



SAS LES SABLIÈRES DE BRAM

Lieu-dit Le Pigné
11290 MONTRÉAL

**DEMANDE D'AUTORISATION DE RENOUVELLEMENT
ET D'EXTENSION D'UNE INSTALLATION CLASSÉE
POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT**

PIÈCE JOINTE N°60/68 – GARANTIES FINANCIÈRES
(8° du I de l'article D.181-15-2 du Code de l'Environnement)

Département de l'Aude (11)
Commune de Montréal
Lieux-dits "Le Pigné", "Guilhermis" et "Rigaud"

Suivi du document :

Version	Date	Objet de la mise à jour	Rédaction	Vérification
1.0	Juillet 2025	Rédaction initiale	Margot PICARD, Chargée d'études GEOENVIRONNEMENT	Marie-Laure EYQUEM, Directrice d'études GEOENVIRONNEMENT

SOMMAIRE

I.	CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE	3
I.1	Obligation de constitution de garanties financières	3
I.2	Modalités de constitution des garanties financières	3
I.3	Délais de constitution	4
I.4	Nature et forme juridique	4
II.	MODALITÉS DE CALCUL	5
III.	CALCUL DES GARANTIES FINANCIÈRES	6
III.1	Détermination des surfaces et longueurs	6
III.1.1	Infrastructures (S_1)	6
III.1.2	Surfaces en chantier (S_2)	6
III.1.3	Berges (L)	6
III.2	Indice TP01	7
III.3	Taxe sur la valeur ajoutée	7
III.4	Calcul du montant pour la première phase quinquennale	7
III.5	Garanties financières suivantes	8
IV.	ILLUSTRATIONS	8

LISTE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1.	Planche de calcul des garanties financières : 1 ^{ère} phase quinquennale	9
Figure 2.	Planche de calcul des garanties financières : 2 ^{ème} phase quinquennale	11
Figure 3.	Planche de calcul des garanties financières : 3 ^{ème} phase quinquennale	13
Figure 4.	Planche de calcul des garanties financières : 4 ^{ème} phase quinquennale	15

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1.	Modalités de calcul des garanties financières	5
Tableau 2.	Paramètres à prendre en compte pour le calcul des garanties financières	7
Tableau 3.	Détails du calcul des garanties financières pour la première période quinquennale	7
Tableau 4.	Détails du calcul des garanties financières	8

I. CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

I.1 OBLIGATION DE CONSTITUTION DE GARANTIES FINANCIERES

Selon l'article R.181-15-2 du Code de l'Environnement, lorsque la demande d'autorisation porte sur une installation mentionnée à l'article R.516-1 ou R.515-101, elle précise, en outre, les modalités des garanties financières exigées à l'article L.516-1 notamment leur nature, leur montant et les délais de leur constitution.

Selon l'article R.516-1 du Code de l'Environnement en effet, les installations dont la mise en activité est subordonnée à l'existence de garanties financières et dont le changement d'exploitant est soumis à autorisation préfectorale sont :

- ✓ Les installations de stockage de déchets, à l'exclusion des installations de stockage de déchets inertes ;
- ✓ Les **carrières** ;
- ✓ Les installations figurant sur la liste prévue à l'article L.515-36 ;
- ✓ Les sites de stockage géologique de dioxyde de carbone.

I.2 MODALITES DE CONSTITUTION DES GARANTIES FINANCIERES

Selon l'article R.516-2 du Code de l'Environnement, les garanties financières exigées à l'article L.516-1 du Code de l'Environnement résultent, au choix de l'exploitant :

- a) De l'engagement écrit d'un établissement de crédit, d'une société de financement, d'une entreprise d'assurance ou d'une société de caution mutuelle ;
- b) D'une consignation entre les mains de la Caisse des dépôts et consignations ;
- c) (Supprimé) ;
- d) D'un fonds de garantie privé, proposé par un secteur d'activité et dont la capacité financière adéquate est définie par arrêté du ministre chargé des installations classées ;
- e) De l'engagement écrit, portant garantie autonome au sens de l'article 2321 du Code Civil, de la personne physique, où que soit son domicile, ou de la personne morale, où que se situe son siège social, qui possède plus de la moitié du capital de l'exploitant ou qui contrôle l'exploitant au regard des critères énoncés à l'article L.233-3 du Code du Commerce. Dans ce cas, le garant doit lui-même être bénéficiaire d'un engagement écrit d'un établissement de crédit, d'une entreprise d'assurance ou d'une société de caution mutuelle de la Caisse des dépôts et consignations. Lorsque le siège social de la personne morale garante n'est pas situé dans un État membre de l'Union européenne ou dans un État partie à l'accord sur l'Espace économique européen, le garant doit disposer d'une agence, d'une succursale ou d'une représentation établie en France.

Selon ce même article, l'arrêté d'autorisation fixe le montant des garanties financières exigées, ainsi que les modalités d'actualisation de ce montant. Dès la mise en activité de l'installation, l'exploitant transmet au préfet un document attestant la constitution des garanties financières. Ce document est établi selon un modèle défini par arrêté conjoint du ministre chargé de l'économie et du ministre chargé des installations classées.

I.3 DELAIS DE CONSTITUTION

Les garanties financières seront constituées dès réception de l'arrêté préfectoral d'autorisation.

Ce montant sera principalement valable pour la première période quinquennale (années 1 à 5). Il devra ensuite être révisé par l'exploitant pour les périodes suivantes afin de compenser "l'érosion monétaire" et en se basant sur l'évolution de l'indice TP 01.

I.4 NATURE ET FORME JURIDIQUE

La nature des garanties financières sera constituée par l'engagement écrit d'un garant résultant :

- ✓ Soit d'un établissement bancaire ou de crédit ;
- ✓ Soit d'un organisme d'assurance.

Cet engagement écrit sera établi conformément au modèle "Acte de cautionnement solidaire" joint à l'arrêté ministériel du 31 juillet 2012.

L'acte de cautionnement, fourni par un établissement de crédit, sera communiqué à l'administration dès réception de l'autorisation d'exploiter.

II. MODALITÉS DE CALCUL

Le calcul présenté ci-après s'appuie sur l'arrêté du 9 février 2004 relatif à la détermination du montant des garanties financières de remise en état des carrières prévues par la législation des installations classées (calcul forfaitaire), modifié par l'arrêté du 24 décembre 2009.

Cet arrêté distingue 3 catégories d'exploitations de carrière :

1. Les carrières de matériaux meubles en nappe alluviale ou superficielle¹ ;
2. Les carrières en fosse ou à flanc de relief² ;
3. Les autres carrières à ciel ouvert, y compris celles mentionnées au point 4 de la rubrique 2510 de la nomenclature des installations classées³.

En l'occurrence, s'agissant d'une exploitation alluvionnaire dont l'extraction sera réalisée à sec puis en eau, le site étudié entre dans la catégorie 1 pour laquelle le calcul des garanties financières est résumé ci-après.

Tableau 1. Modalités de calcul des garanties financières

Calcul des garanties financières C pour les carrières de matériaux meubles en nappe alluviale ou superficielle $C = \alpha (S_1 C_1 + S_2 C_2 + S_3 C_3)$	
C	Montant des garanties financières pour la période considérée
α	Coefficient multiplicateur basé à la fois sur l'indice TP 01 et le taux de TVA. Cet indice se calcule par la formule suivante : $\alpha = (\text{Index} / \text{Index}_0) \times [(1 + \text{TVA}_R) / (1 + \text{TVA}_0)]$ avec : Index = indice TP 01 à la date du dépôt du présent dossier x coef multiplicateur Index ₀ = indice TP 01 de mai 2009, soit 615,5 TVA _R = taux de TVA applicable à la date du dépôt du présent dossier (soit 0,2) TVA ₀ = taux de TVA applicable en janvier 2009, soit 0,196
S₁ (en ha)	Somme de la surface de l'emprise des <u>infrastructures</u> au sein de la surface autorisée et de la valeur maximale atteinte au cours de la période considérée par les surfaces défrichées, diminuées de la valeur maximale des surfaces en chantier (découvertes et en exploitation) soumises à défrichement
S₂ (en ha)	Valeur maximale atteinte au cours de la période considérée par la somme des <u>surfaces en chantier</u> (découvertes et en exploitation) diminuée de la surface en eau et des surfaces remises en état
L (en m)	Valeur maximale atteinte au cours de la période considérée par la somme des linéaires de berges diminuées des linéaires de berges remises en état
C₁	15 555 €/ha (coûts unitaires TTC)
C₂	34 070 €/ha (coûts unitaires TTC)
C₃	47 €/m (coûts unitaires TTC)

¹ C'est notamment le cas des carrières alluvionnaires en eau, des carrières en nappes perchées, des tourbières.

² Ce sont, par exemple, des carrières en roches massives ; la fosse est une excavation comprenant généralement plusieurs gradins.

³ Cette 3^{ème} catégorie correspond à des carrières qui ne peuvent se rattacher aux deux premières catégories. Par rapport à la 2^{ème} catégorie, elles se distinguent notamment par une facilité plus grande de remise en état coordonnée à l'exploitation. Sont notamment visées par cette catégorie, les carrières alluvionnaires à sec, certaines carrières de calcaire.

III. CALCUL DES GARANTIES FINANCIÈRES

La détermination de chacun des paramètres se fait sur une période maximum considérée de 5 années d'exploitation et de remise en état. Dans le cas présent, la durée d'autorisation sollicitée étant de 18 années, 3 périodes quinquennales sont à considérer et une période triennale :

- ✓ Phase n°1 (quinquennale) : années 1 à 5 ;
- ✓ Phase n°2 (quinquennale) : années 6 à 10 ;
- ✓ Phase n°3 (quinquennale) : années 11 à 15 ;
- ✓ Phase n°4 (triennale) : années 16 à 18.

Pour le calcul de ces garanties financières, c'est la situation considérée comme la **plus défavorable** pour la remise en état qui est prise en compte. En l'occurrence, nous considérons ici que la situation la plus défavorable correspond à celle où 100 % de la zone à remblayer à l'issue de la phase n'a finalement pas été réaménagée.

III.1 DETERMINATION DES SURFACES ET LONGUEURS POUR LA PREMIERE PHASE QUINQUENNALE

III.1.1 Infrastructures (S_1)

Dans le cas présent, on estime que l'emprise des infrastructures pour la première période quinquennale correspondant au paramètre S_1 concerne :

- ✓ La plateforme de traitement, d'une superficie de 47 560 m², soit 4,76 ha ;
- ✓ La piste d'accès, d'une superficie de 15 250 m² (1 525 m de long / 10 m de large), soit 1,53 ha ;
- ✓ Ainsi que l'ensemble des stocks temporaires de terre végétale et terre de découverte, qui se répartissent sur une surface totale de 24 908 m², soit 2,49 ha ;

|| **La somme des surfaces concernant le paramètre S_1 est donc de 87 718 m², soit près de 8,77 ha.**

III.1.2 Surfaces en chantier (S_2)

Concernant le paramètre S_2 , les surfaces concernées lors de la première phase quinquennale représenteront 163 172 m², soit 16,32 ha. Notons qu'il s'agit à la fois des zones décapées, des zones en cours d'extraction et des zones en cours de réaménagement.

|| **La somme des surfaces concernant le paramètre S_2 est donc de 163 172 m², soit près de 16,32 ha.**

III.1.3 Berges (L)

Le paramètre L correspond dans le cas présent au linéaire total des berges en exploitation et celles non remise en état à ce stade, soit une longueur de 835 m.

|| **La somme des linéaires concernant le paramètre L est de 835 m.**

Ainsi, dans l'hypothèse d'une défaillance ou d'une cessation d'activité définitive de la société LES SABLIERES DE BRAM pendant la première période quinquennale, les surfaces à prendre en compte sont :

Tableau 2. Paramètres à prendre en compte pour le calcul des garanties financières

Paramètres règlementaires à prendre en compte pour le calcul des garanties financières de la première phase quinquennale		
Surface S ₁	Surface S ₂	Surface L
8,77 ha	16,32 ha	835 m

III.2 INDICE TP01

L'indice TP 01 représente l'index général à tous travaux de génie civil. Censé refléter l'évolution du coût des travaux dans les travaux publics, il est mensuellement établi par l'administration.

Pour mémoire, rappelons que les bases de calcul de l'indice TP 01 ont été modifiées par le décret n°2014-114 du 7 février 2014 et la circulaire du 16 mai 2014.

En l'occurrence, le dernier indice TP 01 calculé et publié par l'administration sur la base 2010, valable pour avril 2025 est de 131,4. Ainsi, avec un coefficient de raccordement de 6,5345, l'index pris en compte pour le calcul de ces garanties financières est de : $131,4 \times 6,5345 = 858,63$.

III.3 TAXE SUR LA VALEUR AJOUTEE

Le taux applicable sur la valeur ajoutée est actuellement de 20 %, soit 0,20.

III.4 CALCUL DU MONTANT POUR LA PREMIERE PHASE QUINQUENNALE

Ainsi, en reprenant la formule $C = \alpha (S_1C_1 + S_2C_2 + S_3C_3)$, on arrive au résultat suivant :

Tableau 3. Détails du calcul des garanties financières pour la première période quinquennale

	S ₁ C ₁	S ₂ C ₂	S ₃ C ₃
Valeur	8,77 x 15 555	16,32 x 34 070	835 x 47
Montant non indexé*	136 445,35	555 927,00	39 245,00
	731 617		
α^{**}	1,3974		
	190 670	776 860	54 841
Garantie financière	1 022 371 €		

* Montant non indexé : $=C_1 \times S_1 + C_2 \times S_2 + C_3 \times S_3$

** $\alpha = (Index / Index_0) \times [(1 + TVAR) / (1 + TVA_0)] = (858,63 / 615,6) \times (1,20 / 1,196) = 1,3974$

Le montant des garanties financières établi pour la première période quinquennale est de 1 022 371 €.

III.5 GARANTIES FINANCIERES SUIVANTES

Les principes de calcul des garanties financières des phases quinquennales 2 à 3 et de la phase triennale 4 sont détaillés sur les planches cartographiques suivantes. Nous en reportons seulement les montants dans le tableau ci-dessous [Tableau 4]. Rappelons que ces montants sont donnés à titre indicatifs puisqu'ils devront être réactualisés tous les 5 ans ou lors de la constitution des garanties correspondantes.

Tableau 4. Détails du calcul des garanties financières

Phase considérée	S ₁ (en ha)	S ₂ (en ha)	L (en m)	Montant non indexé*	α	Garanties Financières
2	10,94	23,27	475	985 306 €	1,3974	1 376 879 €
3	10,13	15,22	475	698 306 €		975 822 €
4	9,74	5,22	475	491 293 €		491 293 €

* = $C1 \times S1 + C2 \times S2 + C3 \times S3$

IV. ILLUSTRATIONS

Les différentes illustrations des garanties financières, établies par phase quinquennales, sont reproduites ci-après.

1^{ère} PHASE QUINQUENNALE

CARRIERES CATEGORIES 1						
Valeur	Dénomination	Largeur	Longueur	Superficie (m²)	Superficie (ha)	Total
S1	Pistes	10	1 525	15 250	1,53	8,77
	Merlons périphériques	/	/	24 908	2,49	
	Plateforme de traitement	/	/	47 560	4,76	
Valeur	Dénomination	Largeur	Longueur	Superficie (m²)	Superficie (ha)	Total
S2	Zone d'extraction	/	/	51 755	5,18	16,32
	Zone décapée	/	/	52 460	5,25	
	Zone de remblai	/	/	58 957	5,90	
Valeur	Dénomination	Longueur				Total
S3	Linéaire de berges	835				835
Calcul	S1	C1	S2	C2	S3	C3
	8,77	15 555	16,32	34 070	835	47
	136 445,35		555 927,00		39 245,00	
Somme	731 617,35					
Alpha	1,3974					
Montant total :				1 022 371 €		

À suivre :

Figure 1. Planche de calcul des garanties financières : 1^{ère} phase quinquennale

Carrière Le Pigné Commune de MONTRÉAL (11)



Calcul des garanties financières pour la première phase quinquennale



Date

16/04/2025

Echelle

1/6000

Format

A4

Système de coordonnées

RGF93 v1 / Lambert-93



Ces documents ne sont pas des documents d'exécution.

 Périmètre d'autorisation projeté

 Périmètre d'extraction projeté

S1 - Infrastructures :

 Plateforme de traitement (pistes, stocks, installations, etc.)

 Stocks temporaires de terre végétale

 Piste d'exploitation

S2 - Chantier :

 Zone décapée

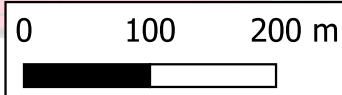
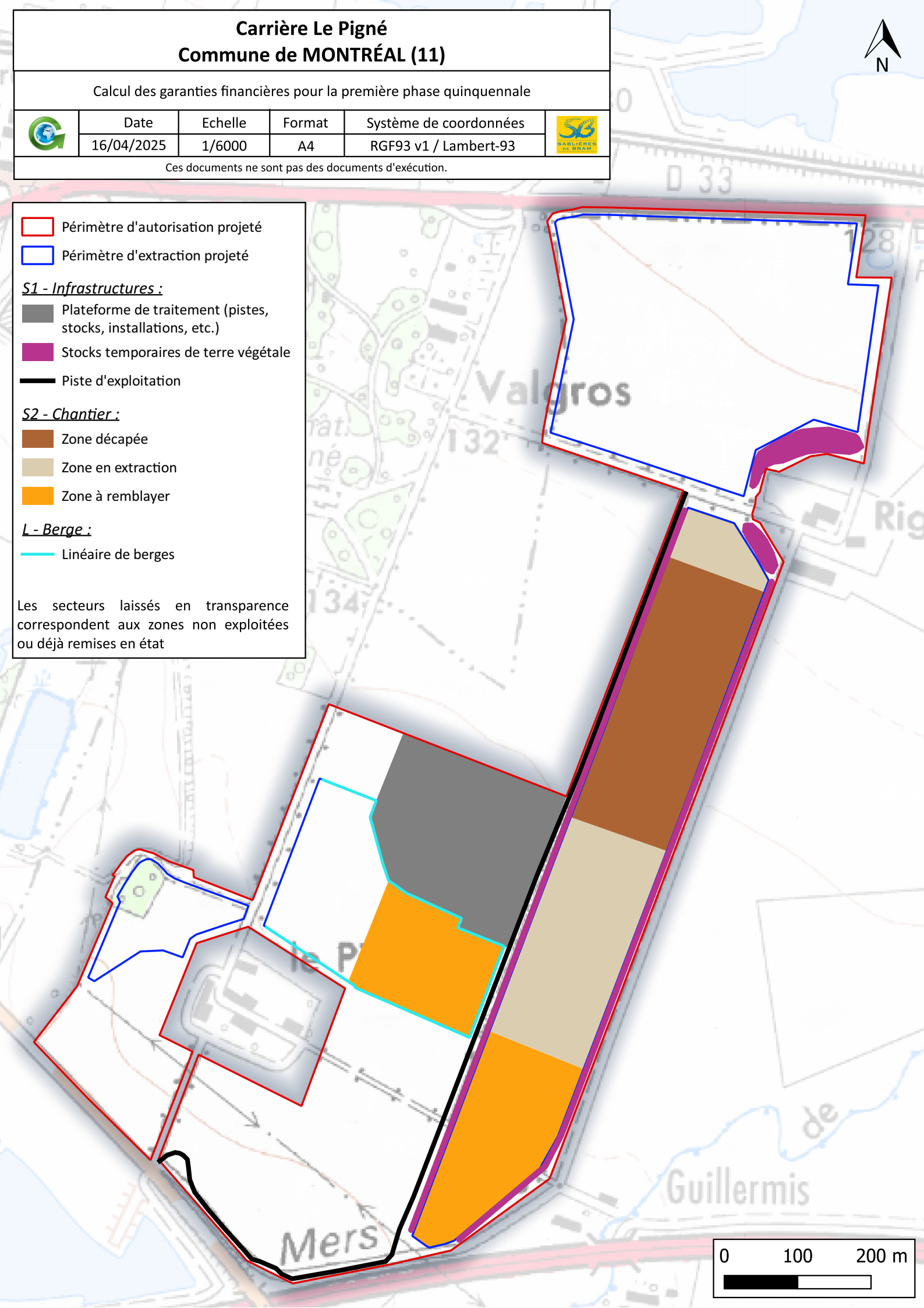
 Zone en extraction

 Zone à remblayer

L - Berge :

 Linéaire de berges

Les secteurs laissés en transparence correspondent aux zones non exploitées ou déjà remises en état



2^{ème} PHASE QUINQUENNALE

CARRIERES CATEGORIES 1						
Valeur	Dénomination	Largeur	Longueur	Superficie (m²)	Superficie (ha)	Total
S1	Pistes	10	1 600	16 000	1,60	10,94
	Stocks merlons	/	/	19 808	1,9808	
	Plateforme de traitement	/	/	73 555	7,36	

Valeur	Dénomination	Largeur	Longueur	Superficie (m²)	Superficie (ha)	Total
S2	Zone d'extraction	/	/	139 159	13,92	23,27
	Zone décapée	/	/	13 112	1,31	
	Zone de remblai	/	/	80 446	8,04	

Valeur	Dénomination	Longueur	Total
S3	Linéaire de berges	475	475

Calcul	S1	C1	S2	C2	S3	C3
	10,94	15 555	23,27	34 070	475	47
	170 114,15		792 866,82		22 325,00	
Somme	985 305,97					
Alpha	1,3974					
Montant total :	1 376 879 €					

À suivre :

Figure 2. Planche de calcul des garanties financières : 2^{ème} phase quinquennale

Carrière Le Pigné Commune de MONTRÉAL (11)

Calcul des garanties financières pour la deuxième phase quinquennale



Date

16/04/2025

Echelle

1/6000

Format

A4

Système de coordonnées

RGF93 v1 / Lambert-93



Ces documents ne sont pas des documents d'exécution.



 Périmètre d'autorisation projeté

 Périmètre d'extraction projeté

S1 - Infrastructures :

 Plateforme de traitement (pistes, stocks, installations, etc.)

 Stocks temporaires de terre végétale

 Piste d'exploitation

S2 - Chantier :

 Zone décapée

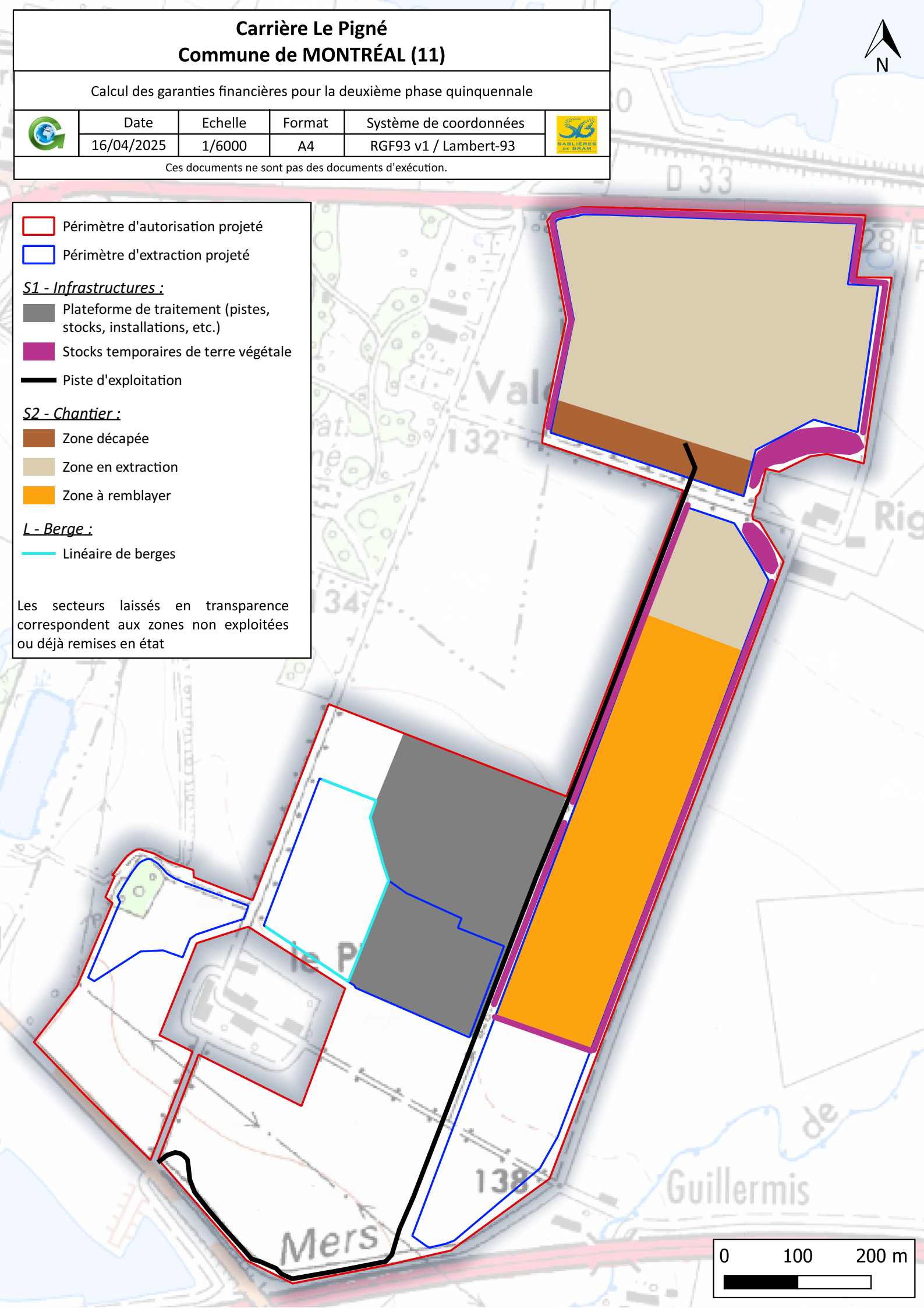
 Zone en extraction

 Zone à remblayer

L - Berge :

 Linéaire de berges

Les secteurs laissés en transparence correspondent aux zones non exploitées ou déjà remises en état



0 100 200 m

3^{ème} PHASE QUINQUENNALE

CARRIERES CATEGORIES 1						
Valeur	Dénomination	Largeur	Longueur	Superficie (m²)	Superficie (ha)	Total
S1	Pistes	10	1 550	15 500	1,55	10,13
	Stocks merlons	/	/	12 223	1,2223	
	Plateforme de traitement	/	/	73 555	7,36	
Valeur	Dénomination	Largeur	Longeur	Superficie (m²)	Superficie (ha)	Total
S2	Zone d'extraction	/	/	52 460	5,25	15,22
	Zone décapée	/	/	0	0,00	
	Zone de remblai	/	/	99 710	9,97	
Valeur	Dénomination	Longueur				Total
S3	Linéaire de berges	475				475
Calcul	S1	C1	S2	C2	S3	C3
	10,13	15 555	15,22	34 070	475	47
	157 537,93		518 443,19		22 325,00	
Somme	698 306,12					
Alpha	1,3974					
Montant total :			975 822 €			

À suivre :

Figure 3. Planche de calcul des garanties financières : 3^{ème} phase quinquennale

Carrière Le Pigné Commune de MONTRÉAL (11)

Calcul des garanties financières pour la troisième phase quinquennale



Date

16/04/2025

Echelle

1/6000

Format

A4

Système de coordonnées

RGF93 v1 / Lambert-93



Ces documents ne sont pas des documents d'exécution.

 Périmètre d'autorisation projeté

 Périmètre d'extraction projeté

S1 - Infrastructures :

 Plateforme de traitement (pistes, stocks, installations, etc.)

 Stocks temporaire de terre végétale

 Piste d'exploitation

S2 - Chantier :

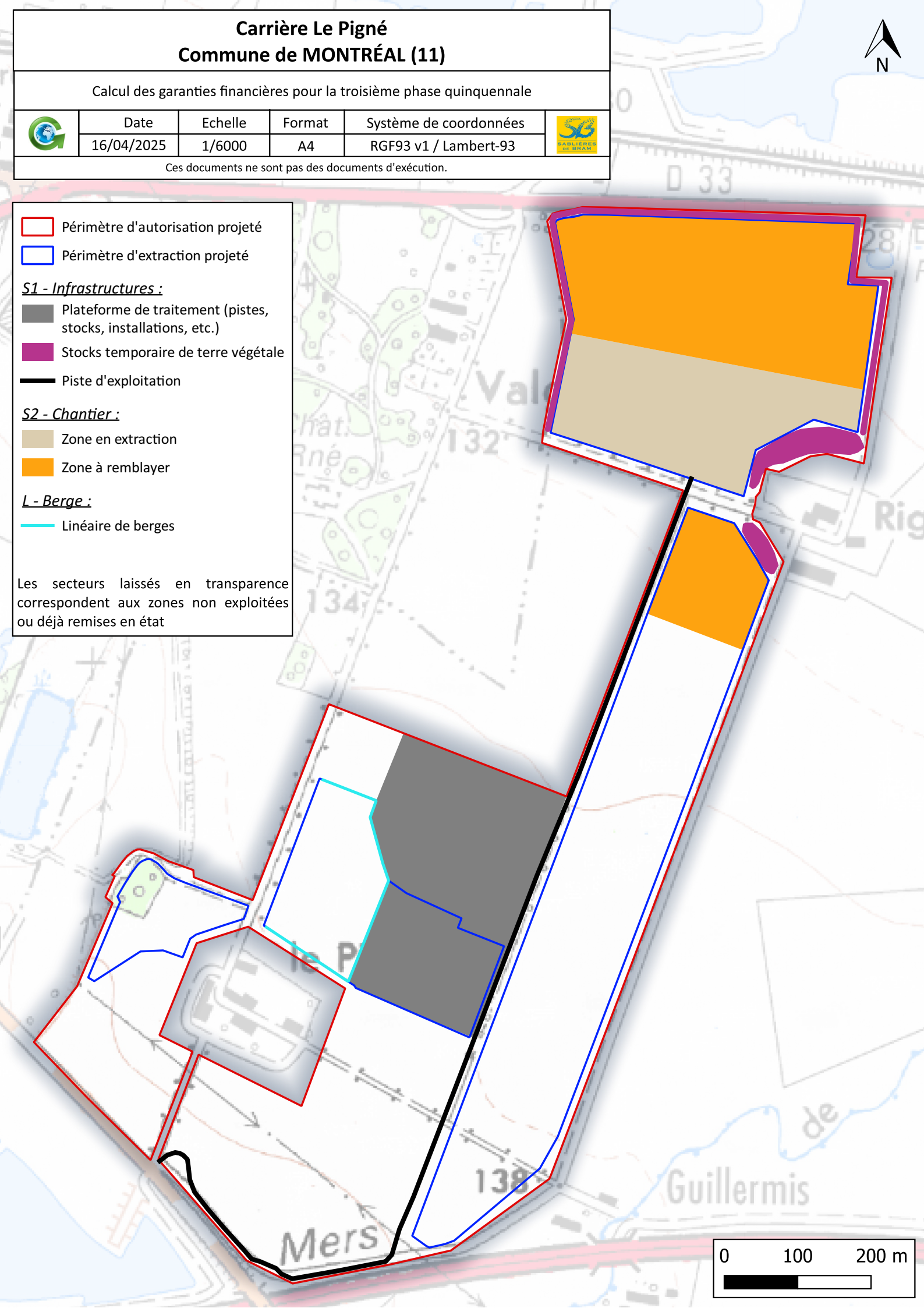
 Zone en extraction

 Zone à remblayer

L - Berge :

 Linéaire de berges

Les secteurs laissés en transparence correspondent aux zones non exploitées ou déjà remises en état



0 100 200 m

4^{ème} PHASE TRIENNALE

CARRIERES CATEGORIES 1						
Valeur	Dénomination	Largeur	Longueur	Superficie (m²)	Superficie (ha)	Total
S1	Pistes	10	1 550	15 500	1,55	9,74
	Stocks merlons	/	/	8 360	0,836	
	Plateforme de traitement	/	/	73 555	7,36	

Valeur	Dénomination	Largeur	Longueur	Superficie (m²)	Superficie (ha)	Total
S2	Zone d'extraction	/	/	0	0,00	5,22
	Zone décapée	/	/	0	0,00	
	Zone de remblai	/	/	52 163	5,22	

Valeur	Dénomination	Longueur	Total
S3	Linéaire de berges	475	475

Calcul	S1	C1	S2	C2	S3	C3
	9,74	15 555	5,22	34 070	475	47
	151 529,03		177 719,34		22 325,00	
Somme	351 573,37					
Alpha	1,3974					
Montant total :	491 293 €					

À suivre :

Figure 4. Planche de calcul des garanties financières : 4^{ème} phase triennale

Carrière Le Pigné Commune de MONTRÉAL (11)

Calcul des garanties financières pour la quatrième phase (triennale)



Date

16/04/2025

Echelle

1/6000

Format

A4

Système de coordonnées

RGF93 v1 / Lambert-93



Ces documents ne sont pas des documents d'exécution.

 Périmètre d'autorisation projeté

 Périmètre d'extraction projeté

S1 - Infrastructures :

 Plateforme de traitement (pistes, stocks, installations, etc.)

 Stocks temporaire de terre végétale

 Piste d'exploitation

S2 - Chantier :

PQ4 - Surface

 Zone à remblayer

L - Berge :

 Linéaire de berges

Les secteurs laissés en transparence correspondent aux zones non exploitées ou déjà remises en état

