour valoir ce que de droit

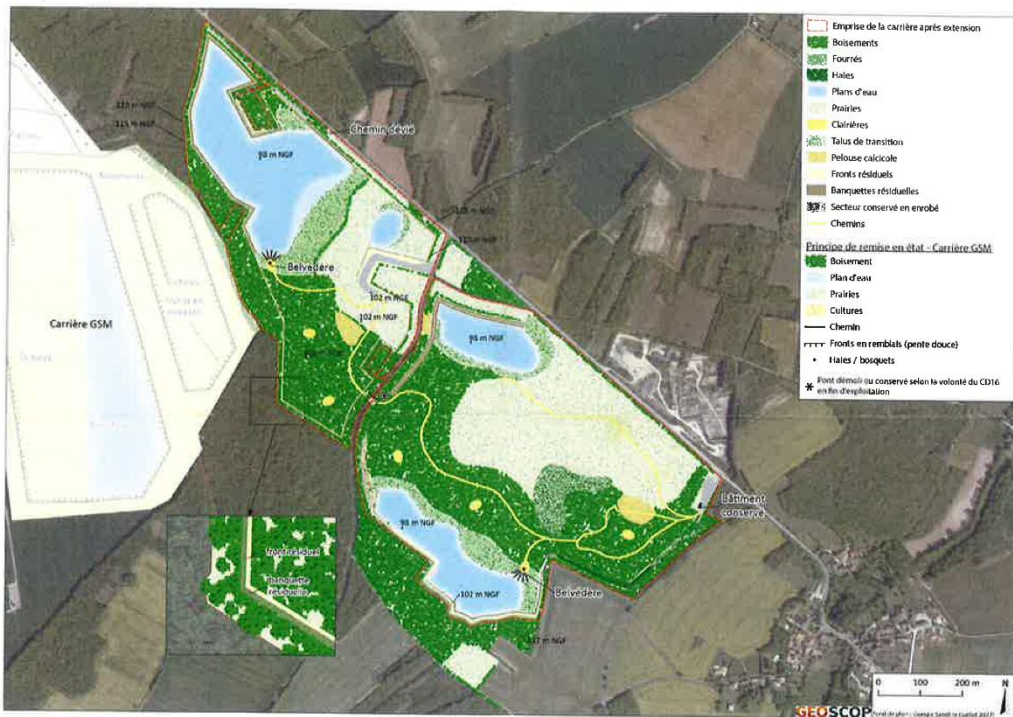
A Mechers.

Le 22 Août 2022

Gilles BARRATTE

Avis sur la remise en état
Carrière CDMR "La Malentreprise - Les Essars - Les Taillis"

Je soussigné, Mme Martine ITASSE, propriétaire en indivision de la parcelle cadastrée B 250 lieu-dit Les Taillis, commune d'Aussac-Vadalle, atteste avoir pris connaissance des nouvelles modalités prévues pour la remise en état du site, lors de la fin d'exploitation, telles qu'elles figurent dans votre demande d'extension de la carrière sur les communes d'Aussac-Vadalle et Nanclars, à déposer prochainement en Préfecture et reproduites ci-dessous.



Je vous informe que j'apporte un avis favorable sur le projet de remise en état prévu en fin d'exploitation.

Fait pour valoir ce que de droit

A Larreau

Le 26/07/2022

M. Itasse

Avis sur la remise en état
Carrière CDMR "La Malentreprise - Les Essars - Les Taillis"

Je soussigné, Mme Nathalie Labrégère, propriétaire des parcelles cadastrées B 244 et 245 lieu-dit Les Essars, commune d'Aussac-Vadalle, atteste avoir pris connaissance des nouvelles modalités prévues pour la remise en état du site, lors de la fin d'exploitation, telles qu'elles figurent dans votre demande d'extension de la carrière sur les communes d'Aussac-Vadalle et Nanclars, à déposer prochainement en Préfecture et reproduites ci-dessous.



Je vous informe que j'apporte un avis *favorable* sur le projet de remise en état prévu en fin d'exploitation.

Fait pour valoir ce que de droit
Le *24/03/2022* 2022

[Signature]
Signature

III.B PROPRIETAIRES CONSULTES N'AYANT PAS EMIS D'AVIS

Conformément à l'article D181-15-2 du Code de l'environnement, les avis sont réputés émis si les personnes consultées ne se sont pas prononcées dans un délai de quarante-cinq jours suivant leur saisine par le pétitionnaire.

Les courriers ci-dessous attestent de la consultation des personnes concernées.



M. Pierre BARRATTE
PAR MAITRE ECHAPASSE DOMINIQUE
49 AVENUE MICHEL PICON
33550 LANGOIRAN

Cherves Richemont, le 22 Juillet 2022

Courrier recommandé avec AR

Objet : avis sur la remise en état de la carrière CDMR d'Aussac-Vadalle (16)

Monsieur,

Vous êtes propriétaire en indivision d'une parcelle de terrain comprise dans l'enceinte de la carrière exploitée par notre société sur la commune d'Aussac-Vadalle.

Section	Numéro	Contenance	Nature	Adresse
B	250	0ha 28a 60ca	Bois	Les Taillis

Cette parcelle est en cours d'acquisition par notre société mais le processus est très lent en raison du nombre d'indivisaires et des différentes successions concernées.

Dans le cadre de notre projet de renouvellement et d'extension de l'autorisation de cette carrière, nous sommes amenés à élaborer un nouveau projet de remise en état du site : vous le trouverez présenté sur le plan joint à ce courrier.

En tant que propriétaire de terrains dans l'enceinte de la carrière, vous êtes invité à émettre un avis sur ce projet de remise en état, avis qui sera joint au dossier de demande d'autorisation environnementale que nous allons déposer prochainement. Pour cela, nous vous invitons à compléter, signer le document joint et à nous le retourner à l'adresse indiquée ci-dessous.

Dans cette attente, veuillez agréer, Monsieur, nos salutations distinguées.

Juliette CHAUVIERE
Responsable Foncier Environnement

Pièces jointes : Projet de remise en état et avis sur la remise en état à compléter et signer

En provenance de :

~~M. Pierre BARATTE
 Chez M. Dominique ECHAPASSE
 45 avenue Michel Picon
 33550 LANGOIRAN~~

Présenté / Avisé le : 26/07/22
 Distribué le :

Je soussigné(e) déclare être

Le destinataire
 Le mandataire
 CNI / permis de conduire
 Autre

Notaires Notaires Associés
 Raoul ORSONI, Dominique ESCHAPASSE,
 Véronique SARRAZIN-MATOUS, Nicolas MAMONTOFF
 et Stéphanie ABBADIE-BONNET,
 49 av. Michel Picon - 33550 LANGOIRAN



**RECOMMANDÉ :
 AVIS DE RÉCEPTION**

Numéro de l'AR : **AR 1A 173 396 7692 9**



Renvoyer à

FRAB



CDMR - Gpe GARANDEAU AH. JC
 Champblanc

CS 60022 - Champblanc

16121 COGNAC Cedex





Mme Françoise BARRATTE
9 RUE DE LA MER
14800 TOURGEVILLE

Cherves Richemont, le 22 Juillet 2022

Courrier recommandé avec AR

Objet : avis sur la remise en état de la carrière CDMR d'Aussac-Vadalle (16)

Madame,

Vous êtes propriétaire en indivision d'une parcelle de terrain comprise dans l'enceinte de la carrière exploitée par notre société sur la commune d'Aussac-Vadalle.

Section	Numéro	Contenance	Nature	Adresse
B	250	Oha 28a 60ca	Bois	Les Taillis

Cette parcelle est en cours d'acquisition par notre société mais le processus est très lent en raison du nombre d'indivisaires et des différentes successions concernées.

Dans le cadre de notre projet de renouvellement et d'extension de l'autorisation de cette carrière, nous sommes amenés à élaborer un nouveau projet de remise en état du site : vous le trouverez présenté sur le plan joint à ce courrier.

En tant que propriétaire de terrains dans l'enceinte de la carrière, vous êtes invitée à émettre un avis sur ce projet de remise en état, avis qui sera joint au dossier de demande d'autorisation environnementale que nous allons déposer prochainement. Pour cela, nous vous invitons à compléter, signer le document joint et à nous le retourner à l'adresse indiquée ci-dessous.

Dans cette attente, veuillez agréer, Madame, nos salutations distinguées.

Juliette CHAUVIERE
Responsable Foncier Environnement

Pièces jointes : Projet de remise en état et avis sur la remise en état à compléter et signer

En provenance de :		 RECOMMANDÉ : AVIS DE RECEPTION Numéro de l'AR : AR 1A 173 396 7691 2  LA POSTE 21618A 27-07-22 FRANCE Renvoyer à FRAB	
Mme. Marguerite BARRATTE 2 rue de la Bre 14800 TOURBEVILLE			
Présenté / Avisé le :	/ /	CDMR - Gpe GARANDEAU - AH JC Champdanc CS 60022 Clews Richemont 16121 COGNAC Cedex	
Distribué le :	27/07/22 /		
Je soussigné(e) déclare être :			
<input type="checkbox"/> Le destinataire			
<input checked="" type="checkbox"/> Le mandataire			
<input type="checkbox"/> CNI / permis de conduire			
<input type="checkbox"/> Autre :			



Mme Hamida BARRATTE-LAOUFI
22 RUE SAINT FARGEAU
75020 PARIS

Cherves Richemont, le 22 Juillet 2022

Courrier recommandé avec AR

Objet : avis sur la remise en état de la carrière CDMR d'Aussac-Vadalle (16)

Madame,

Vous êtes propriétaire en indivision d'une parcelle de terrain comprise dans l'enceinte de la carrière exploitée par notre société sur la commune d'Aussac-Vadalle.

Section	Numéro	Contenance	Nature	Adresse
B	250	0ha 28a 60ca	Bois	Les Taillis

Cette parcelle est en cours d'acquisition par notre société mais le processus est très lent en raison du nombre d'indivisaires et des différentes successions concernées.

Dans le cadre de notre projet de renouvellement et d'extension de l'autorisation de cette carrière, nous sommes amenés à élaborer un nouveau projet de remise en état du site : vous le trouverez présenté sur le plan joint à ce courrier.

En tant que propriétaire de terrains dans l'enceinte de la carrière, vous êtes invitée à émettre un avis sur ce projet de remise en état, avis qui sera joint au dossier de demande d'autorisation environnementale que nous allons déposer prochainement. Pour cela, nous vous invitons à compléter, signer le document joint et à nous le retourner à l'adresse indiquée ci-dessous.

Dans cette attente, veuillez agréer, Madame, nos salutations distinguées.

Juliette CHAUVIERE

Responsable Foncier Environnement

Pièces jointes : Projet de remise en état et avis sur la remise en état à compléter et signer

En provenance de :	
CDMR - Gpe GARANDEAU - AFJC 22 rue Saint Fergeau 75020 Paris	
Présenté / Avisé le :	23 / 11 / 2012
Distribué le :	1 / 1 / 2012
Je soussigné(e) déclare être	
<input type="checkbox"/> Le destinataire	
<input type="checkbox"/> Le mandataire	
<input type="checkbox"/> CNI / permis de conduire	
<input type="checkbox"/> Autre :	
<small>* Le facteur atteste par sa signature que l'identité du destinataire ou de son mandataire a été vérifiée précédemment.</small>	

LA POSTE
RECOMMANDÉ :
AVIS DE RÉCEPTION
Numéro de l'AR : AR 1A 173 396 7690 5



Renvoyer à **FRAB**

CDMR - Gpe GARANDEAU - AFJC
Chauplac
CS60022 - Chauv Bichemont
16121 COGNAC Cedex



Mme Béatrice BARRATTE
5 RUE BOILEAU
75016 PARIS

Cherves Richemont, le 22 Juillet 2022

Courrier recommandé avec AR

Objet : avis sur la remise en état de la carrière CDMR d'Aussac-Vadalle (16)

Madame,

Vous êtes propriétaire en indivision d'une parcelle de terrain comprise dans l'enceinte de la carrière exploitée par notre société sur la commune d'Aussac-Vadalle.

Section	Numéro	Contenance	Nature	Adresse
B	250	Oha 28a 60ca	Bois	Les Taillis

Cette parcelle est en cours d'acquisition par notre société mais le processus est très lent en raison du nombre d'indivisaires et des différentes successions concernées.

Dans le cadre de notre projet de renouvellement et d'extension de l'autorisation de cette carrière, nous sommes amenés à élaborer un nouveau projet de remise en état du site : vous le trouverez présenté sur le plan joint à ce courrier.

En tant que propriétaire de terrains dans l'enceinte de la carrière, vous êtes invitée à émettre un avis sur ce projet de remise en état, avis qui sera joint au dossier de demande d'autorisation environnementale que nous allons déposer prochainement. Pour cela, nous vous invitons à compléter, signer le document joint et à nous le retourner à l'adresse indiquée ci-dessous.

Dans cette attente, veuillez agréer, Madame, nos salutations distinguées.

Juliette CHAUVIERE

Responsable Foncier Environnement

Pièces jointes : Projet de remise en état et avis sur la remise en état à compléter et signer

contact@groupegarandea.com
www.garandea.fr

Champblanc CS60022 Cherves Richemont
16121 COGNAC Cedex
Tél. 05 45 83 24 11

Suivez-nous !



S.A.R.L. au capital de 161 632 € - SIRET 671 820 207 00163 - R.C.S. ANGOULÊME 671 820 207

En provenance de :
~~Mme Bernice BARKATTE
5 rue BOILEAU
75016 PARIS~~

LA POSTE
RECOMMANDÉ :
AVIS DE RECEPTION
Numéro de FAR : AR 1A 173 396 7696 7

Numéro de suivi : 16121

CDMR - SPE GRANDDEAU
Champblanc
CS 60022 - Chevres Richemont
16121 COGNAC Cedex

FRANCE
25-7
2022
POSTE 438004

Présenté / Avisé le : 25/06/2022
Distribué le : 25 JUN 2022

Je soussigné(e) déclare être
 Le destinataire
 Le mandataire
 CNI / permis de conduire
 Autre :

*Le facteur atteste par sa signature et son timbre de distribution au destinataire ou au mandataire à être vérifiés précédemment.



Mme Annick PRATS-JENART
RESIDENCE du golf de Valescure
630 avenue Paul Lhermite
83700 SAINT RAPHAEL

Cherves Richemont, le 27 Juillet 2022

Courrier recommandé avec AR

Objet : avis sur la remise en état de la carrière CDMR d'Aussac-Vadalle (16)

Madame,

Vous êtes propriétaire en indivision d'une parcelle de terrain comprise dans l'enceinte de la carrière exploitée par notre société sur la commune d'Aussac-Vadalle.

Section	Numéro	Contenance	Nature	Adresse
B	250	0ha 28a 60ca	Bois	Les Taillis

Cette parcelle est en cours d'acquisition par notre société mais le processus est très lent en raison du nombre d'indivisaires et des différentes successions concernées.

Dans le cadre de notre projet de renouvellement et d'extension de l'autorisation de cette carrière, nous sommes amenés à élaborer un nouveau projet de remise en état du site : vous le trouverez présenté sur le plan joint à ce courrier.

En tant que propriétaire de terrains dans l'enceinte de la carrière, vous êtes invitée à émettre un avis sur ce projet de remise en état, avis qui sera joint au dossier de demande d'autorisation environnementale que nous allons déposer prochainement. Pour cela, nous vous invitons à compléter, signer le document joint et à nous le retourner à l'adresse indiquée ci-dessous.

Dans cette attente, veuillez agréer, Madame, nos salutations distinguées.

Juliette CHAUVIERE

Responsable Foncier Environnement

Pièces jointes : Projet de remise en état et avis sur la remise en état à compléter et signer

contact@groupegarandea.com
www.garandea.fr

Champlanc CS60022 Cherves Richemont
16121 COGNAC Cedex
Tél. 05 45 83 24 11

Suivez-nous !



S.A.R.L. au capital de 161 632 € - SIRET 671 820 207 00163 - R.C.S. ANGOULÊME 671 820 207

En provenance de :

~~Mme ANNICK PRATS-JENART
 Résidence du golf de Valerme
 630 avenue Paul Lecomte
 83700 SAINT RAPHAËL~~

Présenté / Avisé le : 21 / 07 / 72
 Distribué le :

Je soussigné(e) déclare être

Le destinataire
 Le mandataire

CNI / permis de conduire
 Autre :

*Le facteur atteste par sa signature que l'identité du destinataire ou de son mandataire a été vérifiée préalablement.



Numéro de l'AR :

RECOMMANDÉ :
AVIS DE RÉCEPTION
 AR 1A 173 396 7698 1



Renvoyer à

FRAB



CDMR - Gpe Garandeau (attn JC)
 Champdau
 CS 60022 Chevres Richemont
 16121 COGNAC Cedex



M. Jean-Christophe BARRATTE
3B AVENUE BEAUSEJOUR
92 500 RUEIL MALMAISON

Cherves Richemont, le 22 Juillet 2022

Courrier recommandé avec AR

Objet : avis sur la remise en état de la carrière CDMR d'Aussac-Vadalle (16)

Monsieur,

Vous êtes propriétaire en indivision d'une parcelle de terrain comprise dans l'enceinte de la carrière exploitée par notre société sur la commune d'Aussac-Vadalle.

Section	Numéro	Contenance	Nature	Adresse
B	250	0ha 28a 60ca	Bois	Les Taillis

Cette parcelle est en cours d'acquisition par notre société mais le processus est très lent en raison du nombre d'indivisaires et des différentes successions concernées.

Dans le cadre de notre projet de renouvellement et d'extension de l'autorisation de cette carrière, nous sommes amenés à élaborer un nouveau projet de remise en état du site : vous le trouverez présenté sur le plan joint à ce courrier.

En tant que propriétaire de terrains dans l'enceinte de la carrière, vous êtes invité à émettre un avis sur ce projet de remise en état, avis qui sera joint au dossier de demande d'autorisation environnementale que nous allons déposer prochainement. Pour cela, nous vous invitons à compléter, signer le document joint et à nous le retourner à l'adresse indiquée ci-dessous.

Dans cette attente, veuillez agréer, Monsieur, nos salutations distinguées.

Juliette CHAUVIERE

Responsable Foncier Environnement

Pièces jointes : Projet de remise en état et avis sur la remise en état à compléter et signer

92500 RUEIL-MALMANSON

EXPÉDITEUR
CDMR - Gpe GARANDEAU - Atta. JC
Champblanc

EXPÉDITEUR
CDMR - Gpe GARANDEAU - Atta. JC
Champblanc
Libellé de la voie
N°: CS 60022 - CHEVRES N° CHEVANT
Code postal: 16121
Commune: COGNAC Cedex

RECOMMANDÉ AVEC AVIS DE RÉCEPTION
Numéro de envoi: 1A 173 396 7694 3

EXPÉDITEUR
CDMR - Gpe GARANDEAU - Atta. JC
Champblanc

EXPÉDITEUR
CDMR - Gpe GARANDEAU - Atta. JC
Champblanc

LA POSTE
M. J. S.
333c
925c

Restitution de l'information à l'expéditeur
La Poste a tout mis en œuvre pour détecter et corriger les erreurs de destination.
Le Poste has provided returned for the reason above.
However, we are returning it for the following reason:

Défaut d'accès ou d'adressage
Address illegible / inaccessible

Destinataire inconnu à l'adresse
Addressee unknown or wrong address

Pil refusé par le destinataire
Delivery refused by addressee

Pil avisé et non réclamé
Undelivered recorded delivery

Présents / Avisés le: 23/07/16
Distribué le:

Je soussigné(e) déclare être
 Le destinataire
 Le mandataire
 CNI / permis de conduire
 Autre :

Date: 23/07/16
Prix: CRBT: 153 €
Niveau de garantie (valeur au dos): R1 R2 R3

Niveau de garantie (valeur au dos): R1 R2 R3

Utilisez uniquement un STYLO À BILLE en appuyant fortement.
Pensez également à la Lettre recommandée en ligne
Consultez www.laposte.fr

ECOLOGIC
Papier 100% recyclé certifié
Inkjet / Inkjet / Inkjet

Avisé 2000
Le: 23/07/16

Avisé 2000
Le: 23/07/16

La Poste - 31, rue Daguerre
86304 19100 Jandréac
Tel : 3631 Numéro non surtaxé

92500 RUEIL-MALMANSON

LA POSTE
M. J. S.
333c
925c

Restitution de l'information à l'expéditeur
La Poste a tout mis en œuvre pour détecter et corriger les erreurs de destination.
Le Poste has provided returned for the reason above.
However, we are returning it for the following reason:

Défaut d'accès ou d'adressage
Address illegible / inaccessible

Destinataire inconnu à l'adresse
Addressee unknown or wrong address

Pil refusé par le destinataire
Delivery refused by addressee

Pil avisé et non réclamé
Undelivered recorded delivery

Présents / Avisés le: 23/07/16
Distribué le:

Je soussigné(e) déclare être
 Le destinataire
 Le mandataire
 CNI / permis de conduire
 Autre :

Date: 23/07/16
Prix: CRBT: 153 €
Niveau de garantie (valeur au dos): R1 R2 R3

Niveau de garantie (valeur au dos): R1 R2 R3

Utilisez uniquement un STYLO À BILLE en appuyant fortement.
Pensez également à la Lettre recommandée en ligne
Consultez www.laposte.fr

ECOLOGIC
Papier 100% recyclé certifié
Inkjet / Inkjet / Inkjet

Avisé 2000
Le: 23/07/16

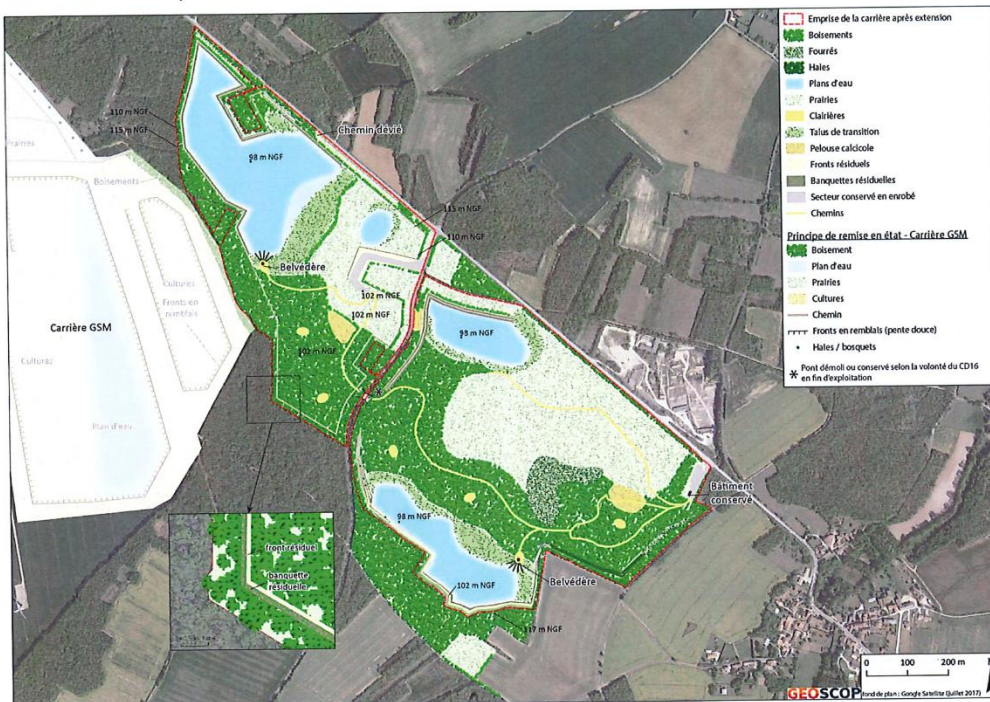
Avisé 2000
Le: 23/07/16

La Poste - 31, rue Daguerre
86304 19100 Jandréac
Tel : 3631 Numéro non surtaxé

III.C AVIS DU MAIRE D'AUSSAC VADALLE

Avis sur la remise en état
Carrière CDMR "La Malentreprise - Les Essars - Les Taillis"

Je soussigné Gérard LIOT....., Maire de la commune de Aussac-Vadalle (16), atteste avoir pris connaissance des nouvelles modalités prévues pour la remise en état du site, lors de la fin d'exploitation, telles qu'elles figurent dans votre demande d'extension de la carrière sur les communes d'Aussac-Vadalle et Nanclars, à déposer prochainement en Préfecture et reproduites ci-dessous.



Je vous informe que j'apporte un avis favorable..... sur ce projet de remise en état prévu pour la fin d'exploitation.

Fait pour valoir ce que de droit



Le 27/02/2022

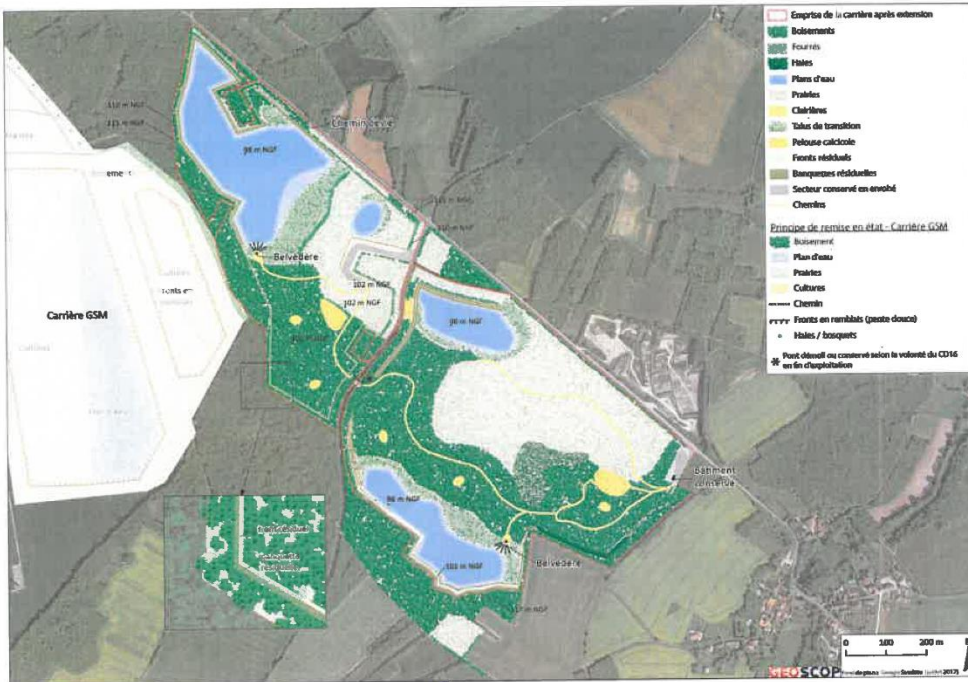
Le Maire

Gérard LIOT

III.D AVIS DU MAIRE DE NANCLARS

Avis sur la remise en état
Carrière CDMR "La Malentreprise - Les Essars - Les Taillis"

Je soussigné René Yvonne MIGNIER, Maire de la commune de Nanclars (16), atteste avoir pris connaissance des nouvelles modalités prévues pour la remise en état du site, lors de la fin d'exploitation, telles qu'elles figurent dans votre demande d'extension de la carrière sur les communes d'Aussac-Vadalle et Nanclars, à déposer prochainement en Préfecture et reproduites ci-dessous.



Je vous informe que j'apporte un avis Favorable sur ce projet de remise en état prévu pour la fin d'exploitation.

Fait pour valoir ce que de droit

Le 2.03/2022

Le Maire



IV. PLAN DE GESTION DES DECHETS D'EXTRACTION

Le plan de gestion des déchets d'extraction pour la future exploitation après extension est reproduit ci-dessous.

IV.A INTRODUCTION

IV.A.1 **PREAMBULE**

L'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et leurs installations de premier traitement a été modifié par arrêté ministériel du 5 mai 2010 (JORF du 27 août 2010) à titre de transposition de la directive européenne n°2006/21/CE relative aux déchets de l'industrie extractive pour ce qui concerne la gestion des terres non polluées et des déchets inertes.

Cette modification :

- Donne des définitions des terres non polluées et des déchets inertes et fixe les critères de détermination du caractère inerte des déchets d'extraction et de traitement des ressources minérales exploitées ;
- impose à l'exploitant d'établir un plan de gestion des déchets inertes et des terres non polluées ;
- établit des prescriptions d'exploitation des installations de stockage de déchets inertes en matière d'environnement de sécurité, de contrôle et de surveillance.

L'exigence relative au plan de gestion des déchets inertes et des terres non polluées résultant du fonctionnement de la carrière est établie par un nouvel article 16bis de l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994.

Ce plan de gestion doit être établi par l'exploitant avant le début d'exploitation. Les dispositions de l'article 16 bis sont applicables depuis le 27 août 2010 aux nouvelles installations et pour le 1^{er} juillet 2011 pour les installations existantes autorisées avant le 27 août 2010, date de publication de l'arrêté modificatif du 5 mai 2010.

Pour la détermination du caractère inerte des déchets, le présent plan de gestion s'appuie sur la note d'instruction du MEDDTL aux DREAL du 22 mars 2011 (réf BSSS/2011-35/TL) qui fixe les principes applicables et établit une liste nationale de déchets inertes dispensés de caractérisation.

Le présent plan de gestion des déchets inertes et des terres non polluées du site d'AUSSAC-VADALLE et de NANCLARS est établi pour répondre à ces exigences.

IV.A.2 AUTORISATIONS D'EXPLOITER LE SITE - CARRIERES ET INSTALLATION DE TRAITEMENT

Bénéficiaire de l'autorisation :

Nom de la Société	:	Calcaires et Diorites du Moulin du ROC (CDMR)
Forme Juridique	:	Société à responsabilité limité
Capital social	:	161 632 €
Adresse du siège social	:	Champblanc – 16370 CHERVES RICHEMONT
N° RCS	:	Cognac 671 820 207
N° SIRET du siège	:	671 820 207 00163
Code APE	:	0812 Z

Autorisations d'exploitation :

Arrêté Préfectoral	Date de l'A.P.	Objet
-	25/03/2008	Autorisation de CDMR au renouvellement et à l'extension de la carrière à ciel ouvert de calcaire exploité sur la commune d'Aussac-Vadalle aux lieux-dits dits « La Malentreprise », « Les Essars » et « Les Taillis ».
2013067-0014	08/03/2013	Modification des conditions d'exploitation de la carrière à ciel ouvert de calcaire située sur la commune d'Aussac-Vadalle aux lieux-dits « La Malentreprise », « Les Essars » et « Les Taillis ».
-	19/07/2021	Modification des conditions d'exploitation de la carrière à ciel ouvert de calcaire située sur la commune d'Aussac-Vadalle aux lieux-dits « La Malentreprise », « Les Essars » et « Les Taillis ».

Tableau 2 : Historique des autorisations obtenues par la société CDMR à Aussac-Vadalle

Ainsi suivant l'Arrêté Préfectoral du 25/03/2008, les rubriques de la nomenclature ICPE concernées par la carrière actuelle sont les suivantes :

Rubrique	Activités	Classement
2510-1	Exploitation de carrière.	Autorisation
2515-1	Installations de traitements de matériaux, puissance installée des machines supérieure à 200kW 1 - Concassage, criblage 2 - installation de lavage fixe 3 - centrale grave ciment mobile	Autorisation
1432-2	Dépôt de liquide inflammable, capacité équivalente supérieure à 10 m ³ , mais inférieur à 100 m ³	Déclaration
1434-2	Installation distribution de liquide inflammable, débit équivalent supérieur à 1 m ³ /h, mais inférieur à 20 m ³ /h.	Déclaration

Tableau 3 : Rubriques ICPE concernées par la carrière actuelle (A.P. du 25/03/2008)

Surface concernée :

L'autorisation porte actuellement sur une surface mise à jour de 39 ha 42 a 33 ca².

Le projet d'extension portera cette surface à 75 ha 74 a 71 ca (extension et régularisation sur une surface de 36 ha 32 a 34 ha) dont environ 64,9 ha exploitables.

Date d'échéance des autorisations en cours :

L'échéance actuelle est fixée au 8 mars 2024.

Le projet d'extension et de renouvellement du site vise à autoriser le site pour **30 ans** à compter de la nouvelle autorisation.

Production autorisée :

Production maximale actuelle : 700 000 tonnes par an, inchangée dans le cadre du projet.

Production moyenne : 500 000 tonnes par an, inchangée dans le cadre du projet.

Gisement exploité :

Calcaires.

Traitement des matériaux :

Tout-venant traité par une installation criblage-concassage et lavage équipé d'une partie destinée au traitement et au recyclage des eaux de procédés, installation mobile de traitement concasseur-cribleuse complémentaire et une centrale grave-ciment au droit de l'installation implantée sur la zone technique.

Localisation de la carrière :

La carrière se situe sur le territoire des communes d'Aussac-Vadalle et Nanclars, dans le département de la Charente (16), en région Nouvelle-Aquitaine.

La carrière actuelle se localise aux lieux-dits : « la Malentreprise », « les Taillis », « les Essars », « Mongousset », et va s'étendre aux lieux-dits : « les Vignes de la Foret », « Bois Villecion » et « Les Gatines » au nord de la commune d'Aussac-Vadalle et au sud-ouest de la commune de Nanclars.

² 38 ha 57 a 58 ca selon l'A.P. du 25/03/2008 + 75 a 30 ca selon l'APC du 19/07/2021 sollicités en extension porté + réajustement de certaines parcelles et la mise à jour du cadastre = 39 ha 42 a 33 ca

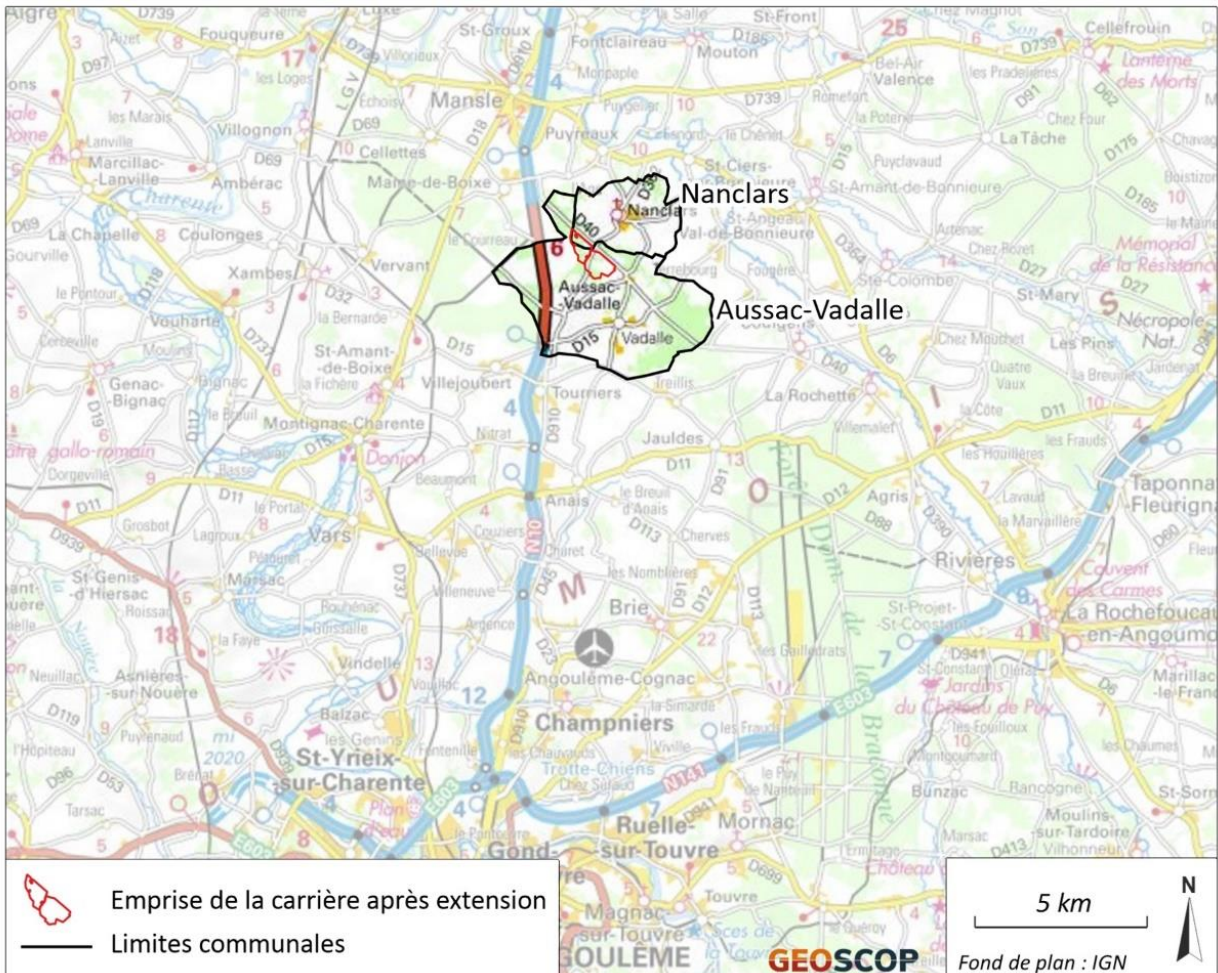
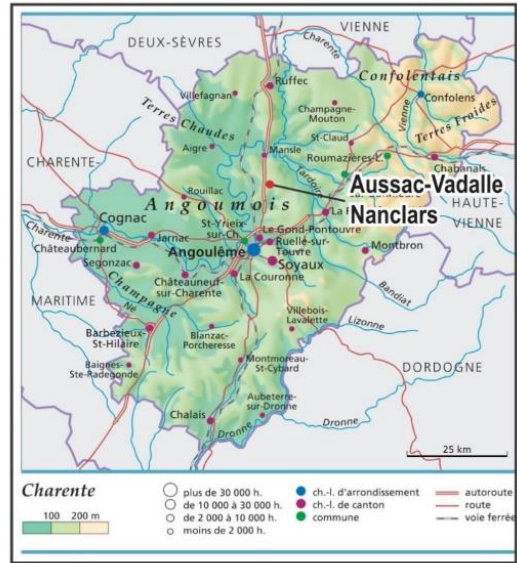


Figure 8 : Situation régionale du site

Le projet vise à étendre la carrière à l'ouest de l'emprise actuelle, sur le territoire des communes d'Aussac-Vadalle et de Nanclars, sur une surface de 35 ha 80 a 61 ca.

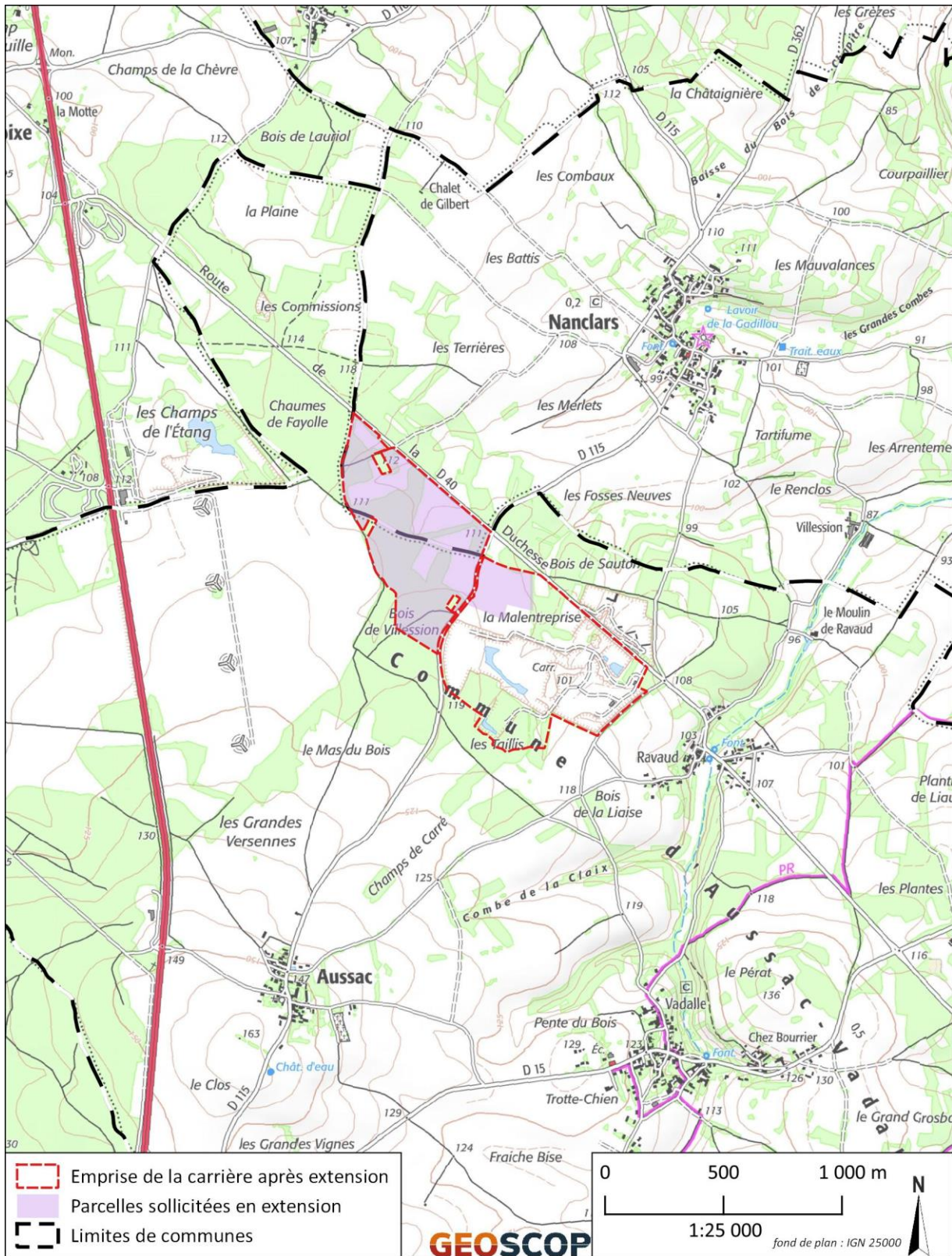


Figure 9 : Carte de situation de la carrière et de son projet d'extension à 1/25 000^{ème}

L'entrée de la carrière est localisée au nord-est du site. L'accès actuel au site s'effectue depuis la Route Départementale n°40 sur la commune d'Aussac-Vadalle, à environ 300 mètres du village de Ravaud. Dans le cadre du projet, un nouvel accès sera réalisé à l'ouest de la carrière actuelle, depuis la Route Départementale n°115, sur la commune d'Aussac-Vadalle

IV.B DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT DE LA CARRIERE : CONTEXTE GEOLOGIQUE, EXTRACTION, TRAITEMENT, DECHETS

IV.B.1 INFORMATIONS GEOLOGIQUES SUR LE CONTEXTE DU GISEMENT A EXPLOITER

Selon la carte géologique de France à l'échelle 1/50 000^{ème}, feuille de MANSLE (n° 685), deux formations principales sont à l'affleurement :

- **Kimméridgien inférieur-Oxfordien terminal – J7a** d'environ 110 m d'épaisseur totale. Il s'agit de calcaires micritiques beiges, durs, disposés en bancs (0,10 à 0,40 m) séparés par des joints argileux.
- **Oxfordien supérieur – J6** d'une épaisseur variant de 50 à 80 m, cette assise se compose de calcaires argileux gris alternant avec des niveaux de marnes grises et des bancs décimétriques de calcaire dur, bioturbé.

Ces formations affleurent suivant un axe Nord-Ouest/Sud-Est, sur une largeur moyenne de 5 à 6 km.

Les calcaires exploités par les carrières présentent une partie superficielle soumise à l'altération météorique et à la décompression. La couleur de la roche varie dans cette zone, du beige-jaunâtre au jaune orangé (lessivage par les eaux infiltrées et oxydation en fer contenu dans la roche calcaire). La tranche altérée varie en fonction de la nature des calcaires (nature, argilosité, porosité, recristallisation, etc...) et de leur fracturation. Elle varie ainsi très rapidement en profondeur et latéralement.

En profondeur, la limite d'oxydation se marque par le passage à des calcaires gris bleu. Cette surface hétérogène ne correspond pas à une limite stratigraphique et ne suit pas le pendage des couches.

La tranche altérée des calcaires apparaît plus importante au droit des vallons, où elle est souvent associée à la présence de fractures plus ou moins denses. C'est le cas dans la carrière CDMR, où l'altération peut ainsi atteindre 15 à 20 m d'épaisseur. Entre deux thalwegs et en amont des bassins versants, cette zone altérée peut se réduire fortement, avec de 5 à 10 m d'épaisseur.

À l'affleurement, la ligne de contact du J7 sur le J6 se situe quelques centaines de mètres au nord-est de la carrière. Immédiatement au-delà de cette ligne, la formation J6 sous-jacente évolue avec des variations latérales de faciès (passage à des calcaires graveleux bioclastiques). Associés à la présence de plusieurs failles, ces faciès permettent le développement d'une altération importante (karstification).

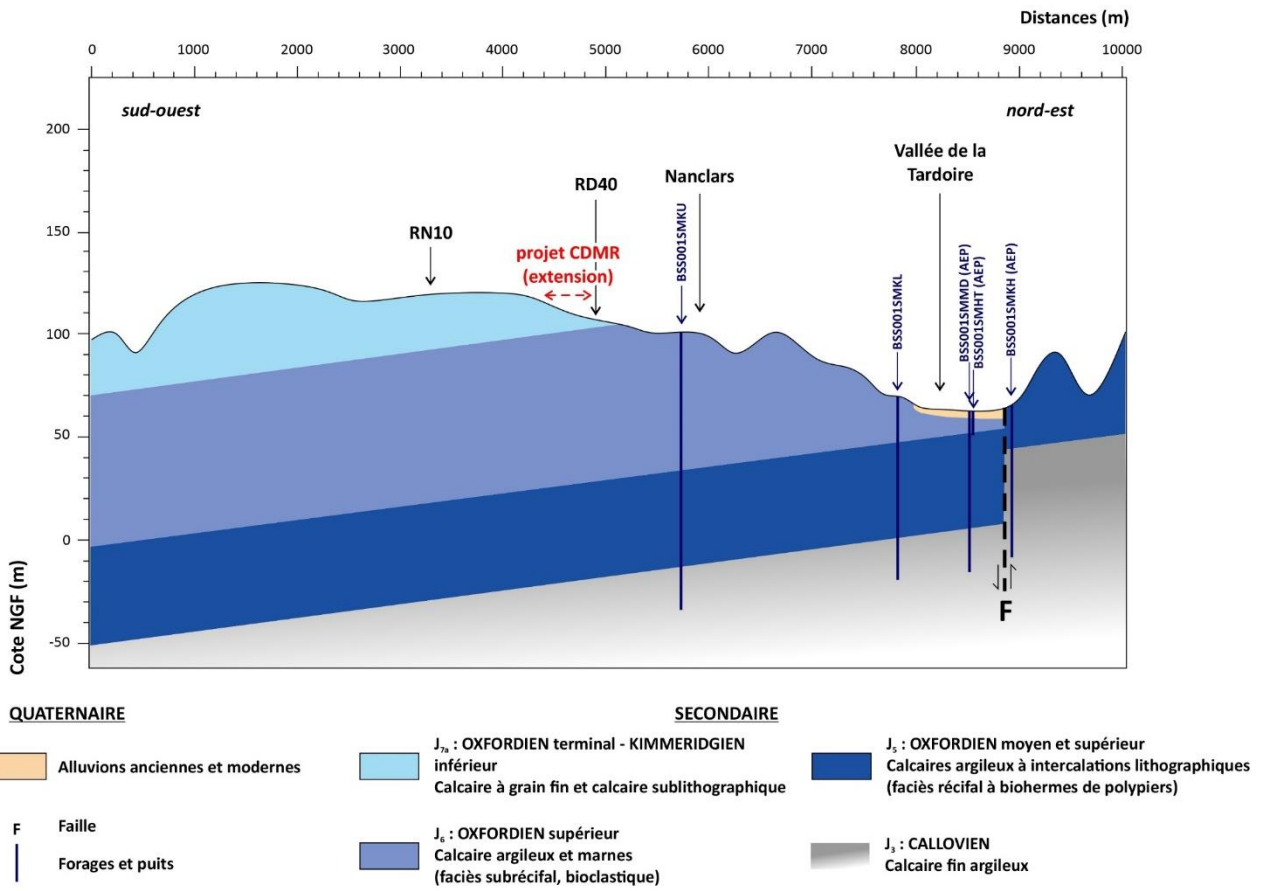


Figure 10 : Coupe géologique sud-ouest nord-est (SHE – 2015)

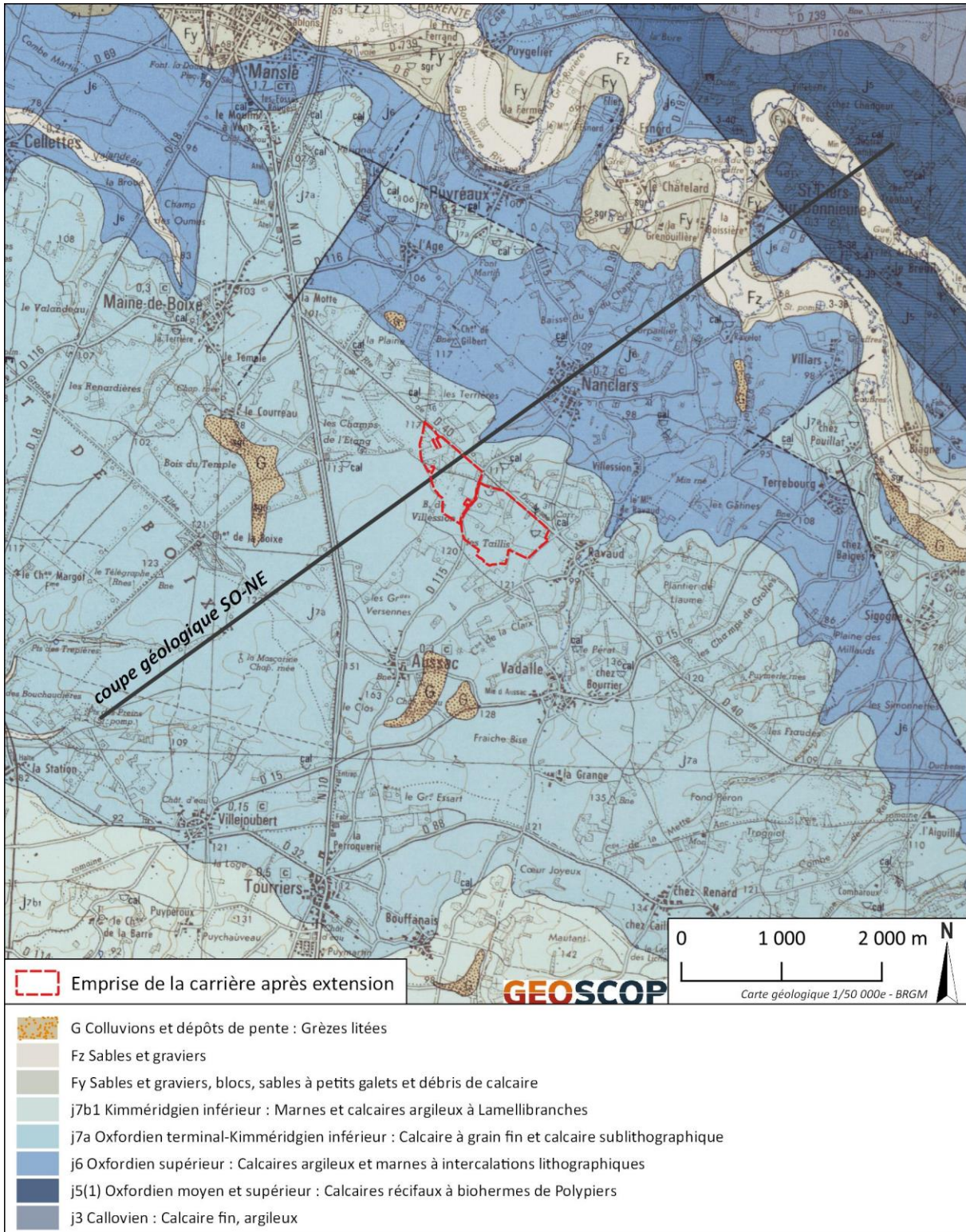


Figure 11 : Contexte géologique local (BRGM extrait feuille n°685)

IV.B.2 FONCTIONNEMENT DE LA CARRIERE

IV.B.2.1 TRAVAUX DE DECAPAGE ET DE LA DECOUVERTE

Le but de cette opération est d'enlever la couche supérieure qui recouvre la roche saine. Cette couche superficielle est composée de 20 cm de terre végétale et de 80 cm de stériles minéraux en moyenne (issu de la décarbonatation du toit du calcaire).

Cette découverte est effectuée à l'aide d'une pelle mécanique en séparant bien la couche de terre végétale de la couche d'argile. La terre végétale ou les stériles argileux sont ensuite soit stockés de manière différenciée sous forme de merlons périphériques en attendant leur réutilisation pour la remise en état, soit directement utilisés pour la remise en état de secteurs dont l'exploitation est terminée.

IV.B.2.2 TRAVAUX D'EXTRACTION

L'extraction est réalisée à ciel ouvert, en fouille à sec.

En cours d'exploitation, les fronts présentent une hauteur de 3 à 15 mètres, séparés par des gradins de 15 à 20 m.

L'extraction de la roche sur ce site est réalisée :

- par déroctage : cette action s'effectue à l'aide d'une pelle par extraction directement au front ;
- à l'aide de tirs de mine : cette opération nécessite l'emploi d'explosifs et est effectuée selon les exigences réglementaires en vigueur.

Le choix de la méthode d'exploitation est lié aux caractéristiques de la roche exploitée qui, en fonction de son degré de fracturation, est et sera exploitée à la pelle (en partie supérieure : calcaire jaune) et à l'explosif (en partie inférieure : calcaire gris) avec reprise des matériaux abattus à la pelle mécanique.

Un tombereau amène par la suite le tout-venant vers l'installation de premier traitement.

IV.B.2.3 TRAITEMENT DES MATERIAUX EXTRAITS

Les matériaux extraits sont traités par l'installation de lavage-criblage-concassage.

Les blocs sont fragmentés à l'aide d'un concasseur. Les produits concassés sont criblés pour séparer les tailles granulométriques souhaitées.

L'objectif du traitement est l'obtention de granulats normalisés de classes granulométriques diverses (d/D ou 0/D).

Les produits sont stockés au sol par classe granulométrique au sein de la zone technique et autour de l'installation de traitement.

La future installation intégrera l'ajout d'une ligne de traitement des stériles (pour diminuer le taux de stérile), ainsi qu'une partie destinée au traitement et au recyclage des eaux de procédé. En cas d'usage de floculants, le présent PGDE serait mis à jour et porté à la connaissance de l'administration.

IV.B.2.4 PRODUITS FABRIQUES

Les produits finis issus des activités de traitement du site sont les suivants :

- Sables et graviers (ou granulats). Ils sont commercialisés suivant plusieurs classes granulométries (0/30, 63/150, 40/70, 0/2, 0/3, 0/30, 2/6, 6.3/10, 10/20 et du 20/31.5) ;
- Mélange grave-ciment.

Les granulats obtenus sont des produits de grande qualité à destination des entreprises de béton et du bâtiment, et des particuliers.

IV.B.3 TERRES NON POLLUEES ET DECHETS INERTES RESULTANT DU FONCTIONNEMENT DE LA CARRIERE

Les déchets inertes et terres non polluées générés sur la carrière et l'installation sont les suivants :

- Terre végétale de découverte ;
- Stériles de découverte ;
- Stériles de traitement ;
- Fines issues de la décantation des eaux de lavage des matériaux.

		Opérations de découverte			Opérations de traitement	
		Découverte (m ³)	Dont terre végétale (m ³)	Dont stériles de découverte (m ³)	Volume traité ³ (m ³)	Stériles de traitement (m ³)
<i>Déjà effectué dans le cadre de l'AP actuel et des précédents</i>		366 000	73 000	293 000	/	1 957 000
Projet	Phase 1	104 000	21 000	83 000	1 310 000	223 000
	Phase 2	46 000	9 000	37 000	1 310 000	223 000
	Phase 3	29 000	6 000	23 000	1 310 000	223 000
	Phase 4	42 000	8 000	34 000	1 310 000	223 000
	Phase 5	55 000	11 000	44 000	1 310 000	223 000
	Phase 6	3 000	1 000	2 000	820 000	139 000
TOTAL PROJET		279 000	56 000	223 000	7 370 000	1 254 000

³ Ce volume prend en compte les 10% d'abattement, ainsi sur les 8,2 millions de m³ de ressource de gisement estimés, on considère que seuls 7,4 millions de m³ seront traités.

IV.B.3.1 TERRE VEGETALE NON POLLUEE

La terre végétale est issue des opérations de décapage permettant d'accéder au gisement en place. Il s'agit d'une terre arable qui a servi et sert encore aujourd'hui de support à une activité agricole. Une terre est considérée comme non polluée dès lors que ses caractéristiques sont cohérentes avec le fond géochimique local. C'est le cas sur le site de la Malentreprise.

Dans le cadre de l'arrêté préfectoral actuel et des précédents, toute la terre végétale a déjà été décapée et mise en merlons périphériques. Le volume est estimé à environ 73 000 m³.

Le projet de renouvellement et d'extension du site générera quant à lui environ 56 000 m³ de terre végétale. Cette dernière sera également stockée en merlons autour de l'emprise de l'extension.

La terre végétale sera reprise pour la remise en état du site.

IV.B.3.2 STERILES DE DECOUVERTE

Les stériles de découverte sont constitués d'argile et de calcaire altéré situés sous la terre végétale et au-dessus du gisement. Ce niveau doit donc également être retiré pour accéder au gisement.

Dans le cadre de l'arrêté préfectoral actuel et des précédents, tous les stériles de découverte ont déjà été décapés et mis en fosse ou en merlons. Le volume est estimé à environ 293 000 m³.

Le projet de renouvellement et d'extension du site générera quant à lui environ 223 000 m³ de stériles de découverte. Ce volume servira également au remblaiement partiel de la fosse d'extraction.

IV.B.3.3 STERILES ET DE TRAITEMENT

Un abattement de 10% est appliqué au volume extrait afin de prendre en compte les éventuelles incertitudes d'estimation (géométrie de la fosse, pistes...).

Le traitement du gisement génère ensuite des produits stériles qui ne sont pas valorisés. Il s'agit des coupures 0/30 mm ou 0/60 mm issues du scalpage sur le crible CR1.

L'installation actuelle génère un taux de stériles de 22% sur les matériaux entrants.

Dans le cadre du projet, elle doit être optimisée afin de réduire ce taux à 17%.

Dans le cadre de l'arrêté préfectoral actuel et des précédents, tous les stériles de traitement ont été mis en remblaiement de la fosse. Le volume est estimé à environ 1 957 000 m³.

Le projet de renouvellement et d'extension du site générera quant à lui environ 1 254 000 m³ de stériles de traitement. Ce volume servira également au remblaiement partiel de la fosse d'extraction.

IV.B.3.4 FINES DE DECANTATION DES EAUX DE LAVAGE

Le traitement des matériaux comprend le lavage de certaines coupures granulométriques (pour répondre à des demandes ponctuelles du marché). Les eaux issues de ce lavage (couramment appelées boues) sont constituées d'un mélange d'eau et de fines (argiles et silts), elles sont décantées et recyclées dans le circuit.

La décantation s'effectue dans un bac de décantation en dur, situé au sud-est de l'installation (voir Figure 12). Il est régulièrement vidé à l'aide d'une chargeuse.

Le volume produit est estimé à 1% du tonnage entrant dans l'installation, ce qui correspond à 10 à 15 000 m³ par an.

Les fines boueuses collectées sont ensuite mélangées aux stériles ou aux déchets inertes extérieurs et mis en remblaiement.



Figure 12 : Localisation du bac de décantation des eaux de lavage

Remarque : l'exploitant se réserve la possibilité d'utiliser à l'avenir du floculant afin de traiter ses boues de décantation et ainsi optimiser le recyclage des eaux de lavage. L'utilisation du floculant permet d'accélérer le processus de sédimentation des boues, mais n'impacte pas le volume produit.

IV.B.4 CARACTERISATION DES DECHETS

L'ensemble des déchets produits sont des matériaux originaires du site d'extraction. Ils ne présentent aucun risque de dégradation des eaux et sont en complète cohérence avec le fond géochimique local. De plus, conformément à l'arrêté du 22/09/1994 modifié relatif aux exploitations de carrières et à la circulaire du 22/08/2011 relative à la définition des déchets inertes pour l'industrie de carrière, **ils répondent aux cinq critères les caractérisant comme déchets inertes de l'industrie extractive :**

- Ils ne sont susceptibles de subir aucune désintégration ou dissolution significative, ni aucune modification significative, de nature à produire des effets néfastes sur l'environnement ou la santé humaine.
- Ils ne contiennent pas de sulfure.
- Ils ne présentent aucun risque d'auto-combustion et ne sont pas inflammables.
- La teneur des déchets, y compris celle des particules fines isolées, en substances potentiellement dangereuses pour l'environnement ou la santé humaine, et particulièrement en certains composés de As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, V et Zn, est

suffisamment faible pour que le risque soit négligeable pour la santé humaine et pour l'environnement, tant à court terme qu'à long terme (voir Tableau 4).

- Ils sont exempts de produits, utilisés pour l'extraction ou pour le traitement, qui sont susceptibles de nuire à l'environnement ou à la santé humaine.

Résultats du suivi de surveillance D'eau en fond de carrière					
Paramètres	Arrêté 25/01 /2010		24/10/2018	21/10/2019	07/10/2020
	NQE MA	NQE CMA			
Température	-	-	12,8	16,3	16,1
PH	-	-	8,2	7,9	7,66
Potentiel Redox (mV)	-	-	237,5	215,5	260,3
Conductivité à 25 °C	-	-	1061	1235	1254
Résistivité (en Megohm.cm)	-	-	0,001	0,001	0,001
DCO (mg/L O2)	-	-	< 30	< 30	<30
Hydrocarbures	-	-	< 0,05	< 0,05	<0,05
Fer (µg/L)	-	-	8	24	34
Cuivre (µg/L)	1	-	0,37	0,44	<2,5
Zinc (µg/L)	7,8	-	<1	2	<10
Plomb (µg/L)	-	-	<0,1	<0,1	<1
Cadmium (µg/L)	≤ 0,08 (classe 1) 0,08 (classe 2) 0,09 (classe 3) 0,15 (classe 4) 0,25 (classe 5)	≤ 0,45 (classe 1) 0,45 (classe 2) 0,6 (classe 3) 0,9 (classe 4) 1,5 (classe 5)	<0,025	<0,025	<0,25
Chrome (µg/L)	3,4		0,1	0,1	<1
Nickel (µg/L)	4	34	6	4,6	4,3
Arsenic (µg/L)	0,83		0,2	0,3	<1
Mercure (µg/L)	-	0,07	< 0,01	< 0,01	<0,1

En vert : résultat conforme à l'AP ou NQE CMA (cadmium, mercure et nickel) - **En rouge** : valeur au-dessus de la valeur limite réglementaire. **En bleu** : résultat dont la conformité ne peut être établie au regard des limites de quantification du laboratoire

Pour le cadmium et ses composés, les valeurs retenues pour les NQE varient en fonction de la dureté de l'eau telle que définie suivant les cinq classes suivantes : classe 1: < 40 mg CaCO 3 /l; classe 2: 40 à < 50 mg CaCO 3 /l; classe 3: 50 à < 100 mg CaCO 3 /l; classe 4: 100 à < 200 mg CaCO 3 /l et classe 5: ≥ 200 mg CaCO 3 /l.

NQE MA Ce paramètre est la norme de qualité environnementale exprimée en valeur moyenne annuelle (NQE-MA). Sauf indication contraire, il s'applique à la concentration totale de tous les isomères.

NQE CMA Ce paramètre est la norme de qualité environnementale exprimée en concentration maximale admissible (NQE-CMA). Lorsque les NQE-CMA sont indiquées comme étant "sans objet", les valeurs retenues pour les NQE-MA sont considérées comme assurant une protection contre les pics de pollution à court terme dans les rejets continus, dans la mesure où elles sont nettement inférieures à celles définies sur la base de la toxicité aiguë.

Tableau 4 : Résultats d'analyse de la surveillance annuelle des eaux de fond de carrière

Comme indiqué précédemment, l'exploitant se réserve la possibilité d'utiliser à l'avenir du floculant. Ce floculant présentera un taux de monomères résiduels inférieurs à 0,1% permettant de classer les boues formées comme matériaux inertes conformément à la circulaire du 22 août 2011.

IV.B.5 TABLEAU DE SYNTHESE DES TERRES NON POLLUEES ET DES DECHETS INERTES DISPENSES DE CARACTERISATION DU SITE

Site		<i>Carrière de La Malentreprise</i>		
Activité		Production de granulats calcaires		
Roches concernées		Découverte	<i>Terre végétale</i> <i>Argile et calcaire altéré</i>	
		Gisement	<i>Calcaire</i>	
Code déchet	Nature (solide, liquide, boueux...)	Origine (découverte, extraction, traitement...)	Quantité totale estimée sur la durée d'exploitation	Identification du stockage (merlons, dépôt de surface, bassins...)
Terres non polluées	<i>Terre végétale (solide)</i>	<i>Découverte</i>	<i>56 000 m³</i>	<i>Merlons</i> <i>Puis dépôts de surface pour la remise en état</i>
01 01 02 Déchets provenant de l'extraction des minéraux non métallifères	<i>Argile, calcaire altéré (solide)</i>	<i>Découverte</i>	<i>223 000 m³</i>	<i>Merlons</i> <i>Remblaiement en fosse</i>
01 04 08 Déchets de graviers et débris de pierres autres que ceux visés à la rubrique 01 04 07*	<i>Argile, calcaire altéré (solide)</i>	<i>Scalpage primaire des installations de traitement</i>	<i>1 254 000 m³</i>	<i>Remblaiement en fosse</i>
01 04 09 Déchets de sable et d'argile	<i>Néant</i>	-	-	-
01 04 10 Déchets de poussières et de poudres autres que ceux visés à la rubrique 01 04 07*	<i>Néant</i>	-	-	-
01 04 12 Stériles et autres déchets provenant du lavage et du nettoyage des minéraux, autres que ceux visés aux rubriques 01 04 07* et 01 04 11*	<i>Fines de décantation (boueux) – possible utilisation de flocculant à l'avenir</i>	<i>Traitement</i>	<i>84 000 m³</i>	<i>Bac en dur</i> <i>Puis remblaiement en fosse</i>

Tableau 5 : Déchets inertes issus de l'extraction

IV.C GESTION DES DECHETS

IV.C.1 MODALITES DE STOCKAGE

La terre végétale issue des opérations de découverte achevées a été mise dans les merlons périphériques avec une partie des stériles de découverte (voir Figure 13). Les reste des stériles de découverte et la totalité des stériles de traitement ont été mis en remblais en fosse, répartis entre les deux zones en fonction de la progression du site (voir Figure 13). Les fines issues du curage du bac de décantation ont également été mises dans les zones de remblais, en mélange avec les matériaux plus secs.

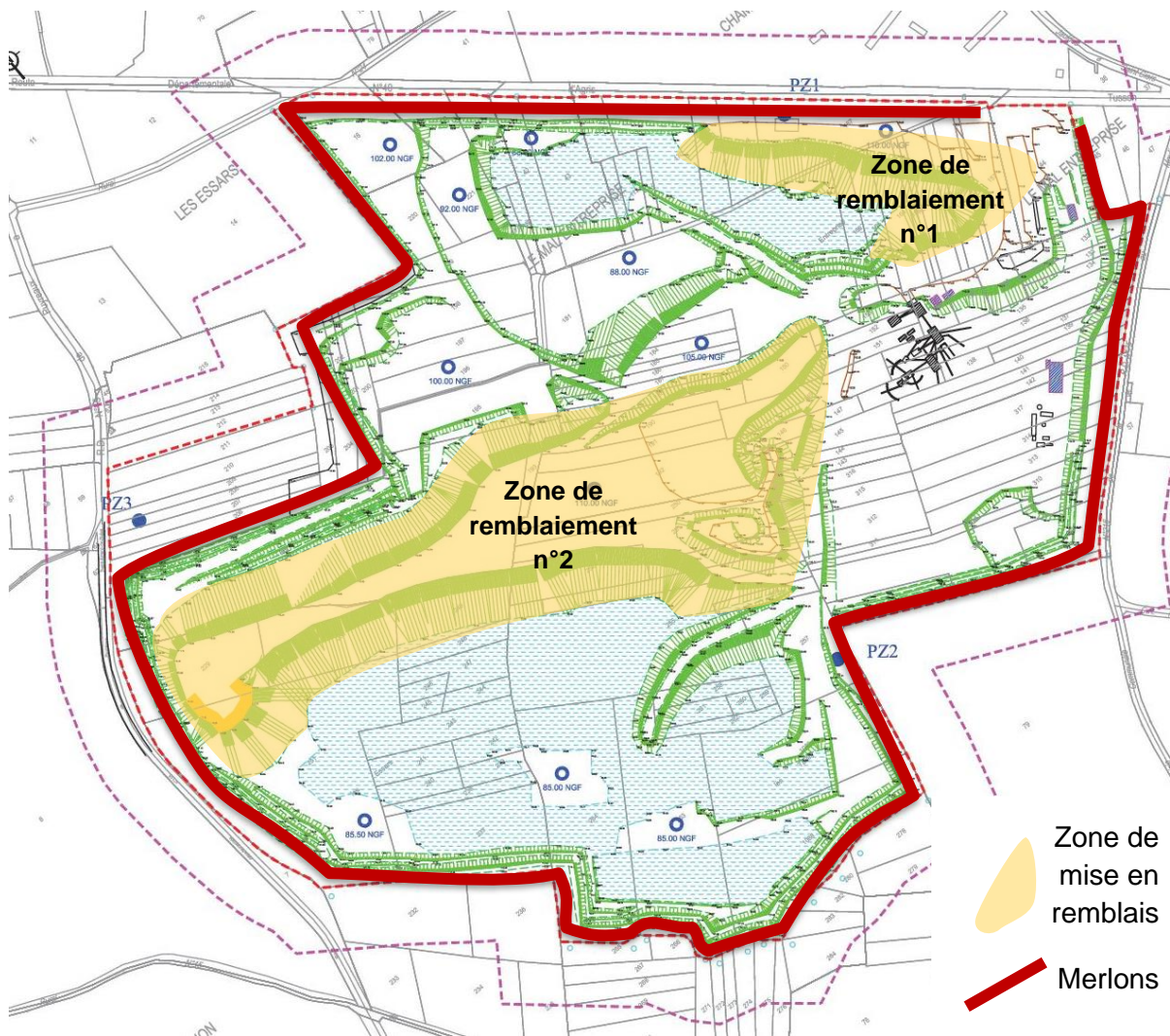


Figure 13 : Localisation des stockages actuels



Figure 14 : Localisation des stockages sur vue en direction de l'est

Les modalités de stockage de déchets qui seront générés par le projet de renouvellement et d'extension du site seront les mêmes qu'à l'actuel :

- Mise en merlons de la terre végétale autour de l'extension ;
- Mise en remblais des stériles de découvertes, de traitement des fines issues du curage du bac de décantation.

Pour mémoire, le site accueille également des déchets inertes extérieurs qui sont répartis selon les mêmes modalités de stockage que les stériles.

La figure suivante illustre la progression du remblaiement dans le cadre du projet. Ce dernier sera réalisé du sud-est au nord-ouest, en suivant la phase d'extraction.

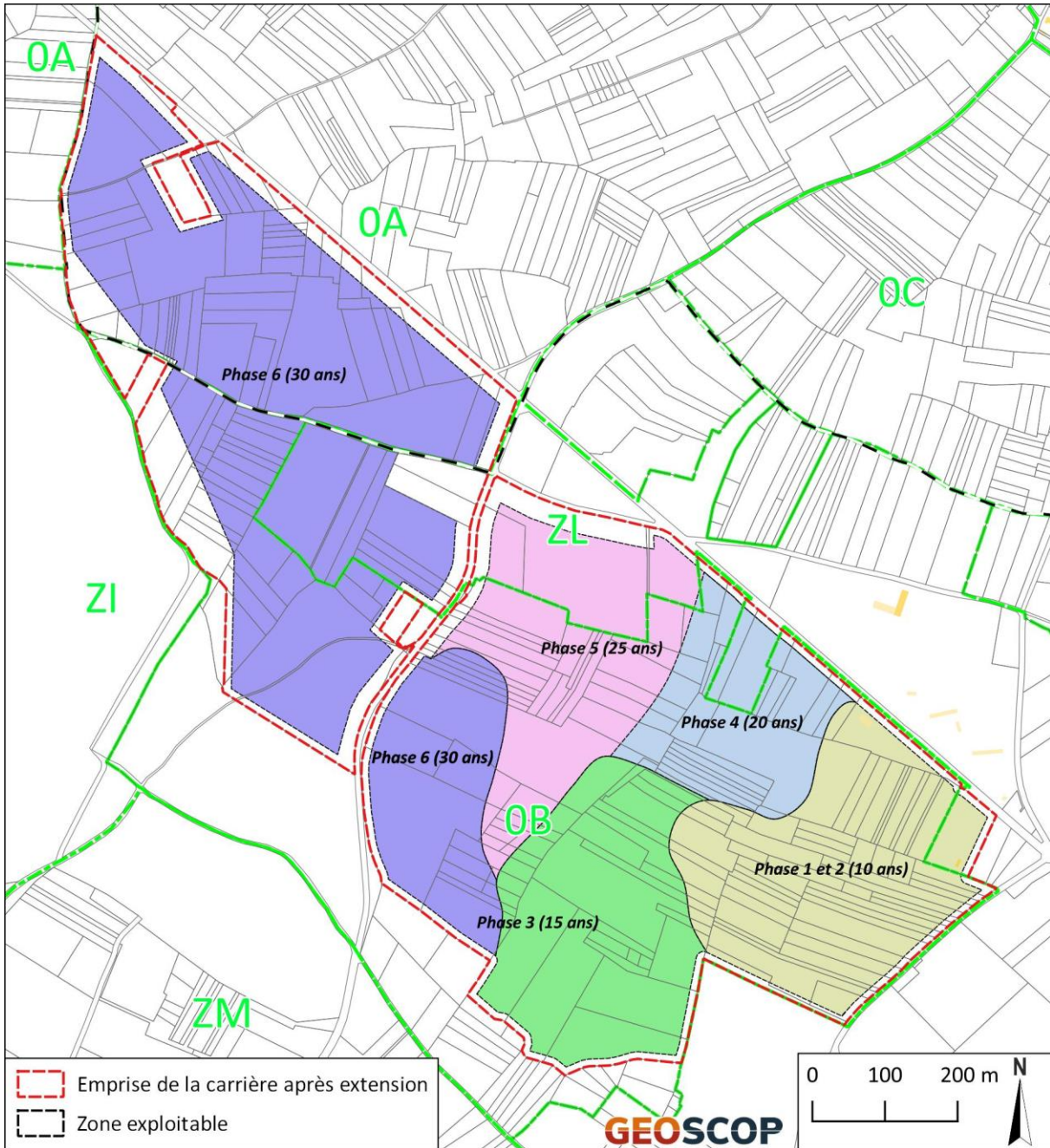


Figure 15 : Plan du phasage du remblaiement sur le site

IV.C.2 STABILITE DES STOCKAGES

IV.C.2.1 MERLONS

Les merlons sont des cordons de terres constitués sur les pourtours du site afin de constituer un écran visuel et acoustique aux activités de la carrière. Ils sont positionnés sur la bande réglementaire des 10 m et n'excèdent pas une hauteur de 3 m afin de conserver les qualités agro-pédologiques de la terre végétale, en vue d'une réutilisation future éventuelle. Les matériaux sont mis en œuvre au bouteur ou à la pelle, sur des terrains d'assise stable, des avec des pentes inférieures ou égales à 2/1.

Ces conditions géométriques ainsi que la granulométrie du matériau permettent d'assurer un stockage stable.

Le site est actuellement déjà ceinturé de merlons réalisés selon cette logique, aucune instabilité n'a à ce jour été mise en évidence. Des contrôles mensuels sont réalisés par le responsable de site qui effectue une ronde autour du site pour vérifier l'état des merlons, des clôtures et des panneaux interdisant l'accès au site.

Aucune procédure spécifique de contrôle ou de surveillance n'est nécessaire.

IV.C.2.2 REMBLAIS

Ce stockage contiendra des matériaux de plusieurs origines, en fonction de la progression des travaux de découverte, des marchés de remblais extérieurs et des opérations de curage des bassins de décantation :

- Des stériles de découverte (argile et calcaire altéré) issus des opérations de découvertes ;
- Des stériles de traitement, issus du scalpage du gisement traité ;
- Des remblais inertes extérieurs ;
- Des fines de curages des bassins de décantation (volume très faible).

Ce remblaiement sera opéré au fil de l'arrivée des matériaux, par poussage à la chargeuse depuis le haut. Ce stockage est localisé en fosse, et pourra aisément être contrôlé visuellement, notamment par les opérateurs en charge du poussage.

Les opérations seront réalisées **conformément au guide des bonnes pratiques n° 20 de l'UNICEM** : « L'accueil en sécurité des inertes en carrière et ISDI », et annexé au présent document. **La stabilité des remblais est et sera contrôlée régulièrement par le chef de carrière, et en cas d'événements pluvieux importants.**

Ces modalités de mise en place permettront de garantir la stabilité des matériaux, y compris lors de la mise en eau du site.

A terme, les remblais seront surmontés d'une couche de terre végétale et plantés, ce qui limitera d'autant les phénomènes d'érosion.

IV.C.3 CONDITIONS DE REMISE EN ETAT DES INSTALLATIONS DE STOCKAGE DE TERRES NON POLLUEES ET DE DECHETS INERTES

IV.C.3.1 PRINCIPE GENERAL DE LA REMISE EN ETAT DU SITE

Une grande partie de la carrière actuelle et du projet d'extension sera remblayée par apport de stériles et de matériaux inertes extérieurs au cours de l'exploitation.

Ce remblayage permettra de mettre hors d'eau de nombreux terrains sur lesquels il sera possible, après régalage de terre végétale, de reconstituer des milieux naturels variés : des boisements, des haies, des prairies et des pelouses calcicoles. Ces milieux pourront être attractifs pour la faune et la flore des environs.

Compte tenu du contexte hydrogéologique favorable, des plans d'eau résiduels demeureront dans les zones non remblayées.

Les vues sur ces plans d'eau pourront être mis en valeur par des belvédères. Selon l'usage final du site, des cheminements pourront être créés à travers le site remis en état. Des talus de transition seront réalisés entre les plans d'eau et les prairies avec des pentes plus ou moins douces.

IV.C.3.2 REMISE EN ETAT DES INSTALLATIONS DE STOCKAGE

Les zones remblayées font partie intégrante de la remise en état du site et le stockage qu'elles constituent est donc définitif. En fonction des secteurs, elles pourront être recouvertes de terre végétale afin de permettre la mise en place de boisements, prairies, pelouses (voir Figure 16) ...

Les merlons de terre végétale seront repris afin de fournir le substrat nécessaire aux aménagements végétalisés répartis sur l'ensemble du site.

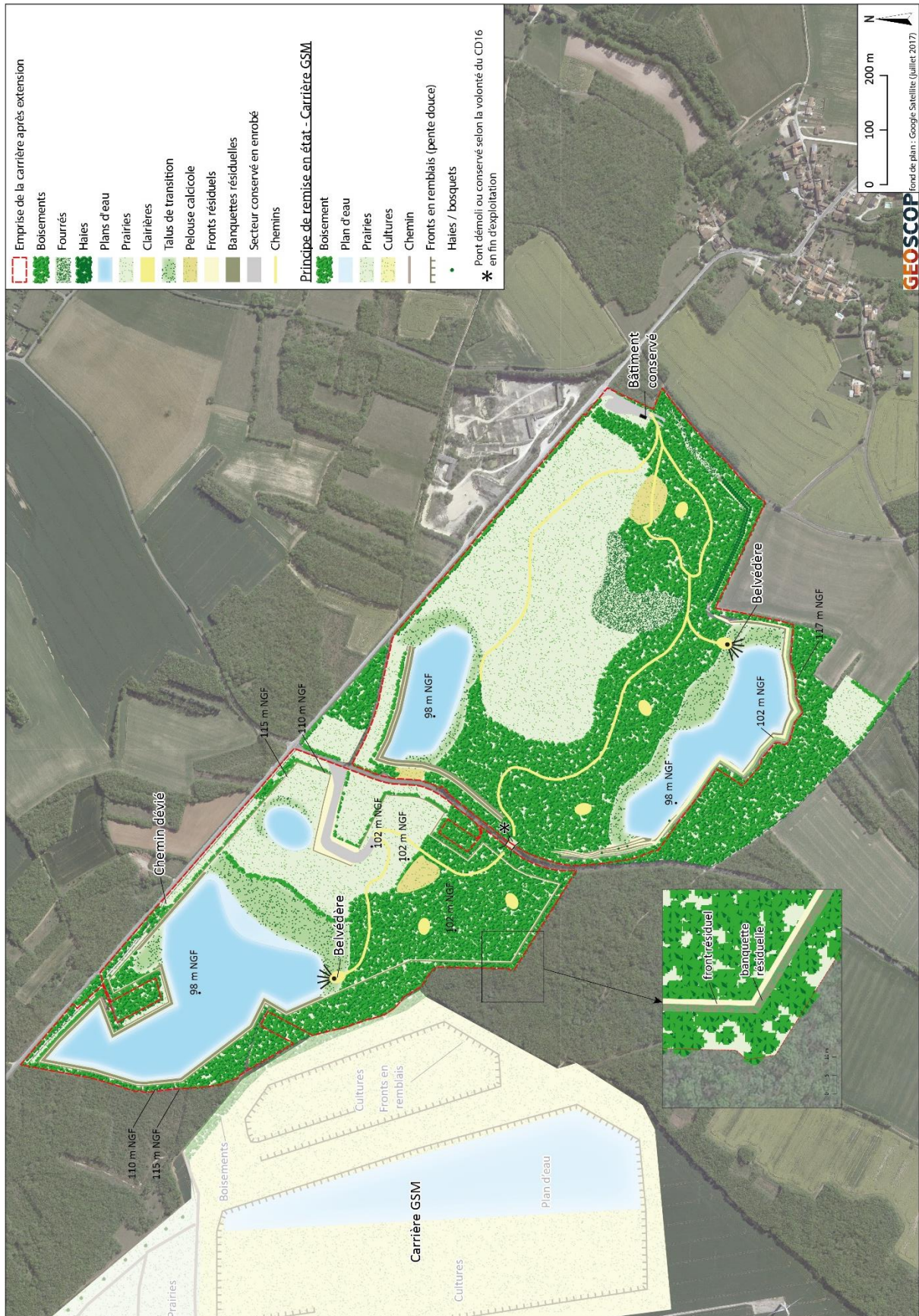


Figure 16 : Esquisse du plan de remise en état à long terme après remontée des eaux

IV.C.4 EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT

Les risques environnementaux sur les sols, l'air et l'eau sont limités, du fait de la mise en place des procédures de contrôles environnementaux (suivi de piézomètres, analyses d'eau, réseau de mesures de retombées de poussières, suivi des cotes d'exploitation et de remblaiement, plan d'exploitation à jour, respect des règles d'hygiène et sécurité...).

STOCKAGE : EN MERLONS DE TERRE VEGETALE NON POLLUEE ET DE STERILES		Site : AUSSAC-VADALLE		
Stockage	Temporaire en merlons			
Code déchet /Désignation nomenclature	<ul style="list-style-type: none"> • Terre végétale non polluée (pas de code déchets) • 01 01 02 Déchets provenant de l'extraction des minéraux non métallifères 			
Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> • Terre végétale non polluée • Déchets calcaires et argileux solides 			
Exploitation générant le déchet	Provenant de la découverte			
Quantités stockées	A la fin du projet : <ul style="list-style-type: none"> • 129 000 m³ de terre végétale • 145 000 m³ de stériles de découverte 			
Durée maximale de stockage	30 ans maximum			
Traitement ultérieur	Reprise et régalage dans les zones réaménagées			
Stabilité du stockage	Pas de risque d'instabilité (merlons de faible hauteur végétalisés)			
ENVIRONNEMENT ET SANTE	Eau	Sol	Air	Santé
Impacts potentiels	Négligeable : MES (lessivage par les eaux de ruissellement) limitées par les moyens de prévention mis en œuvre	Néant : Déchets de même nature que le fond géochimique	Négligeable	Néant : les risques d'émission de poussières et d'altération de qualité de l'air sont négligeables.
Moyens de prévention pour réduire les impacts	Hauteur limitée Végétalisation spontanée du stockage ou plantations	Décapage des terres végétales et de la découverte jusqu'au niveau rocheux sous-jacent	Arrosage des pistes Limitation de la vitesse	Sans objet
Procédure de contrôle et de surveillance	Suivi piézométrique Analyse d'eau en fond de fouille	Plan topographique annuel	Contrôle des retombées de poussière en périphérie du site	Dans le cadre de la surveillance et du suivi environnemental global du site
Etude complémentaire	Sans objet			

STOCKAGE : EN FOSSE, DE STERILES ISSUS DE L'EXPLOITATION DE CALCAIRE		Site : AUSSAC-VADALLE		
Stockage	Définitif en fosse (remblaiement partiel du site)			
Code déchet / Désignation nomenclature	<ul style="list-style-type: none"> • 01 01 02 Déchets provenant de l'extraction des minéraux non métallifères • 01 04 08 Déchets de graviers et débris de pierre • 01 04 12 Stériles et autres déchets provenant du lavage 			
Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> • Déchets calcaires et argileux solides • Fines de décantation des eaux de procédé 			
Exploitation générant le déchet	Provenant de la découverte, des niveaux intermédiaires, des matériaux de scalpage de l'installation de traitement et du lavage			
Quantités stockées	A la fin du projet : <ul style="list-style-type: none"> • 371 000 m³ de stériles de découverte • 3 211 000 m³ de stériles de traitement • 84 000 m³ de fines de décantation 			
Durée maximale de stockage	Durée illimitée, réaménagement définitif			
Traitement ultérieur	Couverture de la partie supérieure avec de la terre végétale et végétalisation			
Stabilité du stockage	Pas de risque d'instabilité (stockage en fond de fouille)			
ENVIRONNEMENT ET SANTE	Eau	Sol	Air	Santé
Impacts potentiels	Négligeable : MES (lessivage par les eaux de ruissellement) limitées par les moyens de prévention mis en œuvre	Néant : stockage dans une ancienne parcelle exploitée. Déchets de même nature que le fond géochimique.	Négligeable	Néant : les risques d'émission de poussières et d'altération de qualité de l'air sont négligeables.
Moyens de prévention pour réduire les impacts	Stockage en fouille	Sans objet	Arrosage des pistes Limitation de la vitesse	Sans objet
Procédure de contrôle et de surveillance	Suivi piézométrique Analyse d'eau en fond de fouille	Plan topographique annuel	Contrôle des retombées de poussière en périphérie du site	Dans le cadre de la surveillance et du suivi environnemental global du site
Etude complémentaire	Sans objet			

Le site fait l'objet d'un suivi environnemental régulier. Aucun dépassement vis-à-vis des seuils imposés par l'arrêté préfectoral de référence n'a été mis en évidence.

Ce suivi se poursuivra dans le cadre du projet de renouvellement et d'extension du de la carrière.

IV.C.5 ACTIONS DE REDUCTION DES QUANTITES DE DECHETS (VALORISATION -ELIMINATION)

Sur la carrière de la Malentreprise, la société CDMR applique une politique de plein emploi des gisements. Dans le cadre du projet de renouvellement et d'extension de la carrière, cette démarche conduit à optimiser le processus de traitement par la mise en place d'une ligne de traitement de stériles qui permettra d'augmenter le taux de valorisation et donc à limiter les volumes de déchets de production issus du site.

En ce qui concerne le reste des déchets d'extraction, au vu du coût de transport de ces matériaux, leur réutilisation au sein de la carrière est la technique économiquement la plus acceptable. La carrière existante dispose d'une taille importante et de ce fait, il est ainsi possible et préférable de remblayer une partie de l'excavation générée par l'extraction plutôt que de stocker ces terres en terrils difficilement intégrables dans le paysage local.

La terre végétale, stockées en merlons, sert à la remise en état définitive des zones remblayées. Elle ne peut être valorisée.

Les stériles inertes argilo-calcaires ne peuvent être valorisées, compte tenu de leurs caractéristiques physico-chimiques (matériaux sensibles à l'eau, faibles coefficients LA et MDE). Ils participent au remblaiement du site.

Aucun déchet inerte n'est évacué hors du site.

IV.D ANNEXES DU PGDE

IV.D.1 ANNEXE 1 : ANNEXE I DE L'ARRETE DU 22 SEPTEMBRE 1994 MODIFIE : DEFINITION DES TERRES NON POLLUEES ET DES DECHETS INERTES

A - TERRE NON POLLUÉE :

Une terre est considérée comme non polluée dès lors que ses caractéristiques sont cohérentes avec le fond géochimique naturel local.

B – DÉCHETS D'EXTRACTION INERTES :

1. Sont considérés comme déchets inertes, au sens de cet arrêté, les déchets répondant, à court terme comme à long terme, à l'ensemble des critères suivants :
 - Les déchets ne sont susceptibles de subir aucune désintégration ou dissolution significative, ni aucune autre modification significative, de nature à produire des effets néfastes sur l'environnement ou la santé humaine ;
 - Les déchets présentent une teneur maximale en soufre sous forme de sulfure de 0,1 %, ou les déchets présentent une teneur maximale en soufre sous forme de sulfure de 1 % et le ratio de neutralisation, défini comme le rapport du potentiel de neutralisation au potentiel de génération d'acide et déterminé au moyen d'un essai statique prEN 15875, est supérieur à 3 ;
 - Les déchets ne présentent aucun risque d'auto combustion et ne sont pas inflammables ;
 - La teneur des déchets, y compris celle des particules fines isolées, en substances potentiellement dangereuses pour l'environnement ou la santé humaine, et particulièrement en certains composés de As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, V et Zn, est suffisamment faible pour que le risque soit négligeable pour la santé humaine et pour l'environnement, tant à court terme qu'à long terme. Sont considérées à cet égard comme suffisamment faibles pour que le risque soit négligeable pour la santé humaine et pour l'environnement les teneurs ne dépassant pas les seuils fixés au niveau national pour les sites considérés comme non pollués, ou les niveaux de fond naturels nationaux pertinents ;
 - Les déchets sont pratiquement exempts de produits, utilisés pour l'extraction ou pour le traitement, qui sont susceptibles de nuire à l'environnement ou à la santé humaine.
2. Des déchets peuvent être considérés comme inertes sans qu'il soit procédé à des essais spécifiques dès lors qu'il peut être démontré à l'autorité compétente, sur la base des informations existantes ou de procédures ou schémas validés, que les critères définis au paragraphe 1 ont été pris en compte de façon satisfaisante et qu'ils sont respectés. »

IV.D.2 ANNEXE 2 : ARTICLE 16 BIS DE L'ARRETE DU 22 SEPTEMBRE 1994

L'exploitant doit établir un plan de gestion des déchets inertes et des terres non polluées résultant du fonctionnement de la carrière. Ce plan est établi avant le début de l'exploitation.

Le plan de gestion contient au moins les éléments suivants :

- La caractérisation des déchets et une estimation des quantités totales de déchets d'extraction qui seront stockés durant la période d'exploitation ;
- La description de l'exploitation générant ces déchets et des traitements ultérieurs auxquels ils sont soumis ;
- En tant que de besoin, la description de la manière dont le dépôt des déchets peut affecter l'environnement et la santé humaine, ainsi que les mesures préventives qu'il convient de prendre pour réduire au minimum les incidences sur l'environnement ;
- La description des modalités d'élimination ou de valorisation de ces déchets ;
- Le plan proposé en ce qui concerne la remise en état de l'installation de stockage de déchets ;
- Les procédures de contrôle et de surveillance proposées ;
- En tant que de besoin, les mesures de prévention de la détérioration de la qualité de l'eau et en vue de prévenir ou de réduire au minimum la pollution de l'air et du sol ;
- Une étude de l'état du terrain de la zone de stockage susceptible de subir des dommages dus à l'installation de stockage de déchets ;
- Les éléments issus de l'étude de danger propres à prévenir les risques d'accident majeur en conformité avec les dispositions prévues par l'arrêté du 19 avril 2010 relatif à la gestion des déchets des industries extractives et applicable aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation et aux installations de gestion de déchets provenant des mines ou carrières.

Le plan de gestion est révisé par l'exploitant tous les cinq ans et dans le cas d'une modification apportée aux installations, à leur mode d'utilisation ou d'exploitation et de nature à entraîner une modification substantielle des éléments du plan. Il est transmis au préfet.

IV.D.3 ANNEXE 3 : LISTE DES DECHETS INERTES DISPENSES DE CARACTERISATION DANS LE CAS DES INDUSTRIES EXTRACTIVES DE MINERAUX INDUSTRIELS SUIVANT LA CIRCULAIRE DU 22/08/2011 POUR LES DECHETS PROVENANT DE LA TRANSFORMATION PHYSIQUE ET CHIMIQUE DES MINERAUX NON METALLIFERES

DESCRIPTION du code	NATURE du déchet	TRADUCTION métier	PROCÉDÉS et/ou activités à l'origine du déchet potentiel	RESTRICTION
01 04 08 Déchets de graviers et débris de pierres autres que ceux visés à la rubrique 01 04 07.	Déchets solides issus de l'extraction, ou d'un traitement mécanique postérieur à celle-ci, incluant des fragments grossiers des matériaux extraits.	Scalpage primaire des installations de premier traitement.	Ces déchets peuvent inclure les rejets de scalpage et les gros blocs. Le traitement comprend du criblage en voie humide ou en voie sèche ainsi que les procédés de réduction granulométrique incluant le concassage et le broyage.	Les zones de filons minéralisés nécessiteront une expertise géologique et éventuellement une caractérisation afin de vérifier la teneur en soufre.
01 04 09 Déchets de sable et d'argile.	Déchets solides ou semi-solides comprenant des fragments grossiers sableux ou argileux des matériaux extraits qui peuvent s'être formés pendant les opérations de traitement.	Steriles de découverte, de niveaux intermédiaires ou intercalaires ou matériaux de scalpage, criblage.	Ces déchets peuvent inclure des gros fragments d'argile triés après abattage, enlevés sur les convoyeurs, des refus de scalpage issus des opérations de traitement. Le traitement comprend du criblage en voie humide ou en voie sèche ainsi que les procédés de réduction granulométrique incluant le concassage et le broyage. La décantation peut être favorisée par l'utilisation de flocculants de la famille des polyacrylamides (*).	Sous réserve de conditions de stockage prévenant toute dispersion du matériau dans l'environnement, permettant ainsi de conserver son caractère inerte.
01 04 10 Déchets de poussières et de poudres autres que ceux visés à la rubrique 01 04 07.	Déchets solides très fins pulvérolents voire boueux si mélangés à de l'eau.	Fines de dépoussiérage.	Ils sont issus du procédé de traitement des granulats lors de la récupération des fines de dépoussiérage avec des cyclones ou des filtres ou des opérations de nettoyage des installations et des sols. Ce sont aussi les résidus des installations de brumisation pour rabattre la poussière ou les matériaux déclassés après traitement pour cause de qualité insuffisante.	Néant.
01 04 12 Steriles et autres déchets provenant du lavage et du nettoyage des minéraux, autres que ceux visés aux rubriques 01 04 07 et 01 04 11.	Déchets comprenant des éléments fins en suspension dans l'eau.	Fines de débouillage et de lavage, produits de décantation naturelle ou avec ajout de flocculants.	Ils sont issus des procédés de traitement des matériaux extraits sur le site, puis traités sous eau. La décantation peut être favorisée par l'utilisation de flocculants de la famille des polyacrylamides (*). Des fines de lagunage peuvent être reprises pendant l'exploitation par pompage ou par voie mécanique pour être stockées dans une autre partie du site.	Boues de traitement des eaux d'exhaure des sites exposés au drainage acide révélés par une augmentation de la conductivité des eaux (> 500 µS/cm) allié à une baisse du pH (< 5,5) (**).
01 04 99 Déchets non spécifiés ailleurs.	Déchets solides ou semi-solides comprenant essentiellement des fines, argiles et colloïdes et des sulfates issus de la neutralisation de l'acide sulfurique issu de la déstabilisation des sulfures.	Produits constitués de fines contenant des carbonates et parfois un excès de chaux, susceptible de concentrer des métaux communs et traces.	Déchets issus du traitement des eaux d'exhaure acides.	Ne peuvent être considérés comme inertes a priori et devront faire l'objet d'un stockage les préservant de l'érosion et du transport par l'eau.
<p>(*) Dans le cas d'emploi d'autres produits que les polyacrylamides, les déchets devront être pratiquement exempts de produits susceptibles de nuire à l'environnement ou à la santé humaine. (**) Les exploitants devront apporter les éléments de démonstration de la conformité des déchets d'alcalinisation des eaux aux critères B et D figurant à l'annexe I de l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 modifié.</p>				

IV.D.4 ANNEXE 3 : GUIDE DES BONNES PRATIQUES N°20 DE L'UNICEM : « L'ACCUEIL EN SÉCURITÉ DES INERTES EN CARRIÈRE ET ISDI »

Guide des Bonnes Pratiques

L'ACCUEIL EN SÉCURITÉ DES INERTES EN CARRIÈRE ET ISDI (Installation de Stockage de Déchets Inertes)



20



À QUOI SERT LE GUIDE DES BONNES PRATIQUES ?

Le Guide des Bonnes Pratiques est une aide à destination des responsables de site d'exploitation, responsables techniques des entreprises extérieures intervenant sur des sites de production de matériaux de construction (carrières, installations de premier traitement, centrales à béton, usines de préfabrication, etc.) Cet outil a pour objet d'apporter une information dans le cadre de l'accueil des matériaux inertes en carrière et en ISDI, d'informer sur les outils à leur disposition et de susciter une meilleure prise de conscience afin d'améliorer le niveau de Santé et de Sécurité au Travail.

L'utilisation des Guides n°2 « Circulation sur les sites de production », n°5 « Analyse et évaluation des risques professionnels », n°6 « Entreprises Extérieures », n° 12 « Prévenir le renversement d'engins et risques associés » et n° 18 : Fronts de taille & talus de verse ; Prévenir les risques d'instabilité » pourra compléter utilement ce guide consacré à « l'Accueil des inertes en carrière et ISDI ».

Ce document est avant tout un « facilitateur » pour agir dans les entreprises et n'a pas vocation à aborder l'ensemble des aspects de l'activité d'accueil des inertes. Il ne constitue en aucun cas une référence réglementaire.

L'ACCUEIL DES INERTES EN CARRIÈRE ET ISDI

La fraction non recyclable des matériaux inertes issus de la déconstruction est valorisable en remblaiement de carrière ou en Installation de Stockage de Déchets Inertes (ISDI), sites industriels soumis à la législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

La prise de conscience collective sur la nécessité de fiabiliser les circuits de traitement et de valorisation, de développer la traçabilité des produits et de lutter contre les dépôts sauvages a encouragé cette activité industrielle.

Activité en développement et nouvelle pour certaines entreprises, l'accueil des inertes peut générer des risques pour les opérateurs, risques qu'il convient d'identifier, d'anticiper et de traiter.



LES PRINCIPES À RESPECTER

Définition d'un déchet inerte :

Déchet qui ne subit aucune modification physique, chimique ou biologique importante... [sans] entraîner une pollution de l'environnement ou de nuire à la santé humaine; Code de l'Environnement – Article R. 541-8.

L'activité de livraison et d'accueil des matériaux inertes doit faire l'objet d'une préparation et d'une coordination entre les acteurs le plus en amont possible : la prévention passe par l'échange d'informations, l'évaluation des risques de toute nature générés par l'opération et la coordination des mesures de prévention.

Plusieurs documents sont requis au préalable, notamment :

- Fiche d'identification du déchet, remplie par le producteur du déchet et transmise au site de réception, via la Demande d'Acceptation Préalable (DAP)
- Bordereau de Suivi des Déchets Inertes : identifie la nature et le lieu de dépôt sur le site
- Tenue d'un registre d'admission

L'activité de livraison des matériaux inertes doit également être intégrée dans la démarche de sécurité du site d'accueil (identification dans le Document Unique (DU), plan de circulation, documents de sécurité ...).

Dans le cas particulier des carrières, les travaux de remblaiement doivent être anticipés dans le plan d'exploitation du site.



D'une manière générale, un plan de remblaiement doit être élaboré très en amont, éventuellement adapté aux conditions climatiques et aux saisons (zones été, zones hiver...).



PRÉPARATION

En amont d'une opération de livraison, l'entreprise d'accueil (EA) et l'entreprise de transport (ET) échangent et précisent les informations liées à la réalisation de l'opération. Elles analysent en concertation les risques spécifiques liés à l'opération de déchargement, établissent le rôle et les missions de chacun et définissent des mesures à prendre pour prévenir les risques à chaque étape. Ces éléments sont formalisés par écrit dans le protocole de sécurité (chargement-déchargement).

Dans sa relation contractuelle, l'EA doit intégrer une partie « sécurité et maîtrise des risques professionnels » et fixer les règles de prévention qu'elle exigera de l'ET.

ÉVALUER LES RISQUES

L'EA et l'ET évaluent respectivement les risques propres à leurs activités et mettent en oeuvre les mesures adaptées de prévention (organisation, modes opératoires, procédures...). Chaque chef d'entreprise est responsable de la santé et de la sécurité de ses salariés.

Elles définissent les mesures de prévention à mettre en place dans le respect des Principes Généraux de Prévention (PGP).

L'EA et l'ET communiquent aux salariés susceptibles d'intervenir dans le cadre de l'opération de déchargement, les informations contenues dans le protocole de sécurité de chargement-déchargement et les documents afférents.



CAS PARTICULIER

De manière exceptionnelle, lorsque l'ET n'est pas connue à l'avance et que l'échange d'informations a lieu sur le site d'accueil, juste avant l'opération, l'EA met tout en oeuvre pour établir la concertation, la préparation de l'opération, ainsi que le protocole de sécurité. Elle remet et commente les consignes de sécurité et le plan de circulation.



LE PROTOCOLE DE SÉCURITÉ

Chargement-déchargement (R 4515-4 du code du travail) : adapté et à jour

En amont de la livraison, EA et ET échangent et précisent les informations liées à la réalisation de l'opération et analysent en concertation les risques spécifiques. Elles établissent les rôles, les missions de chacun et définissent des mesures à prendre pour prévenir les risques à chaque étape de la livraison. **Ces éléments sont formalisés par écrit dans un protocole de sécurité. Doivent y être annexés le plan de circulation du site d'accueil, les modes opératoires/procédures et consignes de sécurité cadrant la réalisation de l'opération.**



Il est important de pouvoir remettre des consignes claires et adaptées aux chauffeurs des entreprises de transport, en diffusant si nécessaire un document synthétique et explicite.

POUR L'ÉLABORATION DU PROTOCOLE

L'ENTREPRISE D'ACCUEIL COMMUNIQUE

- Lieu et horaires de livraison
- Modalités d'accès, d'attente et de stationnement au lieu de déchargement, accompagnées du plan et des consignes de circulation
- Localisation du point d'accueil
- Eventuellement, matériels et engins spécifiques pour le déchargement
- Consignes de sécurité et moyens de secours en cas d'Accident de Travail
- Identité et coordonnées du responsable désigné par l'entreprise d'accueil
- Exigences spécifiques de sécurité : respect du PTAC

L'ENTREPRISE DE TRANSPORT COMMUNIQUE

- Caractéristiques du véhicule (6x4, type de benne...)
- Aménagement du véhicule et ses équipements
- Nature et conditionnement des marchandises
- Précautions liées à la nature des substances transportées

Risques identifiés et mesures de prévention prises par chacune des entreprises
Autres éléments joints : Modes opératoires de déchargement/procédures (qui fait quoi ?)

EXEMPLE DE FICHE-CONSIGNES À ADAPTER SELON LE SITE

ZONE DE STOCKAGE DEBLAIS INERTES

<p style="text-align: center;"> MATERIAUX INTERDITS : </p> <p style="font-size: small;">Bois, végétaux, souches, déchets verts Morceaux de plastique, tuyaux PVC Métaux (ferraille, plomb...) Papiers cartons Produits contenant de l'amiante Matériaux provenant de sites pollués</p>	<p style="text-align: center;">MATERIAUX AUTORISÉS :</p> <p style="font-size: small;">Bétons, briques, tuiles et céramique Enrobés sans goudron Terre, argile, pierres et cailloux (sauf terre végétale) Déchets à base de fibre de verre Emballages en verre, triés</p>
---	---

Il est formellement interdit:

- de décharger les matériaux directement dans le plan d'eau
- de décharger les matériaux en l'absence d'un responsable du site d'accueil
- de quitter le site après déchargement sans autorisation d'un responsable du site d'accueil et signature du bon de livraison (souche rose à remettre à la bascule)

PORT DES EPI OBLIGATOIRE

PLAN DE CIRCULATION ET ZONE DE DÉCHARGEMENT

L'EA doit prévoir les mesures adaptées pour prévenir les risques liés à la circulation et sécuriser la zone de déchargement, en se posant notamment les questions suivantes :

- Une séparation des flux est ou peut-elle être assurée : gestion des interférences avec les autres engins – séparation flux piétons ?
- Un plan des casiers est-il matérialisé ?
- Des zones d'attente et de débâchage sont-elles prévues et aménagées/sécurisées ?
- Les surfaces prévues pour les zones de manoeuvre sont-elles suffisantes ? Sécurisées ? Permettent-elles de limiter les distances en marche arrière ? Veiller à l'absence de lignes électriques dans les zones de manoeuvre, respecter les distances de sécurité et prévoir des mesures techniques et organisationnelles pour éviter/réduire les risques (balisage, personnel du site formé aux gestes de guidage...)
- Des dispositions sont-elles prises pour assurer la stabilité des terrains et des pistes ainsi que leur état de conservation ? Gestion des eaux de ruissellement après drainage ?
- La signalétique est-elle adaptée au regard de l'opération de déchargement ?
- Les consignes de circulation sont-elles affichées à l'entrée du site ? (limitation de la vitesse, panneaux de signalisation, interdiction d'accès aux poids lourds sans accord préalable,...) Sont-elles compréhensibles pour les salariés étrangers ?
- Bonnes pratiques existantes sur site ?



BONNE PRATIQUE

un 2^{ème} « merlon repère » indiquant visuellement où se situe la zone de bennage peut être utile. Les camions peuvent, en reculant, s'appuyer en toute sécurité sur ce merlon repère.

PRÉPARATION DE LA ZONE DE DÉCHARGEMENT

- Sécurisation de la zone de déchargement, notamment :
 - Absence de ligne électrique (si nécessaire mise en place d'un gabarit et respect des distances de sécurité réglementaires)
 - Stabilité de la zone : s'assurer que la zone de réception soit aménagée de manière adaptée : planéité de la plateforme, voies d'accès, remblaiement par paliers, gestion des eaux (système de drainage...), pieds de verse sécurisés...
 - Interdire le déversement direct, (les matériaux sont ensuite poussés au bull, chargeur ou autre engin)
- Matérialiser la zone de déchargement
- Matérialiser une zone de stockage des échantillons



BONNE PRATIQUE

Disposer des caméras autonomes sur le pont bascule et le lieu de bennage pour une surveillance du contenu de la benne.



AMÉNAGEMENTS SUR LE SITE

Parmi les aménagements à prévoir :

- Panneau indiquant la liste des matériaux acceptés positionnés à la bascule et sur le lieu de déchargement
- Signalétique adaptée au plan de circulation (panneaux, gabarits...)
- Dispositifs pour faciliter le contrôle des matériaux (caméras, miroir...)
- Affichage des consignes de sécurité

L'ACCUEIL SUR SITE DES TRANSPORTEURS

L'ACCUEIL DU TRANSPORTEUR

D'une manière générale, l'accueil du transporteur est réalisé à l'entrée du site par le salarié désigné au sein de l'EA : information sur les risques et les mesures de prévention mises en oeuvre sur le site, échange sur les éléments contenus dans le protocole de sécurité, le plan de circulation, orientation sur le site, rappel des consignes de sécurité (port des EPI...).

Les moyens d'information seront adaptés pour les salariés étrangers. L'EA s'assurera de la bonne compréhension des éléments par les salariés de l'ET (exemple : remise d'un document synthétique).

L'ENTREPRISE DE TRANSPORT (ET)

- L'ET définit et met en oeuvre les mesures de prévention nécessaires aux opérations de livraison de matériaux : organisation des livraisons, gestion des aléas, choix de matériels/équipements adaptés disposant des dispositifs de sécurité, formation des salariés à la sécurité,...
- L'ET communique avec le chauffeur lors des opérations de livraison et gère les relations avec les clients
- L'ET informe ses salariés sur les risques liés aux opérations de déchargement via le DU/Protocole de déchargement

QUELQUES POINTS DE VIGILANCE :

- Prise en charge du véhicule : panneau indiquant « présentez-vous à l'agent de bascule » (ou autre)
- Prises de consignes : lieu de déchargement, obligation de rester dans la cabine, informations particulières (travaux en cours, intervenants extérieurs sur sites ...), ne pas circuler benne levée...
- A l'entrée du site ou au pont bascule : consultation du plan

CAS PARTICULIER DES SURCHARGES
prévoir une procédure de gestion (interdire le départ), déchargement exceptionnel sur une zone sécurisée, prévoir une zone d'attente, possibilité de mobiliser des moyens de déchargement adaptés, échange avec le chauffeur et signalement par écrit au producteur des déchets.



PRISE DE CONTACT VISUEL AVEC UN SALARIÉ DU SITE

- rappel des consignes de sécurité : port des EPI pour descendre du véhicule (ouverture des portes...)
- signaler qu'il est interdit de décharger si le salarié de l'EA (chauffeur de bull, chargeuse...) n'est pas visible de la cabine
- Réception des instructions de positionnement
- Contrôle visuel des matériaux
- Gérer les flux en amont de la zone de verse en adaptant les moyens et l'organisation (planification, zone d'attente, personnel affecté pour gérer les flux dans une zone sécurisée, caméra ...)

FOCUS SPÉCIAL SUR LES OPÉRATIONS DE BENNAGE

- Interdire les bennages simultanés ; dans des cas exceptionnels prévoir une distance de sécurité
- Tenir compte du sens et de la force du vent et interdire le bennage en conditions climatiques défavorables
- S'assurer du bon alignement du tracteur et de la semi-remorque, ainsi que du bon appui de tous les pneus sur le sol
- Rester en cabine, porte fermée et ceinture attachée pendant la manoeuvre
- Surveiller la levée de la benne à l'aide des rétroviseurs, pour s'assurer qu'elle monte «droit»
- En cas de déport latéral, arrêter immédiatement la montée et baisser la benne lentement
- Si le chargement colle : descendre lentement la benne, sans à-coups et vider benne à plat avec des moyens adaptés
- Ne jamais secouer la benne en charge, ne pas décoller la marchandise par déplacement alternatif d'avant en arrière : cela peut provoquer le renversement de la benne.
- **En cas de renversement, ne pas quitter la cabine**



En cas de problème au déchargement, prévenir le responsable désigné dans le protocole de sécurité.

FIN DE L'OPÉRATION ET DÉPART DU SITE

- ✓ **FIN DE L'OPÉRATION**
 - Vérification de l'absence de risques suite au déchargement
 - Contrôle visuel du véhicule avant départ
 - s'assurer que les portes de la benne sont bien fermées
 - s'assurer que la benne est bien en position baissée
 - si présence de « ridelles » : s'assurer qu'elles sont bien repositionnées et verrouillées (mise en sécurité au moyen d'une alarme sonore et/ou visuelle , dispositifs de bridage de vitesse...)
 - En cas de rechargement
 - nettoyage de la benne sur un lieu adéquat convenu avec l'EA
 - analyser à nouveau le circuit, les conditions de chargement....
 - évaluer les risques et prévoir les mesures de prévention adaptées
 - S'assurer de la propreté des roues avant la sortie sur la voirie (prévoir un dispositif de nettoyage...)
- ✓ **ANALYSE DE L'OPÉRATION**
 - Analyse des éventuels problèmes et dysfonctionnements rencontrés et évaluation des mesures de prévention et des solutions trouvées (par exemple en cas de problème survenu au déchargement)
 - Echange entre l'EA et l'ET en cas de dysfonctionnements constatés
 - Le cas échéant, concertation entre l'EA et l'ET et leurs salariés, ainsi que les instances représentatives du personnel pour élaborer de nouvelles procédures/ modes opératoires
- ✓ **MISE À JOUR DES DOCUMENTS DE SÉCURITÉ (DOCUMENT UNIQUE, PLAN DE CIRCULATION...)**



Guide des Bonnes Pratiques

DES OUTILS POUR FACILITER VOS DÉMARCHES

COLLECTION GUIDES DES BONNES PRATIQUES

Guide n°2

Circulation sur les sites de production

Guide n°5

Analyse et évaluation des risques professionnels

Guide n°6

Entreprises Extérieures

Guide n° 12

Prévenir le renversement d'engins et risques associés

Guide n° 18

Fronts de taille & talus de verse ; Prévenir les risques d'instabilité

Code du travail

RGIE

Guides INRS

ED 762 : Bennage en sécurité

Note technique DGT du 2 juillet 2020 relative aux solutions de mise en conformité et mise en sécurité des bennes basculantes hydrauliques équipées de ridelles hydrauliques

Cette plaquette est disponible auprès de **UNICEM Nouvelle-Aquitaine**
32 allées d'Orléans 33000 BORDEAUX

nouvelle-aquitaine@unicem.fr
Tél : 05 56 44 95 50