



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°4.2 – RÉSUMÉ NON TECHNIQUE
DE L'ÉTUDE D'IMPACT***

(1° du II de l'article R.122-5 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

CONTEXTE REGLEMENTAIRE DU RESUME NON TECHNIQUE (RNT)

L'extraction de matériaux naturels dans le cadre d'une activité de carrière correspond à une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) pour laquelle une demande d'autorisation est nécessaire en application du titre VIII du livre I du Code de l'Environnement.

Dans le cadre de ce dossier de demande d'autorisation, la réglementation en vigueur impose de joindre un résumé non technique du projet (1° du II de l'article R.122-5 du Code de l'Environnement) afin de communiquer aisément au public les informations contenues dans l'étude d'impact.

Le résumé non technique demandé comporte notamment :

- ✓ L'identité du pétitionnaire ;
- ✓ Un rappel des activités envisagées ;
- ✓ Un rappel de l'état initial du site ;
- ✓ Un résumé synthétique des diverses incidences du projet sur son environnement et les mesures qui seront mises en œuvre par le pétitionnaire ;
- ✓ Les raisons du choix du projet ;
- ✓ Un rappel concernant la remise en état des lieux.

OBJET DE LA PRESENTE DEMANDE

La société LES SABLIERES DE BRAM (SDB) est autorisée à exploiter une carrière alluvionnaire sur la commune de Montréal (11) par l'arrêté préfectoral n°2009-11-3486 du 15 janvier 2010, pour une durée de 30 ans et un périmètre d'autorisation de 299 940 m², dont 250 816 m² dédiés à l'extraction.

Cette autorisation, initialement accordée au bénéfice de la société SAS GUINTOLI, a fait l'objet d'un changement d'exploitant, acté par l'arrêté n°2010-114173 du 6 décembre 2010 autorisant le transfert au profit de la SAS LES SABLIERES DE BRAM.

Plus récemment, cette autorisation a fait l'objet d'un arrêté préfectoral complémentaire, en date du 20 janvier 2022, relatif à l'extension de la zone d'exploitation sur une superficie d'environ 1,7 ha. Les autres paramètres d'exploitation sont restés inchangés, à savoir :

- ✓ Épaisseur maximale d'extraction : 12 m ;
- ✓ Cote minimale d'extraction : 127 m NGF ;
- ✓ Production annuelle moyenne : 100 000 t/an ;
- ✓ Production annuelle maximale : 125 000 t/an.

Un second arrêté préfectoral complémentaire a été obtenu le 29/04/2025. Celui-ci acte la modification de la remise en état finale de la parcelle A 1587, située au Sud de l'exploitation, avant sa cessation d'activité (cessation menée conjointement avec la présente demande d'autorisation environnementale).

Dans le plan de phasage prévisionnel initialement établi, il était prévu d'exploiter le gisement présent sous les installations de traitement, et représentant une superficie d'environ 4,5 ha. Toutefois, afin de répondre aux besoins du marché, la société LES SABLIERES DE BRAM souhaite désormais conserver cette plateforme de valorisation et même l'étendre, afin de développer l'accueil et le recyclage de déchets inertes du BTP. Or, dans cette configuration, une part significative du gisement resterait inaccessible, et il s'avère que, sur les secteurs restants à exploiter, l'épaisseur de gisement est inférieure à ce qui était prévu.

La société étant désireuse de poursuivre son activité extractive et de pérenniser l'économie générale du site, il lui a été impératif de trouver une solution alternative. Cela est désormais possible grâce à une récente maîtrise foncière de parcelles présentes en limites Est et Nord-est du périmètre d'autorisation actuel. Fort de cette maîtrise, la société LES SABLIERES DE BRAM souhaite donc maintenir ses installations de valorisation pour éviter des déplacements et manutentions inutiles, et étendre sa carrière sur ces nouveaux terrains dont la mise en compatibilité est en cours de mise en œuvre, au PLU de la commune de Montréal.

Ainsi, dans les grandes lignes, la demande de la société LES SABLIERES DE BRAM porte sur :

- ✓ Une durée d'exploitation supplémentaire de 18 ans, dont 11 années d'extraction et de remise en état coordonnée, et 7 années uniquement dédiées à la remise en état ;
- ✓ Un périmètre d'autorisation de 603 677 m², dont 325 453 m² en extension ;
- ✓ Un périmètre d'extraction de 339 677 m², dont 270 229 m² en extension ;
- ✓ Un rythme d'extraction moyen de 135 000 tonnes/an ;
- ✓ Un rythme d'extraction maximale de 150 000 tonnes/an ;
- ✓ Un rythme de production moyen de 150 000 tonnes/an ;
- ✓ Et un rythme de production maximal de 175 000 tonnes/an.

En tant qu'Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE), ce projet de renouvellement et d'extension de carrière doit faire l'objet d'un dossier de demande d'autorisation établi en application des articles R.181-12 et suivants du Code de l'Environnement.

LE PETITIONNAIRE

Société	LES SABLIERES DE BRAM
Forme juridique	Société par actions simplifiée (SAS)
Capital social	100 000,00 €
Siège social	Lieu-dit "Pigné " 11290 MONTRÉAL
RCS	521 103 507 R.C.S. Carcassonne
SIRET	521 103 507 00021

LE SIGNATAIRE

Nom et Prénom	M. Jean Charles MAURI
Nationalité	Française
Qualité	Directeur Général

PERSONNE EN CHARGE DU SUIVI DU DOSSIER

Nom et Prénom	BERNARD Lionel
Nationalité	Française
Qualité	Responsable Projet NGE – Direction Carrières
Téléphone	04 90 91 60 00

LOCALISATION DU SITE

Située à 16 km de Carcassonne, chef-lieu du département, cette commune de 55 km² est délimitée au Nord par la Plaine du Lauragais, et plus précisément par la plaine alluviale du Fresquel, et au Sud par un relief plus chahuté avec les collines du Razès et le massif boisé du Malepère. Conditionnée par ce relief très hétérogène, l'altitude de la commune oscille entre 130 m et 442 m.

Malgré les reliefs environnants, la présence de cette plaine alluviale a su conférer à la commune un potentiel de développement urbain et agricole. Par ailleurs, les divers axes de communication qui traversent le territoire permettent à la commune de jouir d'un accès rapide aux différentes polarités locales (Carcassonne, Castelnaudary, Bram ...).

Le site d'étude est localisé aux lieux-dits "Le Pigné", "Guilhermis" et "Rigaud", au Nord-ouest de la commune de Montréal. Implanté dans la plaine alluviale du Fresquel, le site correspond pour partie à la carrière en cours d'exploitation et ses secteurs réaménagés, ainsi qu'à des cultures céréalières.

La carrière de Pigné est directement accessible depuis la sortie n°22 de l'autoroute A.61, puis en empruntant successivement les routes départementales 533 (RD.533) et 43 (RD.43), avant de bifurquer sur la piste d'accès (voie communale).

LOCALISATION DU SITE

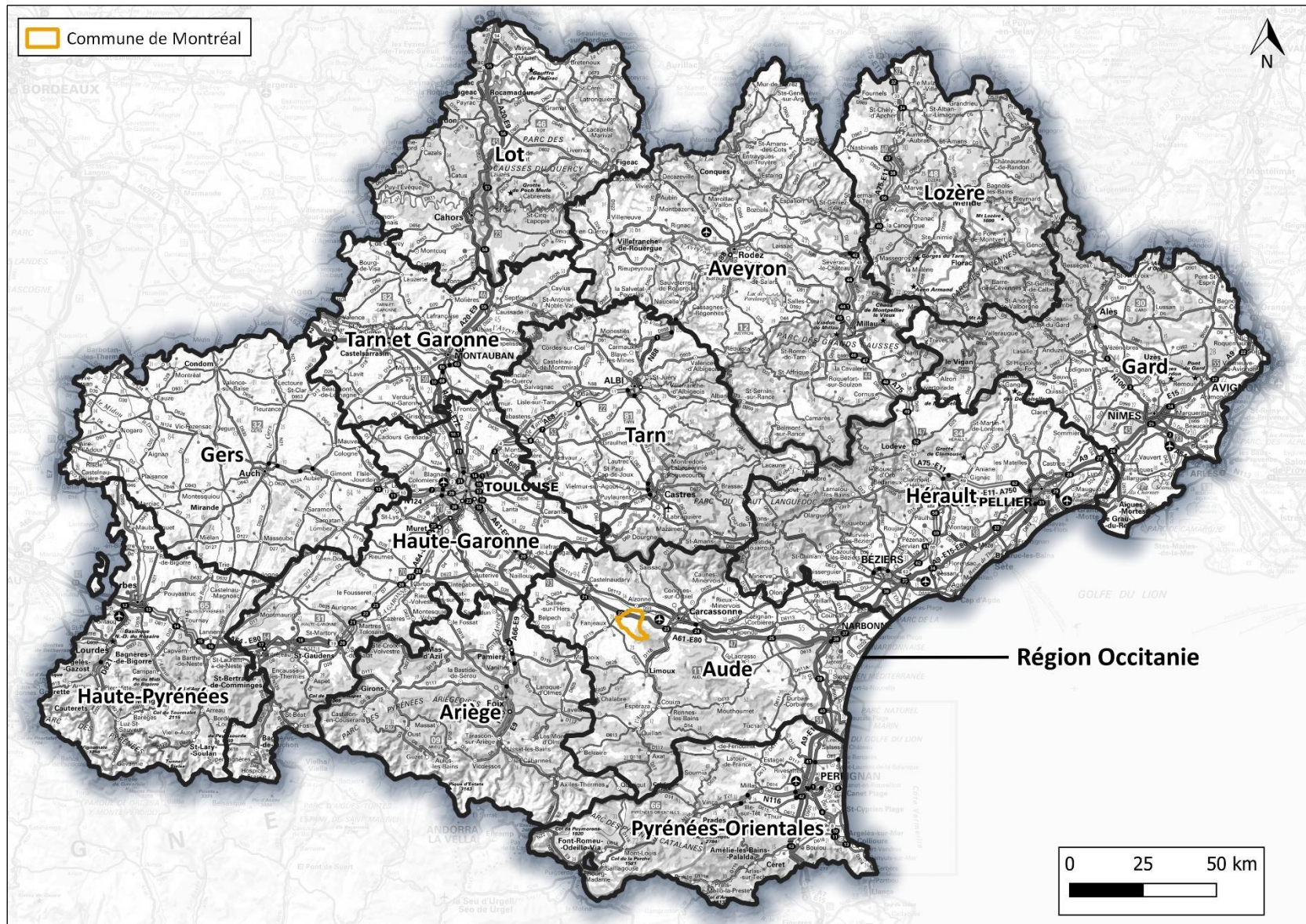


Figure 1. Localisation du projet (1/2)

LOCALISATION DU SITE

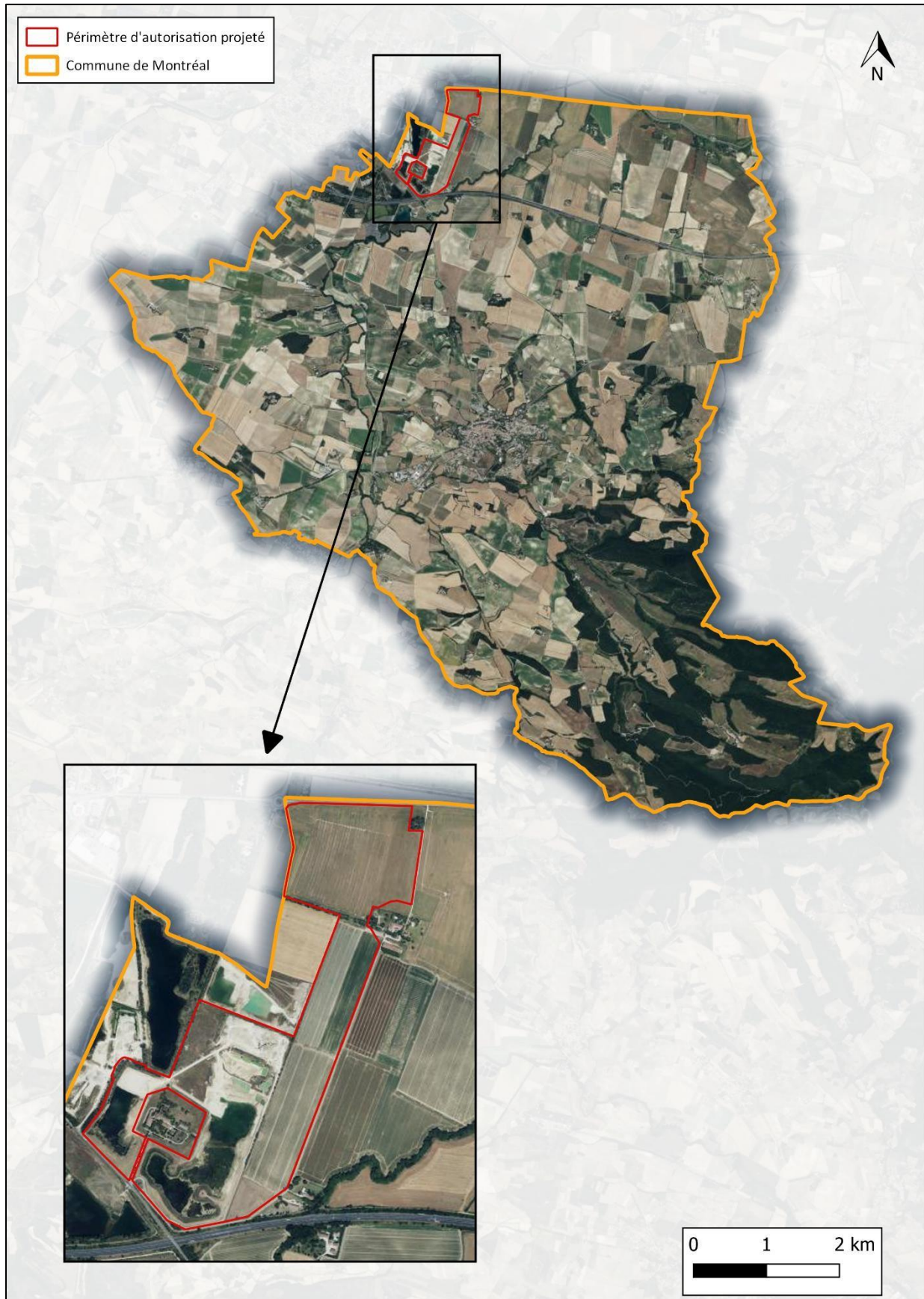


Figure 2. Localisation du projet (2/2)

DESCRIPTION DU PROJET

La présente demande concerne un périmètre d'autorisation de 603 677 m² dont 339 677 m² en exploitation. Les parcelles cadastrales concernées par la présente demande sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 1. Liste des parcelles concernées par le projet

Commune	Lieu-dit	Section	N° de parcelle	Surface parcelle (m²)	Superficie projet (m²)	
					Périmètre d'autorisation	Périmètre d'exploitation
Montréal	Le Pigné	A	764	4 800	4 800	3 046
		A	1586	19 365	19 365	/
		A	1853	340	340	/
		A	1855	678	678	/
		A	2132	86 820	86 820	38 674
		A	2135	786	786	/
		A	2137	40 528	40 528	5 877
		A	2139	51 037	51 037	/
		A	2232	2 475	2 475	/
		A	2235	8 815	8 815	7 113
	Guilhermi s	B	38	50 000	50 000	41 168
		B	39	43 880	43 880	38 162
		B	1135	543	543	/
		B	1136	919	919	700
		B	1138	52 443	52 443	14 738
		B	1139	9 594	9 594	/
		B	1140	19 448	19 448	13 542
		Parcelle non cadastrée		583	583	483
	Rigaud	B	47pp	56 700	55 618	43 808
		B	49	2 400	2 400	/
		B	50	107 000	107 000	100 528
		B	1122pp	36 448	31 627	22 789
		B	1175pp	19 014	13 978	9 049
SURFACE TOTALE (m²)				614 616	603 677	339 677

In fine, la présente demande de renouvellement et d'extension concerne le périmètre déjà autorisé par l'arrêté préfectoral complémentaire n°DREAL-UID11-2022-008 du 20 janvier 2022 (actualisé par le porter-à-connaissance de mars 2024), auquel s'ajoute une surface de 325 453 m² et se soustrait une surface de 43 400 m² correspondant à la cessation d'activité sur la parcelle A 1587.

La présente demande concerne un périmètre d'autorisation de 603 677 m² (soit 60,4 ha) et un périmètre d'exploitation de 339 677 m² (soit 34,0 ha).

La société LES SABLIERES DE BRAM dispose de la maîtrise foncière de ces parcelles par un contrat de forage établi avec le propriétaire des parcelles agricoles pour la partie extension et par acquisition en son nom propre pour la partie en renouvellement.

DESCRIPTION DU PROJET

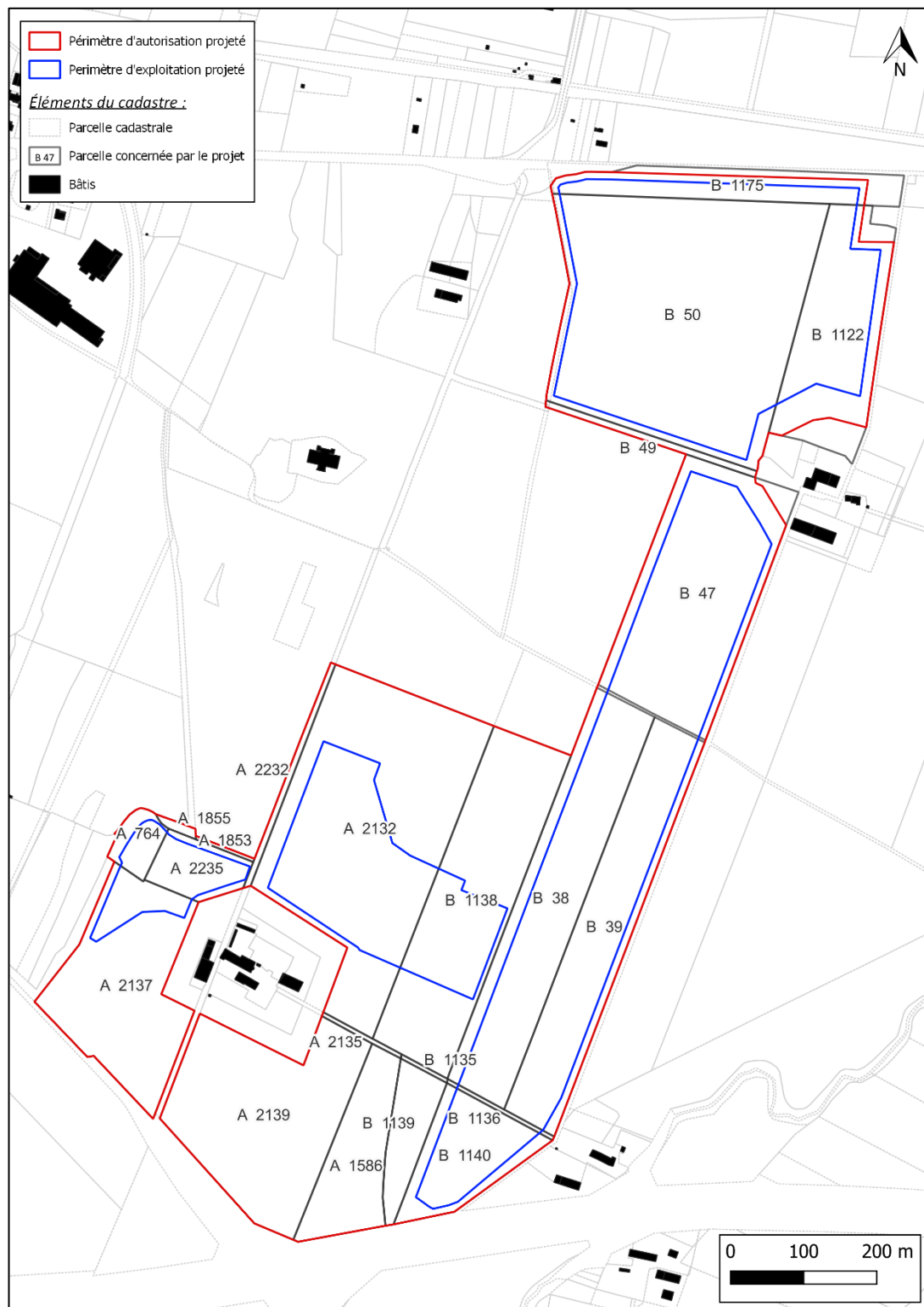


Figure 3. Plan parcellaire du projet de renouvellement / extension de la carrière de Pigné

DESCRIPTION DU PROJET

RUBRIQUES ICPE ET IOTA

Tableau 2. Nature des activités

Activité principale	Le projet consiste à renouveler et étendre une carrière de sables et graviers alluvionnaires, aux lieux-dits "<i>Le Pigné</i>", "<i>Guilhermis</i>" et "<i>Rigaud</i>" sur la commune de Montréal dans le département de l'Aude (11). L'exploitation s'effectuera, de même qu'aujourd'hui, à ciel ouvert, à sec puis en eau, au moyen d'engins mécaniques (pas de tir de mines). Cette activité est soumise au régime de <u>l'Autorisation</u> au titre de la <u>rubrique 2510-1</u> de la nomenclature des ICPE.
Activités secondaires	Les matériaux alluvionnaires extraits au sein de la carrière seront valorisés au niveau d'une installation de traitement de concassage, criblage et lavage, déjà présente au sein du périmètre d'autorisation, et dont la puissance installée totale est de 290 kW. Cette installation sera complétée par un convoyeur de plaine, d'une puissance totale de 115 kW, qui permettra l'acheminement des matériaux depuis la zone d'extension jusqu'à la zone de traitement. Par ailleurs, deux unités mobiles de concassage/criblage seront employées pour le recyclage et la valorisation des déchets inertes externes du BTP importés sur la carrière et, dont la partie naturelle et non recyclable sera réutilisée dans le cadre de la remise en état finale du site (puissance cumulée de 337 kW). Au total, l'ensemble des installations de traitement qui seront présentes au sein du site représente une puissance totale de 742 kW (soit environ 750 kW). Cette activité de traitement est donc soumise au régime de <u>l'Enregistrement</u> au titre de la rubrique <u>2515- 1-a</u> de la nomenclature des ICPE. Conformément au programme de remise en état, il est prévu que l'ensemble de la zone en extension soit remblayé jusqu'au terrain naturel. Pour répondre à cette modalité, des déchets inertes externes du BTP seront importés sur la carrière : jusqu'à 67 000 tonnes par an au maximum. Précisons qu'environ 90 % de ces déchets (soit jusqu'à 60 000 t/an) seront des matériaux inertes naturels non recyclables mais valorisables en remblai dans le cadre de la remise en état du site. Cette activité de valorisation en remblai est intégrée à la rubrique 2510-1 dans le cadre de l'application de l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 modifié. Les 10 % restant (soit environ 7 000 t/an) seront quant à eux des matériaux de déconstruction recyclables sur la plateforme de traitement. Toutefois, la quantité de déchets non dangereux non inertes présente parmi les déchets du BTP pouvant être importante, la société LES SABLIERES DE BRAM souhaite également mettre en place une aire d'accueil dédiée aux matériaux en mélange. À cet effet, la société aménagera un espace réservé (environ 400 m²) pour ce type de déchets afin d'y effectuer un tri puis un stockage dans des bennes distinctes (bois, cartons, plastiques, etc.) dans l'attente de leur évacuation vers un centre agréé. Le volume de déchets non dangereux en mélange susceptible d'être présent dans l'installation restera inférieur à 1 000 m³. De fait, cette activité relève du régime de la <u>Déclaration</u> au titre de la <u>rubrique 2716-2</u> de la nomenclature des ICPE.

DESCRIPTION DU PROJET

	L'ensemble des matériaux extraits, importés et/ou valorisés au sein du site sera temporairement stocké sur des aires dédiées de la carrière. Cette station de transit de matériaux aura une superficie cumulée supérieure à 10 000 m², ce qui la soumet au régime de l'Enregistrement au titre de la rubrique 2517-1 de la nomenclature des ICPE. Enfin, afin d'approvisionner les engins d'exploitation en carburant, deux équipements sont présents au sein du site : une cuve de stockage de carburant contenant 0,4 m³ de GNR (soit 0,35 t) et une installation de distribution dont le débit est de 1,8 m³/h. Ces équipements, déjà autorisés depuis 2010, relèvent respectivement des rubriques 4734-2 et 1434-1 de la nomenclature des ICPE, ne sont cependant <u>pas classables</u> au regard des volumes considérés.
Activités relevant de la Loi sur l'Eau	L'exploitation de la carrière conduit à la création de plans d'eau, temporaires et permanents, d'une superficie maximale de 16 ha. Cette surface correspond aux plans d'eaux résiduels, pour une surface de 8,2 ha environ (secteur en renouvellement) et pour le restant aux surfaces mises en eau temporairement avant remblaiement (secteur en extension). À ce titre, l'exploitation est donc soumise à Autorisation au titre de la rubrique 3.2.3.0-1 de la nomenclature de l'article R.214-1 du Code de l'Environnement. Par ailleurs, pour le lavage des matériaux, les appoints en eau du site sont prélevés dans la nappe superficielle (située au-dessus des molasses constituant le substratum du gisement alluvionnaire) par le biais d'un pompage de 35 m³/h (déjà autorisé depuis 2010). Ils représentent un volume annuel maximum de 40 000 m³/an. À ce titre, le projet est soumis à Déclaration selon les seuils de la rubrique 1.1.2.0 de la nomenclature "Loi sur l'Eau".

Pour son exploitation, la carrière de Pigné est donc soumise à **Autorisation** pour son activité extractive, à **Enregistrement** pour la valorisation des matériaux et la station de transit ainsi qu'à **Déclaration** pour le transit de déchets non dangereux non inertes. En revanche, ni le stockage de carburant ni l'installation de distribution ne sont classés au regard des seuils de la nomenclature des ICPE.

Pour l'ensemble de ces rubriques, le rayon d'affichage de l'enquête publique est de 3 km.

Pour rappel, et comme le confirme le plan réglementaire au 1/25 000^{ème} constituant la pièce jointe n°1 de ce dossier de demande d'autorisation, les communes inscrites dans ce rayon d'affichage sont les suivantes, toutes situées dans le département de l'Aude :

- ✓ ALZONNE ;
- ✓ BRAM ;
- ✓ MONTRÉAL ;
- ✓ RAISSAC-SUR-LAMPY ;
- ✓ SAINT-MARTIN-LE-VEIL ;
- ✓ VILLESICLE.

DESCRIPTION DU PROJET

CARACTÉRISTIQUES DU PROJET

Tableau 3. Principales caractéristiques du projet

SYNTHÈSE DES MODALITÉS D'EXPLOITATION DE LA CARRIÈRE		
Généralités		
Emplacement	Département	AUDE (11)
	Commune	MONTRÉAL (11290)
	Adresse / lieu-dit	Lieux-dits "Le Pigné", "Guilhermis" et "Rigaud"
Emprises ¹	Périmètre d'autorisation	603 677 m ² (soit 60,4 ha)
	Périmètre d'extraction	339 677 m ² (soit 34,0 ha)
Modalités d'exploitation de la carrière		
Modalités d'exploitation	Travaux de décapage	Décapage au moyen d'une pelle (terre végétale et terre de découverte). Les matériaux seront stockés provisoirement sur le site, de manière sélective et sous forme d'andains, avant leur valorisation.
	Travaux d'extraction	À ciel ouvert, à sec sur les premiers mètres puis en eau, au moyen d'engins mécaniques (sans tir de mines) Travaux d'extraction réalisés par campagnes en fonction de la présence d'eau ou non afin de tenir compte des exigences biologiques de certaines espèces (mesure en faveur de la biodiversité) et des préconisations de l'étude hydrogéologique.
Durée de l'exploitation		18 ans (dont 11 ans pour l'extraction du gisement et la remise en état coordonnée à l'avancement par remblai et 7 ans uniquement dédiés à la fin des travaux de remise en état du site par remblai)
Matériaux extraits, traités et importés	Volume de terre végétale	165 600 m ³ Décapage superficiel sur 60 cm environ au moyen d'une pelle équipée d'un godet de type curage
	Volume de découverte	249 200 m ³ Décapage de l'horizon présent sur une épaisseur maximale de 140 cm, entre 60 et 200 cm maximum (entre les terres végétales et le gisement sous-jacent)
	Volume total de gisement à extraire sur la carrière	745 700 m ³ (environ 1 418 000 tonnes)
	Densité du gisement	1 m ³ = 1,9 tonne
	Cotes minimales d'exploitation	Zone d'extension Nord : 124,5 m NGF Zone d'extension Sud : 128,5 m NGF Zone en renouvellement : 128,5 m NGF
	Rythme d'extraction moyen	135 000 tonnes/an
	Rythme d'extraction maximal	150 000 tonnes/an
	Matériaux naturels importés pour valorisation	Matériaux issus de la carrière alluvionnaire de Seignoure, située sur la commune voisine de Bram
	Tonnage	150 000 tonnes, soit 15 000 t/an au maximum sur 10 ans

¹ Concernant les superficies des périmètres d'autorisation et d'exploitation, se référer au chapitre III.2 spécifique.

DESCRIPTION DU PROJET

	Valorisation des matériaux	Valorisation dans les installations de Montréal
	Rythme de production moyen	150 000 tonnes/an
	Rythme de production maximal	175 000 tonnes/an
	Stériles de production	Les stériles de production représentent environ 8 % du gisement brut, soit un volume total de 83 600 m ³ (d = 1,5)
	Valorisation des matériaux	<u>Matériaux de décapage (terre végétale et terre de découverte)</u> : remobilisation dans le cadre de la remise en état du site. <u>Stériles de production</u> : valorisation en matériaux de remblais dans le cadre de la remise en état du site. <u>Matériaux alluvionnaires</u> : après opération de concassage, criblage et lavage, confection de matériaux destinés à la fabrication de bétons hydrauliques (sable 0/2 RL, sable 0/4 RCL, gravillon 4/8 SCL, gravillon 8/16 SCL).
Déchets inertes extérieurs	Rythme d'apport	Jusqu'à 67 000 tonnes par an pour les années 6 à 18 (mais seulement 22 000 tonnes la 1 ^{ère} année, 33 000 tonnes la 2 ^{ème} , 44 000 tonnes la 3 ^{ème} , 56 000 tonnes la 4 ^{ème} et enfin 61 500 tonnes la 5 ^{ème} année), soit environ 680 000 m ³ (= 1 090 000 tonnes ; d = 1,6)
	Utilisation	<u>Fraction recyclable</u> : après traitement par les unités mobiles, réutilisation comme ressource secondaire sur les chantiers. <u>Fraction ultime</u> : valorisation en matériaux de remblais dans le cadre de la remise en état du site.
	Origine géographique des déchets inertes acceptés sur site	Position géographique stratégique de la carrière au barycentre des agglomérations de Castelnaudary, Carcassonne et Limoux, lui permettant ainsi de capter les déchets inertes du BTP produits dans leurs communautés d'agglomérations respectives.
Remise en état	Principes généraux	<u>Pour la carrière actuelle</u> : création et/ou maintien de milieux naturels (plans d'eau, prairies et milieux de friche), complétés d'aménagements ponctuels en faveur de la biodiversité (création de plages pour le Petit Gravelot, hibernaculum, mares, etc.). <u>Pour la zone d'extension</u> : remblaiement total de la fosse d'excavation, jusqu'au niveau du terrain naturel, en vue du retour des terrains à leur vocation agricole initiale.
	Nature et origine des matériaux de remblais	3 types de matériaux différents : - Matériaux de décapage de la carrière (terres végétales et terre de découverte) ; - Stériles de production ; - Matériaux inertes extérieurs du BTP.
	Volumes considérés	- Terre végétale : 165 600 m³ - Matrice limono-argileuse (ou terre de découverte) : 249 200 m³ - Stériles de production : 83 600 m³ - Déchets inertes naturels extérieurs du BTP (à valoriser en remblai) : 609 600 m³ TOTAL : 1 108 000 m³

DESCRIPTION DU PROJET

Installations connexes présentes au sein du site		
Installations de traitement	Traitement des matériaux alluvionnaires extraits au sein du site	<u>Installation de traitement (156,9 kW) :</u> ○ 1 trémie hydraulique (7,5 kW) ○ 1 extracteur à bande (2,2 kW) ○ 1 crible C1 (15 kW) ○ 1 crible C2 (11 kW) ○ 1 alimentateur vibrant (1,8 kW) ○ 1 broyeur (75 kW) ○ 1 broyeur hydraulique (2,2 kW) ○ 9 convoyeurs à bande (42,2 kW) <u>Traitement des sables (132,40 kW) :</u> ○ 1 pompe à eau appoint nappe (11 kW) ○ 1 pompe à eau recyclée (37 kW) ○ 2 pompes à sable TS1 et TS2 (59 kW) ○ 2 essoreurs à sable TS1 et TS2 (10,4 kW) ○ 1 pompe eau chargée vers bassin (15 kW) Et un convoyeur à bande reliant la zone d'extension à l'installation de traitement (115 kW).
	Traitement des déchets inertes recyclables du BTP importés au sein du site (par campagnes)	- Groupe mobile de concassage : type Sandvik QI240 (262 kW) - Groupe mobile de criblage : type Sanfvik QA331 (75 kW)
	Puissance installée totale	- Installation de traitement des granulats : 156,9 kW ; - Traitement des sables : 132,40 kW ; - Convoyeur à bande : 115 kW - Groupes mobiles de concassage/criblage : 337 kW ; ➔ Soit un total de près de 742 kW (arrondi à 750 kW).
Station de transit	Surface totale des stocks	75 000 m²
Autres installations connexes		- Locaux administratifs et sociaux ; - Bassins de décantation ; - Aire étanche bétonnée équipée d'un décanteur-déshuileur ; - Pont-bascule ; - Etc.
Engins	Campagnes de découverte	- Une pelle Caterpillar 329 ; - Deux dumpers articulés de type Caterpillar 730 ; - Un bull Caterpillar D9.
	Campagnes d'extraction	- Deux chargeuses Caterpillar 966 MXE ; - Une pelle Caterpillar 325 ou équivalent ; - Une pelle ou dragline à l'extraction.
	Campagnes de remise en état	Engins non définis à ce jour mais probablement : - Une pelle hydraulique ; - Un chargeur à chenille ; - Un bouteur.

MODALITÉS D'EXPLOITATION

❖ Délimitation du périmètre d'autorisation

➤ Généralités :

Le périmètre d'autorisation du projet couvre une superficie de 603 677 m², dont 325 453 m² en extension (32,5 ha). Il comprend les éléments strictement liés à l'exploitation de la carrière à savoir :

- ✓ L'intégralité du périmètre d'exploitation ;
- ✓ L'ensemble des installations de traitement (dont la puissance totale s'élève à 742 kW) ;
- ✓ La station de transit d'une superficie de 75 000 m², comprenant :
 - La plateforme de valorisation des déchets inertes (aire de déchargement, contrôle visuel, tri, etc.) ;
 - La plateforme de tri et de stockage temporaire des déchets non inertes non dangereux et la zone dédiée à la rubrique 2716 ;
- ✓ Les zones en cours de réaménagement ;
- ✓ Les installations complémentaires (bureaux, pont-bascule, etc.)

In fine, la présente demande de renouvellement et d'extension concerne le périmètre déjà autorisé par l'arrêté préfectoral complémentaire n°DREAL-UID11-2022-008 du 20 janvier 2022 (actualisé par le porter-à-connaissance de mars 2024), auquel s'ajoute une surface de 325 453 m² et se soustrait une surface de 43 400 m² correspondant à la cessation d'activité de la parcelle A 1587 (cessation d'activité menée de façon parallèle avec la demande d'autorisation environnementale).

➤ Détermination des limites du périmètre d'autorisation (mesure d'évitement amont)

La société LES SABLIERES DE BRAM a réfléchi la nouvelle délimitation de son périmètre d'autorisation en s'appuyant sur l'évitement géographique de certains secteurs sensibles. En effet, la zone prévue pour l'extension de la carrière, qui portait initialement sur une surface de 91 ha de terres agricoles, a finalement été réduite afin de tenir compte des enjeux suivants :

- ✓ Faune-flore : les résultats de l'expertise "Zones humides" menée par le bureau d'études CBE ont démontré l'existence d'une zone humide au Nord du site. Aussi, afin de limiter son incidence sur la biodiversité, la mesure d'évitement en amont du projet a permis d'exclure cette zone du périmètre d'autorisation ;
- ✓ Des enjeux humains : la carrière étant située à proximité d'habitations, l'implantation retenue a permis d'éviter l'enclavement du domaine de Rigaud et d'éviter la traversée du chemin de Rigaud ;
- ✓ Des enjeux liés aux risques naturels : la carrière est située à proximité du ruisseau du Rébenty, qui peut être sujet à des phénomènes de crue. En effet, lors d'une crue centennale, le niveau de l'eau peut s'élever et inonder une partie de la plaine (hauteur d'eau inférieure à 25 cm selon les conclusions de l'étude hydraulique réalisée par ARTELIA en juin 2025). Pour atténuer les impacts sur la carrière, le périmètre d'autorisation a donc été défini de manière à éviter, autant que possible, les zones susceptibles d'être affectées par cette crue centennale.
- ✓ Des enjeux liés aux contraintes techniques et financières : suite à divers sondages de reconnaissance, les secteurs où l'épaisseur de gisement était considérée comme insuffisante et *a contrario* celles où la découverte était jugée trop importante ont été exclues du périmètre retenu. De plus, il a été convenu d'éviter la conduite de gaz D100 enterrée ainsi que la ligne aérienne MT 20 kV, au niveau du Chemin de Rigaud, afin de minimiser les contraintes techniques et financières liées à l'extraction à proximité de ces ouvrages.

Ainsi, la société LES SABLIERES DE BRAM a optimisé l'extension de son périmètre d'autorisation pour ne concerner finalement que 32,5 ha (soit 58,5 ha de terres agricoles évitées et une réduction de 64 % de la surface initiale).

|| **Au final, le périmètre d'autorisation projeté couvre une surface de 603 677 m² (60,4 ha).**

PROCÉDÉS D'EXPLOITATION

❖ Délimitation du périmètre d'exploitation

Le périmètre d'exploitation projeté s'étend sur une surface de 339 677 m², soit 34,0 ha.

Il a été défini en fonction des obligations réglementaires, mais aussi des enjeux présents sur le site (humains, urbanistiques, techniques et écologiques). Ainsi :

- ✓ Un délaissé réglementaire de 10 mètres de large minimum dans lequel aucune activité extractive ne sera effectuée a été respecté entre les périmètres d'autorisation et d'exploitation (conformément aux prescriptions de l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 modifié) ;
- ✓ Au niveau du domaine Rigaud, le périmètre d'exploitation a été reculé afin de maintenir un éloignement de 80 m au Nord et au Sud de l'habitation, et de 20 m à l'Ouest ;
- ✓ Toujours au niveau de ce secteur, un recul de 30 m a été respecté vis-à-vis de la canalisation de gaz ;
- ✓ Au niveau de la pointe Sud-est du projet, un recul de 10 mètres a été respecté entre le périmètre d'exploitation et la ligne aérienne HT - RTE "liaison 63 kW N0 1 – BRAM-VALGROS-VIGUIER" ainsi qu'avec la ligne électrique aérienne MT 20 kV du chemin Rigaud ;
- ✓ Les anciennes zones d'extraction, où le réaménagement est finalisé, ont été exclues du périmètre d'exploitation (ces zones restent incluses dans le périmètre d'autorisation) ;
- ✓ Conformément au règlement du PLU de Montréal, un recul de 15 m a été respecté entre la départementale 33 et le périmètre d'exploitation ;
- ✓ Enfin, une zone d'environ 11 000 m² sera mise en défens et ainsi exclue de toute exploitation afin de maintenir une friche naturelle favorable à la biodiversité.

|| **Au final, le nouveau le périmètre d'exploitation projeté s'étend donc sur 339 677 m².**

❖ Cotes minimales d'exploitation

Les cotes minimales d'exploitation de la carrière ont été fixées suite aux divers sondages de reconnaissance menés sur le site. Ces sondages ont en effet permis de mettre en évidence la présence d'une couche d'alluvions sableuses ou sablo-graveleuse d'une épaisseur variable en fonction des secteurs étudiés.

Ainsi, la carrière sera exploitée en respectant :

- ✓ Pour la zone d'extension : une profondeur d'extraction moyenne de 2,5 m de gisement (entre 3,1 m et 4 m au total en tenant compte de l'épaisseur de matériaux de décapage), pour une cote minimale d'exploitation fixée entre 125,5 m NGF au Nord et 128,5 m NGF au Sud ;
- ✓ Enfin, pour la zone en renouvellement : une profondeur d'extraction moyenne de 6,5 m, pour une cote minimale d'exploitation de 128,5 m NGF.

Nota : À l'heure actuelle, la cote minimale d'exploitation est fixée à 127 m NGF sur la carrière de Montréal. Dans la présente demande d'autorisation environnementale, la cote minimale d'exploitation pour le secteur en renouvellement de la carrière a cependant été réhaussée à 128,5 m NGF. Cette différence s'explique par la présence d'une épaisseur de gisement plus faible sur les secteurs restants encore à exploiter. Par ailleurs, rappelons que le site présente une légère pente d'orientation Nord-est/Sud-ouest, ce qui signifie que le secteur restant à extraire est plus haut topographiquement que les secteurs plus au Sud déjà extraits.

PROCÉDÉS D'EXPLOITATION

PRINCIPES GÉNÉRAUX D'EXPLOITATION

Le site de Pigné regroupera plusieurs activités : une exploitation de carrière, des installations de concassage-lavage-criblage ainsi qu'une activité d'accueil, de recyclage et de valorisation de déchets inertes du BTP.

L'exploitation de la carrière s'effectuera de la même manière qu'aujourd'hui, **à ciel ouvert, à sec sur les premiers mètres puis en eau, au moyen d'engins mécaniques (sans tir de mines)**. Elle comportera les opérations successives suivantes :

- ✓ **Travaux préparatoires**, à réaliser avant ou en suivant la mise en exploitation de la zone d'extension. Pour ce projet, les travaux préparatoires consisteront essentiellement à :
 - Compléter les clôtures périphériques ;
 - Mettre en place une piste d'accès jusqu'à la zone d'extension ;
 - Créer un merlon de protection autour du mas Rigaud ;
 - Lever une canalisation d'eau privée ;
 - Mettre en place un convoyeur de plaine ;
 - Réaliser les aménagements écologiques prescrits par le bureau d'études naturaliste ;
 - Planter certaines des haies bocagères paysagères.

L'aménagement de l'accès à la carrière, du local du personnel, etc. a déjà été réalisé au démarrage de l'exploitation actuelle ;

- ✓ **Décapage des matériaux de découverte**, comprenant la terre végétale et la terre de découverte sous-jacente (matrice limono-argileuse), sur l'ensemble de la zone d'extension ainsi que sur les secteurs encore non exploités de la carrière actuelle. Ces matériaux seront décapés de façon progressive, en fonction des besoins de l'exploitation, et si possible en dehors des périodes estivales afin de limiter l'envol des poussières. Cette opération s'effectuera par ailleurs de manière sélective, comme préconisé par le bureau d'études spécialisé VALORHIZ, afin de ne pas mêler les terres végétales et les terres de découverte. Ces matériaux seront alors stockés séparément et temporairement sous forme d'andains d'une hauteur de 2 mètres maximum et pourront être utilisés à l'avancement dans le cadre des opérations de remblaiement ou bien pour la réalisation de merlons en périphérie de la carrière (merlons paysagers et/ou acoustiques, ou pour bloquer la venue d'eau extérieure sur le site) avant d'être eux aussi remobilisés dans le cadre du réaménagement coordonné de la carrière ;
- ✓ **Extraction des alluvions**, d'abord à sec à l'aide d'une pelle, puis en eau à l'aide d'une pelle mécanique à long bras ou d'une dragline. L'extraction sera réalisée sur une épaisseur moyenne comprise entre 2,5 et 6,5 mètres en fonction des secteurs.

Les périodes d'extraction varieront en fonction de la présence d'eau ou non, à savoir :

- Pour les secteurs en eau, l'extraction se déroulera de novembre à février puis de mai à août, totalisant ainsi 8 mois par an. Cette temporalité, définie en collaboration avec le bureau d'études écologique CBE, permet à l'exploitant d'éviter les périodes les plus sensibles pour le cortège des amphibiens et notamment pour le Pélobate cultripède. En effet, les périodes mars/avril et septembre/octobre sont toutes deux propices à la reproduction de l'espèce, ce qui génère une importante phase de déplacement et de colonisation des points d'eau du site à ces périodes ;
 - Pour les secteurs où l'extraction s'effectuera à sec, elle pourra être menée de mai à novembre. L'évitement de la période hivernale permet à nouveau de limiter les risques pour les amphibiens qui peuvent être en hibernation sur les milieux terrestres du site.
- ✓ **Reprise des matériaux :**
 - Sur la carrière actuelle, les matériaux secs seront directement transportés jusqu'à l'installation de traitement grâce à un chargeur ;
 - Au niveau de la zone d'extension, les matériaux seront quant à eux acheminés jusqu'à la zone de traitement au moyen d'un convoyeur de plaine. Le tracé de ce convoyeur sera amené à évoluer au fil du temps afin de suivre les besoins de l'exploitation ;

PROCÉDÉS D'EXPLOITATION

- Pour les matériaux extraits en eau, qu'ils proviennent de la carrière en cours d'exploitation ou de la zone d'extension, ils devront au préalable être entreposés temporairement sous forme de cordons afin de permettre leur égouttage ;
- ✓ **Traitement des matériaux alluvionnaires** via un processus de concassage/criblage/lavage. Les matériaux ainsi produits seront ensuite commercialisés sous forme de sables et granulats destinés à la fabrication de bétons hydrauliques : sable 0/2 RL, sable 0/4 RCL, gravillon 4/8 SCL et gravillon 8/16 SCL.

Rappelons qu'une partie des alluvions traitées au droit de l'installation de Montréal proviendra de la carrière de Seignoure (Bram). Ces matériaux seront importés selon un rythme maximal de 15 000 t/an pendant 10 ans, soit un total de 150 000 tonnes.
- ✓ **Stockage temporaire** des matériaux au sein des différentes zones de la station de transit, dans l'attente de leur commercialisation ;
- ✓ **Commercialisation des matériaux** par camions vers leurs différentes zones d'emploi. De même qu'aujourd'hui, les produits seront essentiellement livrés dans le département de l'Aude (85 %) mais également dans les départements voisins : 5 % dans le Tarn et 10 % dans l'Hérault. La zone de chalandise de la carrière peut atteindre 60 km au maximum ;
- ✓ **Remise en état du site** coordonnée à l'avancement des travaux d'extraction. Cette remise en état visera à :
 - Pour la carrière actuelle : création et/ou maintien de milieux naturels (plans d'eau, prairies et milieux de friche), complétés par des aménagements ponctuels en faveur de la biodiversité (implantation d'hibernaculum, maintien et création de front pour le Guêpier d'Europe, création de plages pour le Petit Gravelot, création d'un réseau de mare, plantation de haies, etc.) ;
 - Pour la zone d'extension : remblaiement total de la fosse d'excavation au moyen de matériaux inertes en vue du retour des terrains à leur vocation agricole initiale (des aménagements ponctuels en faveur de la biodiversité ainsi que des plantations de haies seront également réalisés dans ce secteur).

Rappelons que les sept dernières années seront entièrement consacrées à ces opérations de remise en état (pas de travaux d'extraction). De même, comme pour l'extraction, les périodes de remblaiement dépendront de la présence d'eau en fond de fouille : remblaiement en eau de novembre à février puis de mai à août et remblaiement à sec de mai à novembre.

En parallèle, la société LES SABLIERES DE BRAM développera ses activités d'accueil, tri et valorisation de déchets inertes extérieurs. Dans ce cadre, plusieurs opérations successives propres à cette activité se dérouleront en concomitance avec les activités extractives proprement dites :

- ✓ Accueil des déchets inertes extérieurs jusqu'à 67 000 t/an ;
- ✓ Traitement de ces déchets par campagnes, au moyen de deux unités mobiles (concassage et criblage), pour obtenir des granulats recyclés ;
- ✓ Commercialisation de la fraction recyclable (environ 10 %, soit 7 000 tonnes par an au maximum) ;
- ✓ Valorisation de la fraction non recyclable dans le cadre du réaménagement de la carrière à l'avancement et coordonné à l'extraction (environ 90%, soit au maximum 60 000 t/an).

PROCÉDÉS D'EXPLOITATION

EXTRACTION ET CHARGEMENT DES MATÉRIAUX

Le projet prévoit l'extraction d'environ 1 418 000 tonnes de matériaux (tous matériaux confondus). De même qu'aujourd'hui, l'extraction de ces matériaux ne nécessitera pas l'utilisation de tir de mines. En effet, elle s'effectuera à ciel ouvert, à sec sur les premiers mètres puis en eau, à l'aide d'engins mécaniques.

En respectant un rythme d'extraction moyen de 135 000 tonnes par an et de 150 000 tonnes par an au maximum, ces opérations d'extraction s'étendront sur une période de 11 ans. Ces travaux devront toutefois respecter les périodes d'extraction définies par l'étude écologique, à savoir :

- ✓ Dès lors que l'extraction devra s'effectuer en eau, elle pourra être réalisée uniquement entre les mois de novembre à février puis de mai à août, soit au total 8 mois dans l'année ;
- ✓ Pour l'extraction à sec des matériaux, elle pourra être réalisée entre les mois de mai et novembre.

Tableau 4. Périodes d'extraction à respecter

	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Extraction en eau												
Extraction à sec												

Les alluvions seront extraites sur une profondeur moyenne variant de **2,5 à 6,5 mètres** en fonction du secteur exploité (soit selon une cote minimale d'extraction fixée entre 124,5 m NGF et 128,5 m NGF). Elles seront extraites selon un front unique en respectant une pente de talus hors d'eau de 1H/1V.

Une fois les matériaux extraits, deux modalités de chargement s'appliquent en fonction du secteur exploité :

- ✓ Concernant les matériaux extraits de la zone en renouvellement, ils seront repris à l'aide d'un chargeur qui les transportera jusqu'à l'installation de traitement au moyen des pistes d'exploitation prévues à cet effet ;
- ✓ Pour les matériaux extraits sur la zone d'extension, le projet prévoit la mise en place d'un convoyeur de plaine. Ainsi, les matériaux seront repris par la chargeuse et disposés sur le convoyeur qui les acheminera directement jusqu'à la zone de traitement.

Concernant les matériaux extraits en eau, qu'ils proviennent de la carrière actuellement autorisée ou de la zone d'extension, ils devront au préalable subir une étape d'égouttage. Pour ce faire, ils seront disposés pendant quelques jours sous forme de cordons (pré-stocks) avant d'être repris par la chargeuse.

Le gisement alluvionnaire extrait sur la carrière est estimé à 1 418 000 tonnes prélevées sur une durée de 11 ans.

TRAITEMENT DES MATERIAUX

❖ Les matériaux alluvionnaires

Après extraction, les matériaux alluvionnaires prélevés au sein de la carrière sont traités par une installation de concassage-criblage-lavage afin d'obtenir des sables et granulats de diamètres variés : sable 0/2 RL, sable 0/4 RCL, gravillon 4/8 SCL, gravillon 8/16 SCL. Des galets compris entre 4 et plus de 70 mm peuvent également être générés.

Rappelons que cette installation de traitement valorisera non seulement le gisement du site, mais également celui de la carrière de Bram au lieu-dit « Le Seignoure », à raison de 15 000 tonnes par an au maximum, pendant 10 ans, soit 150 000 tonnes au total.

PROCÉDÉS D'EXPLOITATION

Tableau 5. Répartition du rythme de traitement/valorisation des matériaux

Années	Matériaux de la carrière de Bram (en tonne/an maxi)	Matériaux de la carrière de Montréal (extraction moyenne en tonne/an)	Total (production moyenne en tonne/an)
1	15 000	135 000	150 000
2	15 000	135 000	150 000
3	15 000	135 000	150 000
4	15 000	135 000	150 000
5	15 000	135 000	150 000
6	15 000	135 000	150 000
7	15 000	135 000	150 000
8	15 000	135 000	150 000
9	15 000	135 000	150 000
10	15 000	135 000	150 000
11	/	67 800	67 800
TOTAL	150 000	1 417 800	1 567 800

Parmi les matériaux alluvionnaires bruts traités, environ 8 % correspondent à des stériles qui seront évacués lors des opérations de lavage des matériaux. Ces stériles seront alors essentiellement constitués de boues argileuses qui décanteront ensuite dans des bassins dédiés. Au terme des 18 années d'autorisation sollicitées, ces boues représenteront un volume d'environ 83 600 m³ (d = 1,5).

Rappelons que les eaux de lavage sont issues d'un pompage dans le bassin d'eaux claires rattaché au système de recyclage des eaux de process. Après décantation par sédimentation des limons, les eaux sont recyclées à 90 %. Les boues, quant à elles, sont réutilisées après leur mise en stock provisoire dans le cadre de la remise en état finale du site.

❖ Les matériaux inertes du BTP

La zone d'extension sera remise en état de façon coordonnée avec l'avancée de l'exploitation, par remblayage de matériaux inertes naturels extérieurs, afin de garantir une restitution progressive des terrains à leur vocation agricole initiale.

Comme évoqué précédemment, sur les 67 000 tonnes accueillis chaque année, 60 000 tonnes de déchets inertes naturels externes par an, soit 90 % des apports de déchets inertes totaux sollicités, seront destinés à cette valorisation en remblai. Pour rappel, les 10 % restants (soit jusqu'à environ 7 000 t/an au maximum) correspondront à des déchets inertes externes recyclables qui seront traités au moyen des groupes mobiles de concassage-criblage afin d'être commercialisés en produits recyclés.

Les unités mobiles permettant le traitement de ces déchets inertes recyclables se composeront :

- ✓ D'un concasseur mobile de type Sandvik QI240,
- ✓ D'un crible mobile de type Sandvik QA331.

Précisons toutefois que les apports de ces déchets inertes se feront de manière progressive durant les 5 premières années avant d'atteindre un maximum à 67 000 t/an. Ainsi, ils seront de l'ordre de :

- ✓ 22 000 tonnes la première année ;
- ✓ 33 000 tonnes la deuxième année ;
- ✓ 44 000 tonnes la troisième année ;
- ✓ 56 000 tonnes la quatrième année.
- ✓ 61 500 tonnes la cinquième année :
- ✓ Puis jusqu'à 67 000 tonnes par an jusqu'au terme de l'autorisation sollicitée (soit pour les années 6 à 18).

STOCKAGE DES MATÉRIAUX

Plusieurs types de matériaux seront stockés provisoirement au sein de la station de transit de la carrière (rubrique 2517-1). Il s'agira notamment :

- ✓ Des terres végétales, présentes sur 60 cm environ et décapées préalablement aux opérations d'extraction. Ces terres seront entreposées provisoirement en périphérie du site sous forme de merlons, puis réutilisées lors du réaménagement final de la carrière (régalage en surface), en particulier pour favoriser la reprise de la végétation. Comme vu précédemment, ces terres représenteront un volume de 165 600 m³ ;
- ✓ Des terres de découverte qui constituent l'horizon situé entre les terres végétales et le gisement sous-jacent (horizon présent entre 60 et 200 cm maximum). Ces matériaux, tout comme les terres végétales, seront décapés et stockés sous forme de merlons à l'avancement avant d'être réutilisés lors de la remise en état du site. Les terres de découverte représenteront un volume de 249 200 m³ ;
- ✓ Des stériles de production (8 % du gisement brut traité) correspondant aux boues de lavage. Ces boues, après avoir décantées au droit des bassins dédiés à cet effet, seront stockées provisoirement en périphérie de ces bassins (après un curage régulier et mécanique de ces ouvrages), avant d'être utilisées dans le cadre des opérations de remise en état finale du site. Au terme des 11 années d'extraction sollicitées, ces boues représenteront un volume de 83 600 m³ ;
- ✓ Des stocks de matériaux bruts extraits au sein de la carrière de Pigné. Au total, près de 1 418 000 tonnes de matériaux alluvionnaires bruts seront extraites au terme des 11 années d'extraction sollicitées. Le stockage provisoire de ces matériaux s'effectuera à l'air libre, sur la carrière, au sein de zones dédiées ;
- ✓ Des stocks de matériaux bruts extraits sur la carrière de Seignoure à Bram, dans l'attente de leur valorisation dans l'installation de traitement du site. 150 000 tonnes de matériaux alluvionnaires de Bram transiteront ainsi dans l'installation de la carrière de Montréal. À nouveau, le stockage provisoire de ces matériaux s'effectuera à l'air libre, au niveau de la station de transit ;
- ✓ Des stocks de produits finis, après leur passage dans l'installation de traitement. Comme vu supra, ces matériaux proviendront à la fois de la carrière de Montréal et à la fois de celle de Bram. Ces matériaux ainsi transformés seront stockés temporairement en fonction de leur granulométrie, au niveau de la station de transit, dans l'attente de leur commercialisation ;
- ✓ Des stocks de déchets inertes extérieurs en provenance des chantiers locaux du BTP. Comme indiqué précédemment, jusqu'à 67 000 tonnes de déchets inertes sont accueillies chaque année. La fraction recyclable sera stockée temporairement dans l'attente de son traitement et de sa commercialisation. La fraction naturelle non recyclable sera quant à elle réutilisée *in situ*, pour le remblaiement progressif de la fosse d'extraction (remise en état coordonnée).

À l'exception des merlons de terre végétale et de terres de découverte, restreints à 2 m de hauteur, les autres stocks pourront atteindre une hauteur moyenne de 5 m (et jusqu'à 8 m au maximum).

La station de transit des différents matériaux inertes du site occupera une superficie d'environ 75 000 m². Cette surface étant supérieure à 10 000 m², l'activité est soumise au régime de l'Enregistrement au titre de la rubrique 2517-1 de la nomenclature des ICPE.

PHASAGE D'EXPLOITATION

❖ Données de phasage

Le phasage d'exploitation de la carrière de Pigné a été modélisé à l'aide du logiciel MENSURA. Une illustration de ce phasage a été réalisée pour chacune des 4 phases considérées dans ce projet. Pour faciliter la compréhension du lecteur, les illustrations de chacune des 4 phases présentent la situation de la carrière à l'issue de chacune d'entre elles, c'est-à-dire à la fin des années 5, 10, 15 et 18 [Figure 4 à Figure 9].

Comme évoqué précédemment, l'exploitation des différents secteurs débutera par la réalisation des opérations de décapage de la terre végétale et des terres de découverte, sur une épaisseur de 2 mètres maximum. Ces matériaux seront stockés temporairement avant leur remobilisation lors de la remise en état.

Par la suite, l'extraction des alluvions sera réalisée à l'aide d'une pelle mécanique pour la partie à sec, et d'une pelle long bras ou dragline pour la partie en eau, jusqu'à une profondeur moyenne comprise entre 2,5 et 6,5 mètres selon les secteurs, en suivant un front unique. Au total, ce sont près de 1 418 000 tonnes de matériaux alluvionnaires, soit 746 000 m³, qui seront extraites au cours des 11 années d'extraction sollicitées.

En parallèle de ces activités extractives, la société LES SABLIERES DE BRAM procédera au réaménagement coordonné de sa carrière. Pour cela, et comme évoqué précédemment, elle accueillera au maximum 67 000 tonnes de déchets inertes du BTP par an, dont 60 000 tonnes/an de déchets inertes strictement naturels et non recyclables qui seront utilisées pour remblayer le site. De même, l'ensemble des stériles de production sera utilisé pour participer à la remise en état de la carrière.

Le volume moyen annuel d'extraction étant supérieur au volume moyen annuel de déchets inertes naturels non recyclables entrants, le rythme de remblai dans le cadre de la remise en état sera plus long que celui nécessaire à son extraction. Il est donc demandé une durée d'exploitation de 18 ans pour 11 ans d'extraction et 18 ans de remise en état coordonnée permettant le retour des parcelles de la zone en extension à leur vocation agricole d'origine tout en y maintenant à minima sa qualité agro-pédologique initiale (cf. Étude préalable agricole et étude agro-pédologique).

❖ Contraintes de co-activités

La zone prévue pour l'extension de la carrière étant actuellement utilisée à des fins agricoles (production de céréales), le phasage de l'exploitation a été réfléchi de façon à garantir le maintien d'une surface disponible pour ces activités tout au long des 18 années d'autorisation sollicitées. En ce sens, la zone d'extension a été découpée en trois secteurs (Nord, Centre et Sud) qui seront exploités et remis en état successivement de façon à garantir qu'un des trois secteurs reste toujours disponible pour l'exploitation agricole.

Par ailleurs, en raison de cette co-activité, il est prévu qu'un merlon d'une hauteur de 2 m soit disposé, à une distance de 10 m de l'excavation, afin d'interdire l'accès et qu'un plan de prévention soit établi entre les deux parties (exploitant agricole et la société Les SDB). Notons que les risques liés à cette co-activité sont détaillés dans la pièce n°49 (Étude de dangers) de la demande d'autorisation environnementale.

PHASAGE SCHÉMATIQUE

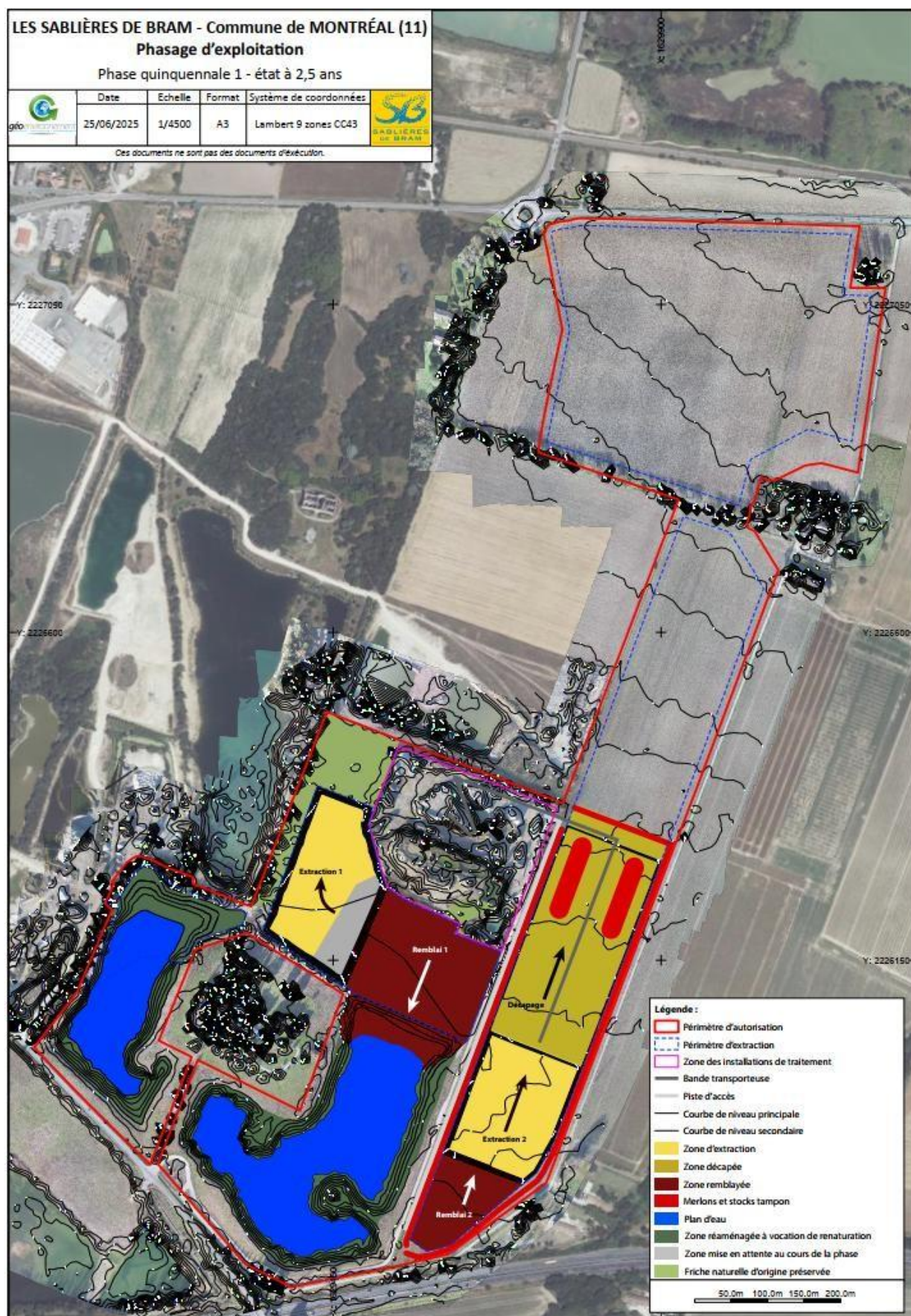


Figure 4. Phasage de l'exploitation de la carrière de Pigné : phase 1, état à 2,5 ans

PHASAGE SCHÉMATIQUE

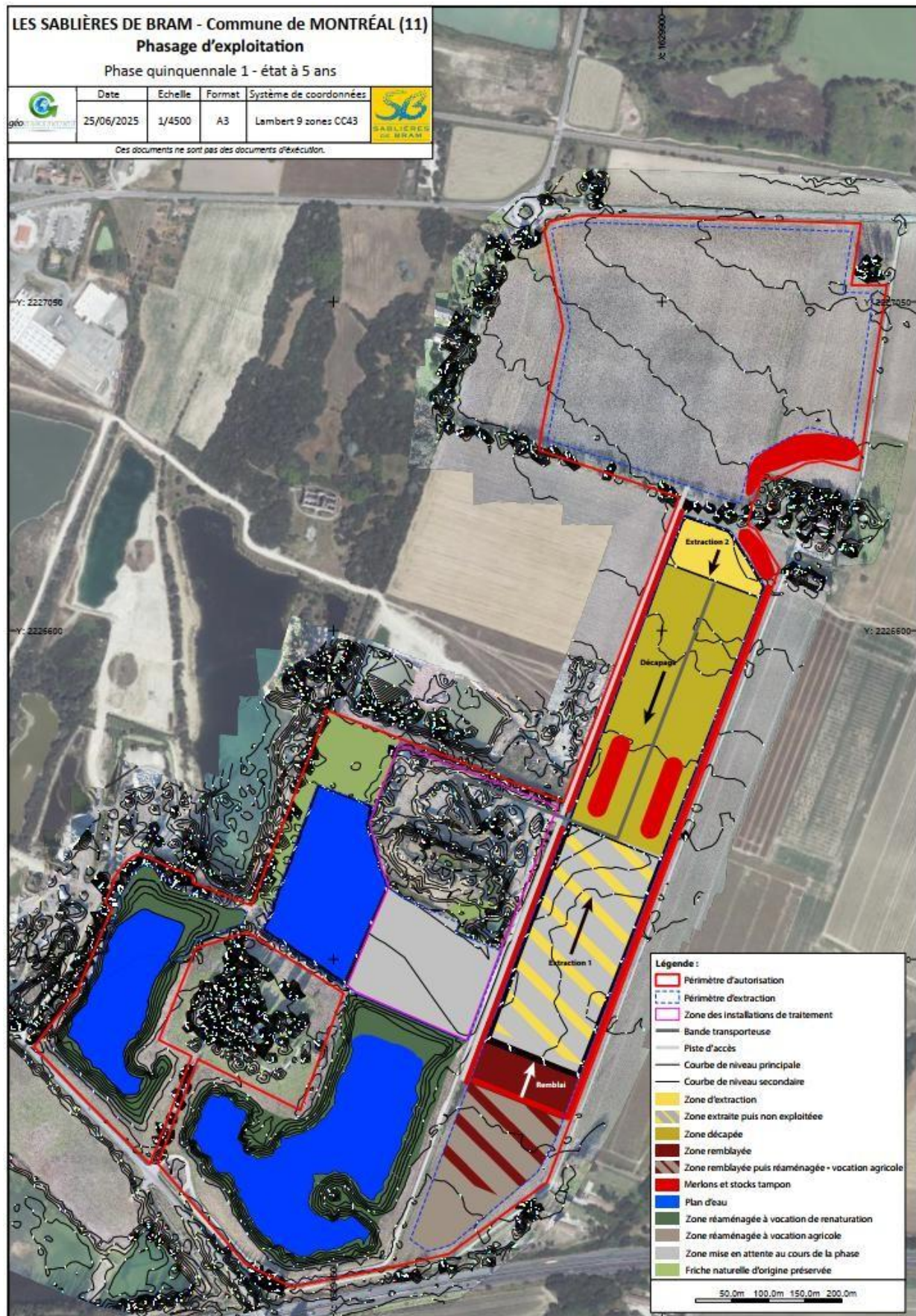


Figure 5. Phasage de l'exploitation de la carrière de Pigné : phase 1, état à 5 ans

PHASAGE SCHÉMATIQUE

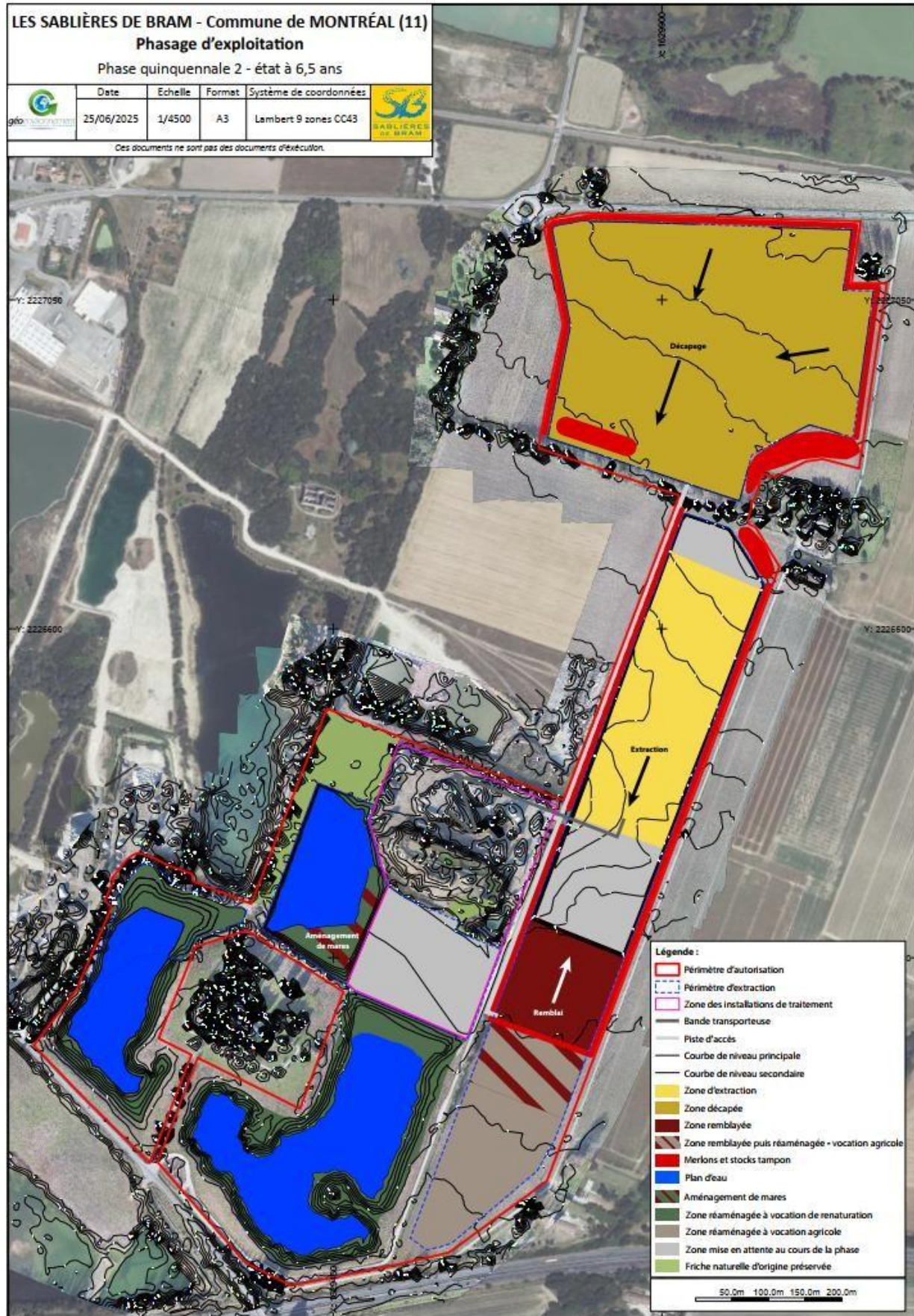


Figure 6. Phasage de l'exploitation de la carrière de Pigné : phase 2, état à 6,5 ans

PHASAGE SCHÉMATIQUE

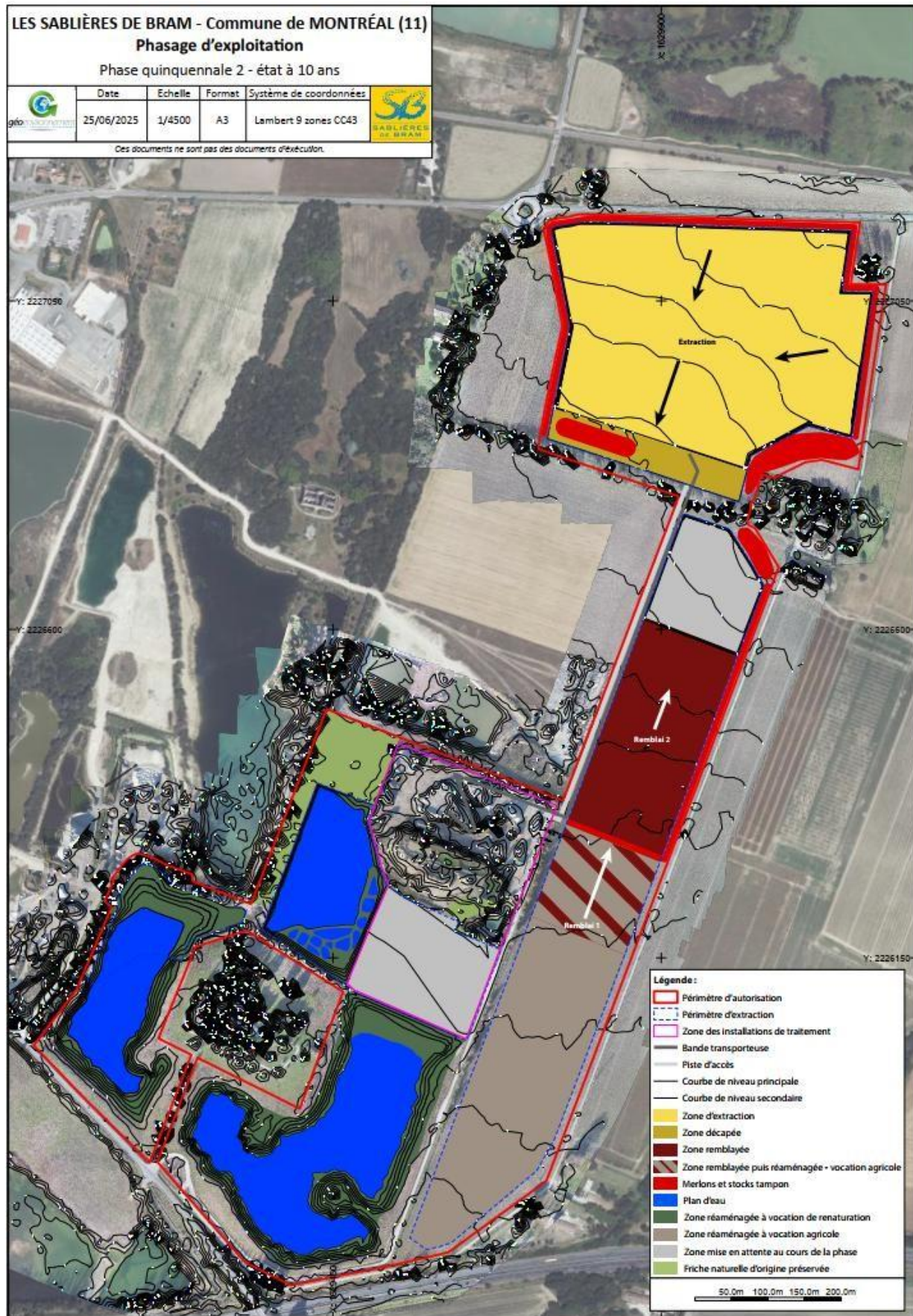


Figure 7. Phasage de l'exploitation de la carrière de Pigné : phase 2, état à 10 ans

PHASAGE SCHÉMATIQUE

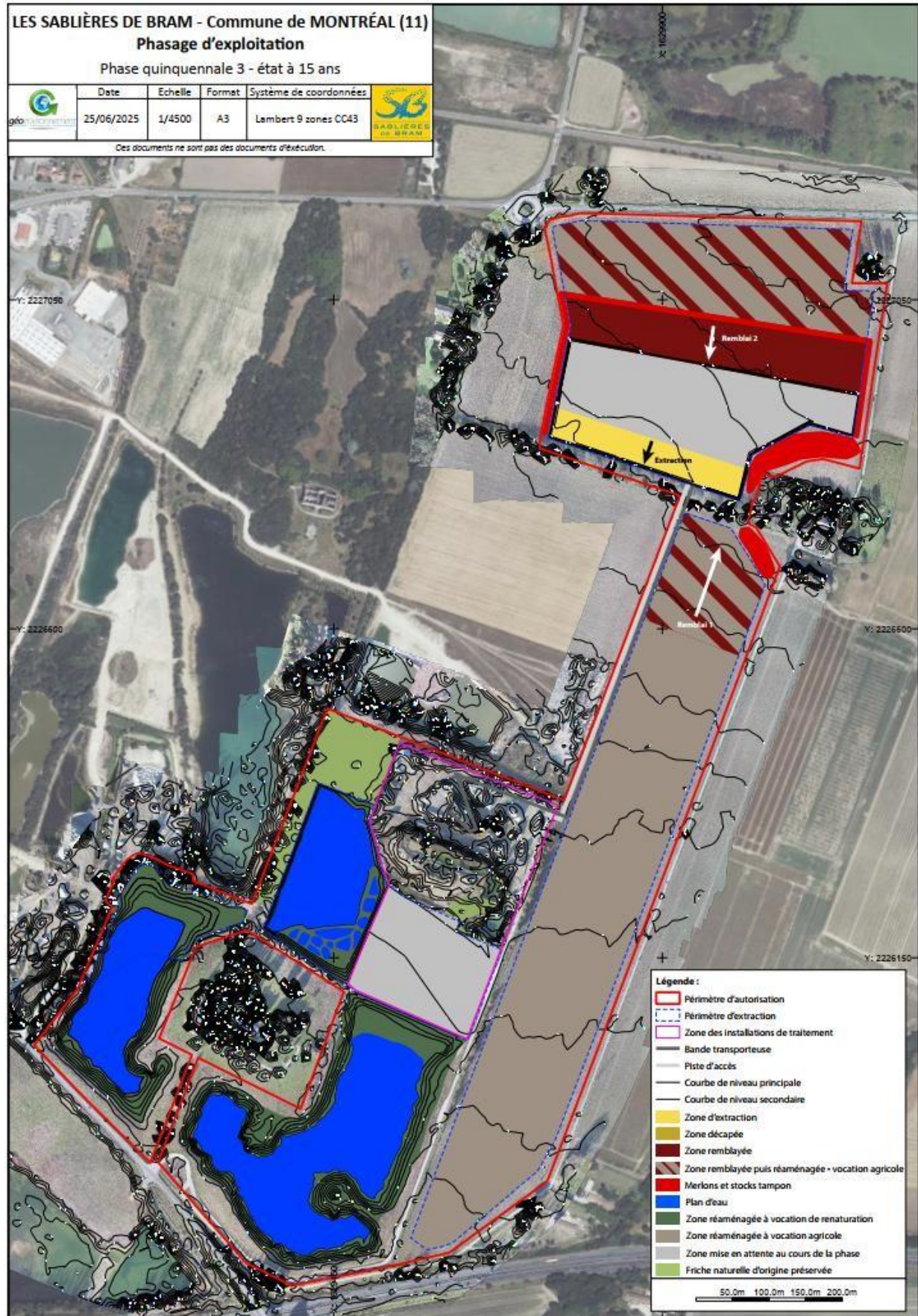


Figure 8. Phasage de l'exploitation de la carrière de Pigné : phase 3, état à 15 ans

PHASAGE SCHÉMATIQUE

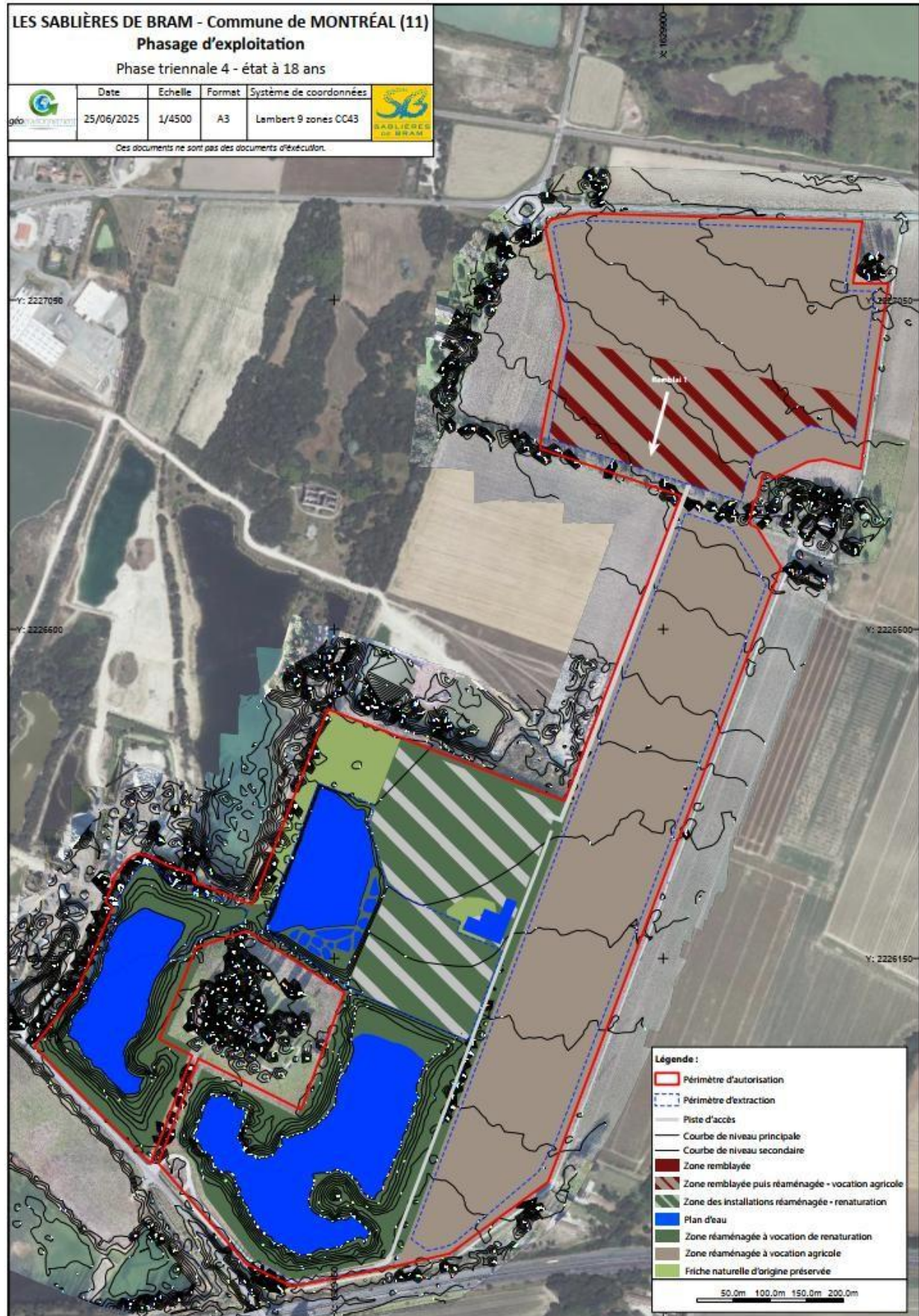


Figure 9. Phasage de l'exploitation de la carrière de Pigné : phase 4, état à 18 ans

RÉSUMÉ DE L'ASPECT PERTINANT DE L'ÉTAT INITIAL

Remarque préalable : l'analyse de l'état initial de l'environnement a été longuement détaillée dans la seconde partie de l'étude d'impact. Afin de faciliter la lecture de ce résumé non technique, nous ne reprendrons que les tableaux de synthèse établis dans cette partie ainsi que les principaux enjeux du secteur [Tableau 6].

Rappelons que l'analyse de l'état actuel de l'environnement se compose de plusieurs grands chapitres :

- | | |
|--|---|
| ✓ Le contexte géomorphologique ; | ✓ Les réseaux ; |
| ✓ Le contexte géologique ; | ✓ Les équipements publics et zones de loisirs ; |
| ✓ Le contexte hydrogéologique ; | ✓ Le patrimoine culturel et architectural ; |
| ✓ Le contexte hydrologique ; | ✓ Le patrimoine paysager ; |
| ✓ La qualité des eaux ; | ✓ Le contexte paysager ; |
| ✓ Le contexte climatique ; | ✓ La qualité de l'air ; |
| ✓ Les inventaires des zones d'intérêt naturel ; | ✓ Les poussières ; |
| ✓ Le contexte biologique, floristique et faunistique ; | ✓ Le niveau sonore ; |
| ✓ Les fonctionnalités écologiques ; | ✓ Les vibrations ; |
| ✓ Le contexte démographique et socio-économique ; | ✓ Les autres nuisances. |
| ✓ L'occupation des sols ; | |

Pour chacun de ces thèmes, un tableau de synthèse permet de hiérarchiser les informations récoltées sous forme d'enjeu : faible, modéré ou fort. La justification détaillée de ce classement figure dans l'étude d'impact ; nous invitons donc le lecteur à s'y reporter pour plus de précision.

RÉSUMÉ DE L'ASPECT PERTINANT DE L'ÉTAT INITIAL

Tableau 6. Synthèse des enjeux de l'état initial de l'environnement

Aspects pertinents de l'environnement	Enjeux forts	Enjeux moyens	Enjeux faibles à nuls
Contexte géomorphologique	/	/	- Zone d'étude implantée au niveau de la terrasse alluviale du Fresquel, - Altitude relativement plane au droit du site, comprise entre 128 et 140 m NGF.
Contexte géologique	- Les alluvions extraites sont destinées à la fabrication de bétons hydrauliques (usage noble)	/	- Au droit du site, présence d'un gisement alluvionnaire d'épaisseur variable.
Contexte pédologique	/	- Les sols en place sur la zone d'extension présentent une bonne qualité agronomique (à l'exception de la zone au Nord), - Présence d'un horizon de découverte sur une épaisseur moyenne de 2m.	/
Contexte hydrogéologique	- Carrière équipée d'un système de recyclage des eaux de process (recyclage à hauteur de 90 %).	- Masse d'eau à faible profondeur, - Niveaux piézométriques au droit de la carrière compris entre 126 et 138 m NGF	- Site localisé au sein des entités hydrogéologiques "Alluvions récentes du Fresquel" et "Formations molassiques de l'Éocène du bassin de Carcassonne", - Site implanté au droit de la masse d'eau référencée par le SDAGE Rhône-Méditerranée FRDG529 "Formation tertiaire et alluvions dans BV du Fresquel", - Gradient hydraulique au droit de la carrière de l'ordre de 5-6 ‰ en direction du Nord/Nord-est, - Site d'étude éloigné des captages AEP et de leurs périmètres de protection.
Contexte hydrologique	/	- Présence de fossés en périphérie des parcelles agricoles concernées par l'extension.	- Aucune masse d'eau superficielle ne traverse la zone d'étude, - Ruisseau du Rébenty à 120 m à l'Est du site, - Eaux de ruissellement naturellement dirigées vers le point bas, puis infiltrées dans le sous-sol.

RÉSUMÉ DE L'ASPECT PERTINANT DE L'ÉTAT INITIAL

Aspects pertinents de l'environnement	Enjeux forts	Enjeux moyens	Enjeux faibles à nuls
Qualité des eaux	/	- Site inclus dans une zone sensible à l'eutrophisation ainsi que dans une zone vulnérable à la pollution par les nitrates d'origine agricole	- Selon le SDAGE RM 2022-2027 : masse d'eau superficielle avec bon état chimique depuis 2015 et objectif d'état écologique moyen pour 2027, - Selon réseau de surveillance : masse d'eau superficielle présentant un état écologique médiocre à mauvais et état chimique en dégradation, - Masse d'eau souterraine présentant un bon état chimique et quantitatif depuis 2015, - Aucun paramètre de qualité des eaux souterraines dégradé par des activités de la carrière.
Contexte climatique	/	/	- Climat de type océanique sans spécificité micro-local, - Vents dominants contraires : Sud-est et Nord-ouest
Biodiversité : Inventaire des zones d'intérêt naturel	- Site d'étude intégralement inclus dans le territoire ENS « Gravières et plaine de Bram ».	- Site d'étude inclus dans la ZNIEFF de type I « Gravières et plaine de Bram », - Site d'étude localisé à 3 km de la ZSC FR9101446 "Vallée du Lampy" issue de la Directive Habitats, - Site d'étude concerné par le PNA Léopard ocellé.	- Aucune autre zone faisant l'objet d'une protection nationale ou zone naturelle d'intérêt dans un rayon de plus de 3 km autour du site.
Biodiversité : Contexte faunistique et floristique (selon CBE)	- Amphibiens : Pélobate cultripède. - Oiseaux : Héron pourpré, Rousserolle turdoïde → Des mesures d'évitement et de réduction ont été proposées et sont présentées dans la suite de l'étude d'impact.	- Habitats naturels : Haie discontinue, Mattoral à Chêne vert, Boisement riverain à Peuplier noir et 3 milieux humides. - Insectes : Magicienne dentelée, Decticelle à serpe, Decticelle des sables, octuelle musculeuse, Cordulie à corps fin, Leste sauvage, Leste verdoyant, Tétrix des vasières. - Amphibiens : Alyte catalan/Alyte accoucheur, Triton marbré. - Chiroptères : 13 espèces.	- Habitats naturels : 8 typologies d'habitats naturels (friches, culture, alignement d'arbres). - Flore : 239 espèces identifiées. - Insectes : Autres espèces identifiées. - Amphibiens : Crapaud épineux, Crapaud calamite, Pélodyte ponctué, Rainette méridionale, Triton palmé, Discoglosse peint et Grenouille rieuse.

RÉSUMÉ DE L'ASPECT PERTINANT DE L'ÉTAT INITIAL

Aspects pertinents de l'environnement	Enjeux forts	Enjeux moyens	Enjeux faibles à nuls
		- Mammifères non-volants : Loutre d'Europe, Putois d'Europe, Lapin de garenne. - Oiseaux : Linotte mélodieuse, Pipit rousseline, Tarier pâle, Grèbe huppé, Grèbe castagneux, Martin-pêcheur d'Europe, Petit Gravelot, Hirondelle de rivage, Chevalier guignette, Chardonneret élégant, Gobemouche gris, Pic épeichette, Huppe fasciée, Serin cène, Torcol fourmilier, Verdier d'Europe, Chevêche d'Athéna, Effraie des clochers, Hirondelle rustique, Moineau friquet.	- Reptiles : Coronelle girondine, Couleuvre verte et jaune, Lézard des murailles, Lézard à deux raies, Tarente de Maurétanie, Couleuvre astrépotphore, Couleuvre helvétique, Couleuvre vipérine. - Chiroptères : 6 espèces. - Mammifères non-volants : Écureuil roux, Hérisson d'Europe. - Oiseaux : Autres espèces identifiées
Zone humide	/	/	- Absence de zone humide dans le secteur en extension
Biodiversité : Continuités écologiques	- Selon le SRCE LR, site d'étude implanté dans un réservoir de biodiversité et qui recoupe localement un corridor écologique de la trame verte.	- Selon CBE, le secteur représente un élément fonctionnel intéressant en s'inscrivant dans une mosaïque de milieux humides, naturels, semi-naturels et agricoles qui s'explique par l'exploitation actuelle et passée de plusieurs carrières depuis les années 1950. Cette mosaïque est unique dans un paysage dominé par de grandes parcelles cultivées.	/
Contexte démographique et socio-économique	/	- Zone d'étude en dehors des principaux secteurs résidentiels de la commune, mais plusieurs habitations isolées à proximité du site d'étude, - Présence d'activités extractives en périphérie de la zone d'étude et de plusieurs activités économiques dans la « banlieue » de Bram, - Une partie du site d'étude est exploité à des fins agricoles (culture céréalière).	- Évolution démographique de la commune marquée par un recul progressif entre 1968 et 1990 puis une phase de croissance, - Augmentation constante du nombre de logements, - Secteur de l'emploi en légère diminution et la majorité des résidents travaille à l'extérieur de la commune (bassin d'emploi du Carcassonnais), - Aucune AOC ou AOP sur le site d'étude.
Réseaux	- Présence de réseaux techniques au droit du site (aérien et souterrain).	- Canalisation de gaz à proximité du site de projet.	- Accès aisé et sécurisé du site depuis l'autoroute puis par les départementales 533 et 43.

RÉSUMÉ DE L'ASPECT PERTINANT DE L'ÉTAT INITIAL

Aspects pertinents de l'environnement	Enjeux forts	Enjeux moyens	Enjeux faibles à nuls
Équipements et zones de loisirs	/	- Site à l'écart des différents équipements et zones de loisirs, mais présence d'une auberge à proximité.	- Deux gîtes, une maison de retraite, un cimetière et un téléski nautique présents dans un rayon de 1 km du site.
*Patrimoine culturel, historique et paysager	- Canal du Midi situé à moins d'un kilomètre et site inclus dans la zone tampon de ce site classé au patrimoine de l'UNESCO.	- Site d'étude intercepte localement une zone de présomption de prescription archéologique, - Site inclus dans la zone d'influence du site classé du Canal du Midi.	- Site d'étude éloigné de tout monument historique classé ou inscrit et de leurs rayons de protection, - Zone d'étude en limite du site patrimonial remarquable de Montréal.
Paysage	/	Site localisé au sein de l'unité paysagère « Des plaines et collines cultivées du Lauragais » et présentant des enjeux de protection ou préservation mais également des enjeux de valorisation au droit du site.	/
Perceptions visuelles	- Perceptions visuelles rapprochées : carrière actuelle peu visible mais projet d'extension perceptible depuis plusieurs points de vue.	/	- Perceptions visuelles intermédiaires : carrière actuelle et projet d'extension peu perceptibles liés à la présence de haies, du relief ou encore de bosquets ; - Perceptions visuelles lointaines : peu de points de perceptions sur la carrière et la zone d'extension.
Qualité de l'air	/	- Site d'étude soumis aux prescriptions du SRCAE Occitanie. → La compatibilité du projet avec ce plan est analysée dans la suite de cette étude d'impact	- Absence de station de mesure sur la commune de Montréal mais présence d'une station à 18 km (station de Carcassonne), - Valeurs réglementaires respectées pour les PM10 et PM2,5 mais dépassement pour l'Ozone, - Secteur d'étude situé dans un environnement à dominante rural, mais présence de l'autoroute et de la banlieue de Bram à proximité.
Poussières	/	/	- Empoussiérage faible dans l'environnement local.

RÉSUMÉ DE L'ASPECT PERTINANT DE L'ÉTAT INITIAL

Aspects pertinents de l'environnement	Enjeux forts	Enjeux moyens	Enjeux faibles à nuls
Niveau sonore	/	/	- Mesures en limites de propriété du site et d'émergence conformes à la réglementation.
Vibrations	/	/	- Aucune vibration.
Autres nuisances	/	/	- Aucun équipement de radiofréquence n'est présent au droit du site ; - Très faibles émissions lumineuses liées aux phrases des engins en début et fin de journée en automne/hiver ou par mauvais temps ; - Pas d'émission olfactive significative.

RÉSUMÉ DES INCIDENCES ET DES MESURES

Remarque préalable : L'étude d'impact présente plusieurs parties dédiées à l'analyse des incidences du projet ainsi qu'aux mesures prévues par le pétitionnaire pour les éviter, les réduire ou les compenser :

- ✓ **Partie III** : Facteurs susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet ;
- ✓ **Partie IV** : Description des incidences notables du projet sur l'environnement et mesures prévues par le maître d'ouvrage ;
- ✓ **Partie V** : Vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs ;
- ✓ **Partie VI** : Analyse des effets résiduels, modalités de suivis et estimation des dépenses correspondantes.

Afin d'éviter toute redite dans ce résumé non technique, seul le tableau final a été reporté ci-dessous. Il présente la synthèse des principales incidences du projet, les mesures proposées par le maître d'ouvrage et le suivi qui sera assuré au cours de l'exploitation. Nous invitons le lecteur à se reporter aux chapitres correspondants de l'étude d'impact (PJ.4.0) pour davantage d'explications.

RÉSUMÉ DES INCIDENCES ET DES MESURES

Tableau 7. Synthèse des incidences du projet et des mesures proposées par le maître d'ouvrage

INCIDENCES SUR L'OCCUPATION DES SOLS ET LA CONSOMMATION DE TERRES	
Incidences	Mesures proposées
✓ Incidence directe, modérée et temporaire sur le mode d'occupation des sols de la zone d'extension ; ✓ Incidence directe, très faible mais permanente sur le mode d'occupation des sols du secteur en renouvellement.	✓ PHY-ME1 : Évitement réalisé durant la phase de conception du projet ; ✓ PHY-MR1 : Adaptation des modalités de décapage du site ; ✓ PHY-MR2 : Remise en état à vocation naturelle et agricole réalisée de façon coordonnée à l'exploitation ; ✓ PHY-MR3 : Adaptation de l'emprise du périmètre d'exploitation.
✓ Incidence directe, modérée mais temporaire sur la consommation de terres agricoles (environ 325 500 m²) ; ✓ Incidence directe, très faible mais permanente sur les terres « naturelles » (friche).	✓ PHY-ME1 : Évitement réalisé durant la phase de conception du projet ; ✓ PHY-MR1 : Adaptation des modalités de décapage du site ; ✓ PHY-MR2 : Remise en état à vocation naturelle et agricole réalisée de façon coordonnée à l'exploitation ; ✓ PHY-MR3 : Adaptation de l'emprise du périmètre d'exploitation.
INCIDENCES SUR LES SOLS	
Incidences	Mesures proposées
✓ Incidences directes mais faibles et temporaires des opérations de décapage	✓ PHY-MR1 : Adaptation des modalités de décapage du site ; ✓ PHY-MR2 : Remise en état à vocation naturelle et agricole de façon coordonnée à l'exploitation
✓ Incidence directe et permanente de l'extraction (prélèvement de la ressource naturelle)	✓ Incidence forte et irréversible → aucune mesure d'évitement ou de réduction n'est suffisante
✓ Incidence négligeable sur la stabilité des terrains	✓ PHY-MR4 : Dispositifs de limitation du risque d'instabilité
✓ Risque d'altération de la qualité pédologique du sol	✓ PHY-MR1 : Adaptation des modalités de décapage du site ; ✓ PHY-MR5 : Modalités de préservation de la qualité pédologique du sol ; ✓ PHY-MR6 : Dispositifs de limitation du risque pollution
✓ Risques de pollution (chronique et accidentelle) faibles, indirects et temporaires	✓ PHY-MR6 : Dispositifs de limitation du risque pollution

RÉSUMÉ DES INCIDENCES ET DES MESURES

INCIDENCES SUR LES EAUX SUPERFICIELLES	
Incidences	Mesures proposées
✓ Incidence directe et indirecte très faible sur les eaux superficielles	✓ PHY-MR1 : Modalités de décapage du site ; ✓ PHY-MR2 : Remise en état à vocation naturelle et agricole de façon coordonnée à l'exploitation ; ✓ PHY-MR6 : Dispositifs de limitation du risque pollution ; ✓ PHY-MR7 : Implantation d'ouvrages favorables à l'écoulement des eaux ; ✓ PHY-MR8 : Gestion des eaux de la carrière.
✓ Incidence faible sur la qualité des eaux superficielles	✓ PHY-MR6 : Dispositifs de limitation du risque pollution ; ✓ PHY-MR8 : Gestion des eaux de la carrière.
INCIDENCES SUR LES EAUX SOUTERRAINES	
Incidences	Mesures proposées
✓ Incidence faible sur les eaux souterraines	✓ PHY-MR9 : Adaptation de l'exploitation du site liée à la présence d'eau souterraine ; ✓ PHY-MR6 : Dispositifs de limitation du risque pollution.
INCIDENCES SUR LE CLIMAT	
Incidences	Mesures proposées
✓ Incidence négligeable du projet sur le climat local	✓ PHY-MR2 : Remise en état à vocation naturelle et agricole de façon coordonnée à l'exploitation
INCIDENCES SUR LE MILIEU BIOLOGIQUE	
Incidences	Mesures proposées
✓ Incidence très faible du projet sur les habitats naturels	✓ BIO-M1 : Réduction des emprises projet et évitement de certains secteurs ; ✓ BIO-M2 : Mise en place d'un balisage et protection des éléments d'intérêt écologique évités ; ✓ BIO-M3 : Favoriser un réaménagement de la carrière au fur et à mesure de l'exploitation, propice à la faune / flore locale.

RÉSUMÉ DES INCIDENCES ET DES MESURES

✓ Incidence nulle du projet sur la flore	✓ Aucune mesure spécifique nécessaire.
✓ Incidence très faible voire positive du projet sur les insectes	✓ BIO-M1 : Réduction des emprises projet et évitement de certains secteurs ; ✓ BIO-M2 : Mise en place d'un balisage et protection des éléments d'intérêt écologique évités ; ✓ BIO-M3 : Favoriser un réaménagement de la carrière au fur et à mesure de l'exploitation, propice à la faune / flore locale.
✓ Incidence faible du projet sur les amphibiens	✓ BIO-M1 : Réduction des emprises projet et évitement de certains secteurs ; ✓ BIO-M2 : Mise en place d'un balisage et protection des éléments d'intérêt écologique évités ; ✓ BIO-M3 : Favoriser un réaménagement de la carrière au fur et à mesure de l'exploitation, propice à la faune / flore locale ; ✓ BIO-M4 : Respect du calendrier d'intervention ; ✓ BIO-M5 : Mise en place de dispositifs anti-franchissement ; ✓ BIO-M6 : Déplacement d'amphibiens, de reptiles et d'autres espèces en dehors de la zone d'extraction.
✓ Incidence faible voir positive du projet sur les reptiles	✓ BIO-M1 : Réduction des emprises projet et évitement de certains secteurs ; ✓ BIO-M2 : Mise en place d'un balisage et protection des éléments d'intérêt écologique évités ; ✓ BIO-M3 : Favoriser un réaménagement de la carrière au fur et à mesure de l'exploitation, propice à la faune / flore locale ; ✓ BIO-M4 : Respect du calendrier d'intervention ; ✓ BIO-M5 : Mise en place de dispositifs anti-franchissement ; ✓ BIO-M6 : Déplacement d'amphibiens, de reptiles et d'autres espèces en dehors de la zone d'extraction.
✓ Incidence très faible du projet sur les chiroptères	✓ BIO-M1 : Réduction des emprises projet et évitement de certains secteurs ; ✓ BIO-M2 : Mise en place d'un balisage et protection des éléments d'intérêt écologique évités ; ✓ BIO-M3 : Favoriser un réaménagement de la carrière au fur et à mesure de l'exploitation, propice à la faune / flore locale ; ✓ BIO-M4 : Respect du calendrier d'intervention.

RÉSUMÉ DES INCIDENCES ET DES MESURES

✓ Incidence très faible du projet sur les mammifères (hors chiroptères)	✓ BIO-M1 : Réduction des emprises projet et évitement de certains secteurs ; ✓ BIO-M2 : Mise en place d'un balisage et protection des éléments d'intérêt écologique évités ; ✓ BIO-M3 : Favoriser un réaménagement de la carrière au fur et à mesure de l'exploitation, propice à la faune / flore locale ; ✓ BIO-M4 : Respect du calendrier d'intervention.
✓ Incidence faible à très faible, voire positive , du projet sur les oiseaux	✓ BIO-M1 : Réduction des emprises projet et évitement de certains secteurs ; ✓ BIO-M2 : Mise en place d'un balisage et protection des éléments d'intérêt écologique évités ; ✓ BIO-M3 : Favoriser un réaménagement de la carrière au fur et à mesure de l'exploitation, propice à la faune / flore locale ; ✓ BIO-M4 : Respect du calendrier d'intervention.
INCIDENCES SUR LES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES	
Incidences	Mesures proposées
✓ Incidences très faibles voire positives sur les continuités écologiques locales	✓ BIO-M1 : Réduction des emprises projet et évitement de certains secteurs ; ✓ BIO-M2 : Mise en place d'un balisage de production des éléments d'intérêt écologique évités ; ✓ BIO-M3 : Favoriser un réaménagement de la carrière au fur et à mesure de l'exploitation, propice à la faune / flore locale.
INCIDENCES SUR LE RÉSEAU NATURA 2000	
Incidences	Mesures proposées
✓ Aucune incidence significative du projet sur le réseau Natura 2000	✓ BIO-M1 : Réduction des emprises projet et évitement de certains secteurs ; ✓ BIO-M2 : Mise en place d'un balisage et protection des éléments d'intérêt écologique évités ; ✓ BIO-M3 : Favoriser un réaménagement de la carrière au fur et à mesure de l'exploitation, propice à la faune / flore locale ; ✓ BIO-M4 : Respect du calendrier d'intervention.

RÉSUMÉ DES INCIDENCES ET DES MESURES

INCIDENCES SUR LA POPULATION ET LA SITUATION SOCIO-ÉCONOMIQUE	
Incidences	Mesures proposées
✓ Incidence positive sur la population et les activités économiques	✓ Aucune mesure particulière n'est nécessaire
✓ Incidence temporaire sur l'agriculture	✓ AGR-ME1 : Justification de la pertinence du projet ; ✓ AGR-ME2 : Justification du choix du site ; ✓ AGR-ME3 : Évitement du système d'irrigation ; ✓ AGR-ME4 : Prise en compte du calendrier culturel ; ✓ AGR-MR1 : Variante du projet - réduction de l'emprise initiale (mesure similaire à la mesure PHY-ME1) ; ✓ AGR-MR2 : Phasage du projet et maintien de l'activité agricole le plus longtemps possible ; ✓ AGR-MR3 : Maintien des aménagements agricoles (en lien avec la mesure AGR-MR2) ; ✓ AGR-MR4 : Remise en état à vocation agricole de la zone en extension post-exploitation (mesure similaire à la mesure PHY-MR1).
INCIDENCES SUR LES RÉSEAUX	
Incidences	Mesures proposées
✓ Incidence faible sur le réseau local	✓ HUM-MR1 : Réglementation liée à l'accès au site ; ✓ HUM-MR2 : Mesure générale de prévention des accidents routiers.
✓ Incidence faible sur les réseaux techniques	✓ HUM-MR3 : Adaptation des modalités d'exploitation à proximité des lignes électriques ; ✓ PHY-MR3 : Adaptation de l'emprise du périmètre d'exploitation.

RÉSUMÉ DES INCIDENCES ET DES MESURES

INCIDENCES SUR LES ÉQUIPEMENTS ET ZONES DE LOISIRS	
Incidences	Mesures proposées
✓ Faibles incidences et temporaires sur les équipements et zones de loisirs	✓ Limiter les émissions sonores et de poussière (<i>cf. chapitres XV et XVI, partie IV</i>) ✓ Limiter l'impact visuel du projet (<i>cf. chapitre XII, partie IV</i>) ✓ PHY-MR2 : Remise en état à vocation naturelle et agricole de façon coordonnée à l'exploitation
INCIDENCES SUR LE PATRIMOINE CULTUREL, ARCHITECTURAL ET HISTORIQUE	
Incidences	Mesures proposées
✓ Aucune incidence prévue sur le patrimoine culturel et architectural ✓ Incidences potentiellement fortes sur le patrimoine archéologique	✓ PAY-MR1 : Consultation de la DRAC et signalement en cas de découverte fortuite
INCIDENCES SUR LE PAYSAGE ET LES PERCEPTIONS VISUELLES	
Incidences	Mesures proposées
✓ Incidence faible, directe et temporaire sur le paysage et les perceptions visuelles	✓ PAY-MR2 : Traitement paysagers et environnementaux depuis la RD.33 ; ✓ PAY-MR3 : Traitement paysagers et environnementaux depuis le Chemin de Montréal et le domaine de Guilhermis ; ✓ PHY-MR2 : Remise en état à vocation naturelle et agricole du site de façon coordonnée à l'exploitation.
INCIDENCES SUR LA QUALITÉ DE L'AIR	
Incidences	Mesures proposées
✓ Incidence faible sur la qualité de l'air (émissions de gaz polluants)	✓ AIR-MR1 : Limitation des rejets atmosphériques

RÉSUMÉ DES INCIDENCES ET DES MESURES

INCIDENCES SUR L'ÉMISSION DE POUSSIÈRES	
Incidences	Mesures proposées
✓ Incidence faible, directe mais temporaire (pendant la période d'exploitation de la carrière), notamment sur les habitations riveraines et la végétation	✓ AIR-MR2 : Mesures générales de réduction des émissions de poussières liées aux activités de la carrière.
INCIDENCES SUR L'ÉMISSION DE BRUIT	
Incidences	Mesures proposées
✓ Incidences temporaires sur l'environnement sonore (pendant la période d'exploitation de la carrière)	✓ AIR-MR3 : Mesures générales de réduction des émissions de bruit liées aux activités de la carrière
INCIDENCES SUR LES NUISANCES POUR LE VOISINAGE	
Incidences	Mesures proposées
✓ Aucune incidence significative engendrée par d'éventuelles émissions d'odeur, de fumée ou de lumière	✓ Aucune mesure spécifique n'est nécessaire
✓ Aucune incidence significative sur l'hygiène et la salubrité publique	✓ Aucune mesure spécifique n'est nécessaire
✓ Faibles incidences sur la sécurité publique	✓ HUM-MR1 Règlementation lié à l'accès au site ✓ HUM-MR2 : Mesures générales de prévention des accidents routiers

EFFETS CUMULES AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS

Conformément à l'article R.122-5 du Code de l'Environnement, l'étude d'impact doit contenir une analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus. Les projets devant être pris en compte sont définis précisément : ce sont les projets qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :

- ✓ Ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R.214-6 (Loi sur l'Eau) et d'une enquête publique ;
- ✓ Ont fait l'objet d'une étude d'impact au titre du Code de l'Environnement et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté au titre des articles R.214-6 à R.214-31 (Loi sur l'Eau) mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage.

Les sites internet de la **Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) de l'Inspection Générale de l'Environnement et du Développement Durable (IGEDD)** et de la DREAL Occitanie mettent en ligne les avis de l'autorité environnementale pour les projets de leurs territoires : parcs solaires, ICPE, Loi sur l'Eau et DUP.

En l'occurrence, les avis et décisions de la MRAe sont disponibles sur le site de la MRAe Occitanie. Les décisions du Préfet de région après examen au cas par cas pour les projets sont quant à eux accessibles sur le portail SIDE.

Les dossiers en cours de traitement au département de l'Autorité Environnement ont également été consultés à partir de la base de données RESANA.

Ces sites ont été consultés le 9 juin 2025.

Afin de faciliter la lecture de ce chapitre, n'ont été pris en compte que les projets ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale au cours des trois dernières années. Les autres sont en effet considérés soit comme abandonnés, soit comme concrétisés. De plus, ne sont pris en compte que les projets menés dans les communes incluses dans le rayon d'affichage du présent projet.

RÉSUMÉ DES INCIDENCES ET DES MESURES

Tableau 8. Projets étudiés pour l'analyse des effets cumulés

Type	Commune	Nom du projet	Date de l'avis	Projet retenu pour l'analyse des effets cumulés
MRAe – Avis rendu sur projet	Bram	Parc solaire au sol "Bram Cap de porc" sur la commune de Bram (11)	Absence d'avis de la MRAe 7 janvier 2025	OUI*
	Bram	Création d'une centrale photovoltaïque au sol sur plan d'eau à Bram (11)	Absence d'avis de la MRAe 3 décembre 2024	OUI*
	Alzonne	Projet de centrale photovoltaïque au lieu-dit "Belloc" à Alzonne (11)	Avis de la MRAe en date du 27 juillet 2023	OUI
	Raissac-sur-Lampy	Projet de centrale photovoltaïque au lieu-dit "Daves" à Raissac-sur-Lampy (11)	Avis de la MRAe en date du 24 juillet 2023	OUI
	Raissac-sur-Lampy	Projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur le territoire de la commune de Raissac-sur-Lampy (11)	Absence d'avis de la MRAe 2 juillet 2022	OUI*
	Alzonne	Projet de construction d'un parc photovoltaïque au sol à Alzonne (11)	Avis de la MRAe en date du 1 juillet 2022	OUI
Décision du Préfet après examen au Cas par Cas	Montréal	Projet photovoltaïque de Gattete à Montréal	Cas par cas en date du 10/03/2025 Le dossier a fait l'objet d'une décision explicite de dispense d'étude d'impact	NON
	Bram	Construction d'une serre agricole dotée d'une toiture photovoltaïque à Bram	Cas par cas en date du 22/09/2023 Le dossier a fait l'objet d'une décision explicite de dispense d'étude d'impact	NON
	Alzonne	Projet d'installation au sol de panneaux photovoltaïques de production d'électricité sur le site de Fongayraud à Alzonne	Cas par cas en date du 24/06/2024 Le dossier a fait l'objet d'une décision explicite de dispense d'étude d'impact	NON
	Alzonne	Projet d'installation au sol de panneaux photovoltaïques de production d'électricité au lieudit de Fongayraud à Alzonne	Cas par cas en date du 25/10/2024 Le dossier a fait l'objet d'une décision explicite de dispense d'étude d'impact	NON
	Montréal	Construction d'une serre agricole dotée d'une toiture photovoltaïque sur la commune de Montréal	Cas par cas en date du 08/04/2024 Le dossier a fait l'objet d'une décision explicite de dispense d'étude d'impact	NON
	Villesiciles	Construction d'ombrière photovoltaïque pour une production d'agrumes et d'asperges sur la commune de	Cas par cas en date du 23/09/2024 Le dossier a fait l'objet d'une	NON

RÉSUMÉ DES INCIDENCES ET DES MESURES

Type	Commune	Nom du projet	Date de l'avis	Projet retenu pour l'analyse des effets cumulés
		Villesiscles	décision explicite de dispense d'étude d'impact	
	Alzonne	Aménagement d'un carrefour giratoire sur la RD6113 à Alzonne	Cas par cas en date du 19/09/2024 Le dossier a fait l'objet d'une décision explicite de dispense d'étude d'impact	NON
	Alzonne	Extension du camping l'escale occitane sur le territoire de la commune d'Alzonne	Cas par cas en date du 01/07/2022 Le dossier a fait l'objet d'une décision explicite de dispense d'étude d'impact	NON
	Bram	Extension et modernisation du poste de transformation électrique de Valgros sur le territoire de la commune de Bram	Cas par cas en date du 11/08/2022 Le dossier a fait l'objet d'une décision explicite de dispense d'étude d'impact	NON
	Montréal	Construction d'une serre agricole au lieudit Galiner sur le territoire de la commune de Montréal	Cas par Cas en date du 03/10/2022 Le dossier a fait l'objet d'une décision explicite de dispense d'étude d'impact	NON

Nota : Pour les projets notés d'un astérisque, aucune information n'étant disponible sur les caractéristiques du projet, leurs effets cumulés avec le projet de la carrière de Pigné ont été analysés en tenant compte des effets généraux induits par un projet de ce type.

Les principaux effets cumulés de ces sites avec le projet de renouvellement et d'extension de la carrière concernent les **perceptions visuelles**, les **impacts environnementaux généraux sur les milieux environnants**, la **biodiversité**, les **zones agricoles** et le **trafic routier**.

Selon l'étude paysagère réalisée par APIC, les impacts cumulés potentiels seraient liés à une vue du site depuis le secteur au Nord sur la RD.33 (secteur 3) ou depuis le secteur 1 (RD.43).

Concernant les projets situés sur la commune d'Alzonne, ils sont situés à plus de 4 km réduisant, les possibilités de perception. Par ailleurs, le champ visuel entre ces projets et la carrière de Pigné est entrecoupé de boisements, de haies et du tissu urbain d'Alzonne. Il n'existe donc aucun impact cumulé de la carrière avec ces projets.

Concernant les autres projets, en l'absence de données sur les modalités d'exploitation projetées, il n'est pas possible de conclure quant à un possible effet cumulé. Toutefois, comme pour les carrières, les projets de centrale solaire sous soumis à des obligations d'intégration paysagère, limitant ainsi leurs perceptions. Ainsi, en tenant compte de l'ensemble des mesures mises en place par les différents exploitants, les effets cumulés en termes de paysage peuvent être considérés comme faibles.

Concernant les impacts environnementaux, en phase de fonctionnement un parc solaire ne génère aucune nuisance significative pour l'environnement. Seuls les travaux liés à l'implantation ou au démantèlement des structures photovoltaïques peuvent induire des émissions atmosphériques et sonores, notamment liées au fonctionnement des engins de chantier ou encore au risque de pollution accidentelle. Néanmoins, ces travaux sont généralement de courte durée (limités à quelques mois seulement). Par ailleurs, rappelons que plusieurs mesures sont mises en place sur la carrière pour limiter les nuisances émises par les activités du site. Ces mesures seront poursuivies dans le cadre du projet de renouvellement/extension de la carrière, mais également sur les chantiers de parcs photovoltaïques.

Ainsi, les effets cumulés avec le projet de la société LES SABLIERES DE BRAM peuvent être considérés comme négligeables.

Concernant la biodiversité :

Stipulons en préambule que des projets différents ont été retenus par le bureau d'études naturaliste. En effet, le bureau CBE s'est basé sur un périmètre de 5 km autour du projet et pour un pas de temps allant jusqu'en 2012. Aussi ne sont présentés dans l'analyse ci-dessous que les projets également mentionnés dans le tableau précédent.

- Projet de parc solaire sur la commune de Raissac-sur-Lampy : peu d'informations trouvées sur ce projet. Implantation d'un parc photovoltaïque au sol de 6,4 ha sur des parcelles agricole → effets cumulés modérés attendus sur le cortège des milieux agricoles.

Concernant le trafic, les projets tels que des parcs photovoltaïques ne génèrent aucun trafic significatif. En effet, le trafic induit se limite aux camions permettant de transporter les structures photovoltaïques. Classiquement, ces phases d'approvisionnement ne représentent que quelques camions par jour répartis sur une période de quelques mois. Du fait de ces convois relativement limités, ils ne pourront donc pas entraîner de surfréquentation des voies locales et ainsi avoir un effet cumulé avec le projet de renouvellement et d'extension de la carrière de Pigné.

Concernant les surfaces agricoles, dans le cas des projets agrivoltaïques, il n'y a pas d'artificialisation pure des terrains et les porteurs de projet sont dans l'obligation de maintenir une activité agricole au sein de la centrale solaire. À l'échelle de l'exploitation agricole concernée par le projet d'extension de la carrière de Montréal, aucun des projets précédemment recensés ne se situe sur son parcellaire. Il n'y aura donc pas d'effets cumulés directs. Au niveau des filières agricoles, les projets recensés concernent principalement la filière céréalière, qui devra ainsi être priorisée dans la recherche des mesures de compensation. Toutefois, les emprises foncières restent limitées au regard de l'ampleur de cette filière, dont les débouchés et les dynamiques économiques s'inscrivent à l'échelle régionale, voire nationale ou

internationale. Par conséquent, les effets cumulés resteront faibles vis-à-vis de l'agriculture locale.

De plus, les pertes d'espaces au profit des activités de la carrière ne seront que temporaires puisque les terrains seront remis en état au terme de leur exploitation et retrouveront alors leur vocation agricole initiale.

EFFETS CUMULES AVEC D'AUTRES INSTALLATION EXISTANTES

❖ Projets retenus pour l'analyse des effets cumulés

Les effets cumulés résultent de la présence, dans le secteur d'étude, de différentes activités et infrastructures pouvant engendrer des nuisances qui s'additionnent, et ainsi causer un effet plus important. En effet, il existe de nombreuses activités dans l'environnement proche du projet.

En l'occurrence, les principales sources d'effets cumulés potentiels que nous avons identifiées et retenues à proximité du projet sont :

1. La carrière de matériaux alluvionnaires du lieu-dit "Rouméga", sur la commune de Bram, autorisée par l'Arrêté Préfectoral du 04/07/2007 pour une durée de 25 ans, au bénéfice de la société SARL PATEBEX ;
2. La carrière de matériaux alluvionnaires des lieux-dits « Valgros » et « Pigné » sur les communes de Bram et de Montréal, autorisée par l'Arrêté Préfectoral du 23/05/2008 (complété par l'Arrêté Préfectoral complémentaire du 02/11/2021) jusqu'à l'échéance d'autorisation fixée au 23/05/2038, au bénéfice de la société Carrières et Matériaux du Grand Ouest (CMGO) ;
3. La carrière de matériaux alluvionnaires du lieu-dit « Les Bruges » sur la commune de Bram, autorisée par l'Arrêté Préfectoral du 03/05/2010 au profit de la société SARL SABLIÈRES LARRUY, pour une durée de 30 ans ;
4. La carrière de matériaux alluvionnaires du lieu-dit « La Seignoure », à Bram, dont l'exploitation est prévue jusqu'à l'échéance du 01/03/2041 par l'Arrêté Préfectoral du 01/03/2011 pris au bénéfice de la société LES SABLIÈRES DE BRAM ;
5. Les activités agricoles locales et notamment celles :
 - a. De la coopérative agricole ARTERRIS : élevage de volailles (effectif de 33 000 poulets), silos de stockage et unité de fabrication d'aliment pour bétails ;
 - b. De l'entreprise RAZES HYBRIDES dédiée à la production de semences.

❖ Analyse des effets cumulés

Au regard de la nature des activités présentes sur ces sites et de leur localisation, les principaux effets cumulés avec le projet de la carrière de Pigné concernent :

- ✓ Les impacts sur la **ressource naturelle** ;
- ✓ Les impacts sur les **perceptions visuelles** ;
- ✓ Les impacts sur les **eaux souterraines** ;
- ✓ Les **impacts environnementaux** généraux sur les milieux environnants ;
- ✓ Le **trafic routier**.

Ces effets sont analysés successivement ci-dessous.

➤ Effets cumulés avec les activités de carrière

Impacts sur la ressource naturelle :

L'ensemble des carrières présentes à proximité de la carrière de Pigné exploitent elles-aussi un gisement alluvionnaire. Cette perte en ressource naturelle est cependant justifiée par les besoins en matériaux alluvionnaires et notamment ceux des bassins de vie de Carcassonne et de Narbonne (cf. compatibilité avec le SRC dans l'étude d'impact).

Par ailleurs, la carrière de Pigné est la seule destinée à produire des sables de qualité supérieure, à destination de l'industrie du BPE et de la préfabrication. La qualité de son gisement permet ainsi à la carrière de la société Les SDB de se démarquer des carrières concurrentes. Les autres sablières situées dans le secteur de Bram-Montréal ont en effet des procédés de traitement plus simples, générant ainsi des produits d'une qualité inférieure.

Impact sur les perceptions visuelles :

Selon les éléments de l'étude paysagère réalisée par le cabinet APIC, il n'existe aucun effet cumulé avec les carrières voisines, notamment avec la carrière de PATEBEX (qui est géographiquement la plus proche).

Impact sur les eaux souterraines :

Les impacts du projet sur les eaux souterraines peuvent aussi être représentatifs d'un effet cumulé de l'exploitation de la carrière de Pigné avec l'exploitation de carrières implantées à proximité, notamment la carrière de PATEBEX, limitrophe et dans un surcreusement/paléochenal.

L'impact cumulé de ces gravières pourrait engendrer des modifications non appréhendées en raison de l'absence de croisement de données entre les différents exploitants (piézométrie, phasages, durées, ...).

Dans le cadre de ce projet, un principe de précaution et de proportionnalité a été instauré afin que l'impact de l'activité de la carrière de la société LES SABLIERES DE BRAM soit réduit dans l'espace (plans d'eau limités) et dans le temps (remblaiement à l'avancement).

Les conditions d'écoulement pourraient également évoluer, particulièrement dans le secteur 2 et le secteur 3, en fonctionnement de l'avancement de la carrière limitrophe de PATEBEX.

Impacts environnementaux :

- *Les poussières :*

Généralement, les émissions de poussières sont imputables aux activités industrielles utilisant des substances minérales brutes, telles que les carrières, plateformes de valorisation, centrales à béton, etc. L'empoussièrement dépend alors fortement de la pluviométrie et de la position du site par rapport aux vents dominants. De plus, il décroît fortement à mesure que l'on s'éloigne du site.

Le site étant localisé à proximité de plusieurs carrières et les poussières étant diffusées par le vent, il pourra donc exister un effet cumulé dans la direction des vents dominants. Néanmoins, signalons que l'ensemble des carrières du secteur sont exploitées en partie en eau, ce qui réduit considérablement les émissions de poussières dans l'atmosphère. En effet, l'humidité des matériaux les rend inaptes à une dispersion par le vent. En outre, compte tenu des mesures mises en œuvre pour la lutte contre les poussières sur l'ensemble des sites considérés, les effets cumulés en termes de poussières peuvent être considérés comme faibles.

En témoignent les analyses de l'empoussièrement dans l'environnement immédiat de la carrière qui montrent que celui-ci est faible, et ce malgré les activités extractives existantes.

Notons également qu'au vu de la distance entre la carrière de Pigné et celles de Seignoure et de Larruy (situées sur la commune de Bram), il n'existe aucun effet cumulé possible en termes de poussières entre ces sites et la carrière de Pigné.

- *Le bruit :*

Concernant le bruit, les activités nécessaires à l'exploitation des carrières voisines peuvent effectivement se cumuler avec celles de la carrière de Pigné. Ces effets peuvent toutefois être qualifiés de faibles puisque les dernières mesures de bruits réalisées au niveau de la carrière de Pigné, et au cours desquelles les activités extractives voisines étaient en fonctionnement, ont démontré que l'environnement sonores respectait les seuils réglementaires.

Par ailleurs, rappelons que diverses mesures visant à réduire les nuisances sonores sont déjà mises en œuvre par les différents exploitants. De nouvelles mesures seront également appliquées pour atténuer les nuisances sonores pour les habitations riveraines, liées à l'extension de la carrière vers l'Est (création de merlons périphériques notamment).

Au vu de la distance entre la carrière de Pigné et celles de Seignoure et de Larruy (situées sur la commune de Bram), il n'existe aucun effet cumulé possible en termes de nuisances sonores entre ces sites.

- *Le risque de pollution accidentelle :*

Les installations existantes ainsi que le projet d'extension de la carrière de Pigné, impliquent tous un risque de pollution accidentelle des eaux et du sol, dont la cause peut être soit une fuite d'hydrocarbures d'un engin, soit une fuite de produit toxique et/ou dangereux pour l'environnement, etc.

Dans tous les cas, ces installations vont avoir pour effet cumulé d'augmenter la probabilité d'un risque de pollution, mais pas la quantité de polluant émise. En effet, il est très peu probable que plusieurs fuites accidentelles arrivent au même moment et au même endroit, aggravant simultanément leurs effets.

Dans le cas présent, c'est uniquement la multiplication des sources de pollutions éventuelles qui va augmenter le risque d'occurrence. Or, ce risque d'occurrence est limité par l'ensemble des mesures préventives mises en place aussi bien par la société Les SDB que par les autres entreprises du secteur.

Impacts sur la biodiversité :

Seule la carrière de PATEBEX a été retenue par le bureau d'études naturaliste pour l'analyse des effets cumulés avec la carrière de Pigné. En l'occurrence, le bureau CBE indique qu'aucun effet cumulé significatif n'est attendu puisque la carrière de Montréal n'impacte que très marginalement les milieux arborés. En effet, l'extension de la carrière de PATEBEX a concerné principalement des milieux boisés (chênaie verte).

Le trafic routier :

Au regard du réseau routier emprunté, le projet de renouvellement/extension de la carrière de Pigné pourrait avoir un effet cumulé avec les carrières de PATEBEX et de CMGO, notamment sur la RD.43 qui dessert ces trois industries.

Toutefois, et comme démontré précédemment, l'augmentation du trafic générée par le projet n'entraînera pas de dégradation de la tenue des chaussées ni de basculement vers un seuil de gêne ou de saturation.

Les zones agricoles

Un autre effet cumulé concerne la perte d'espaces agricoles au profit des carrières. Cet effet sera temporaire puisque dans le cadre du projet de Pigné, les parcelles agricoles seront remises en état au terme de leur exploitation et retrouveront leur vocation agricole initiale.

➤ Effets cumulés avec les activités agricoles

Impacts sur la ressource naturelle :

Au regard de la nature des activités, aucun effet cumulé n'est possible entre la carrière de Pigné et ces activités agricoles.

Impact sur les perceptions visuelles :

Au vu de la localisation des projets agricoles et des écrans existants (bâtiment, végétation, etc.), les effets cumulés entre la carrière de Pigné et ces activités agricoles sont très limités.

Impact sur les eaux souterraines :

Au regard de la nature des activités, aucun effet cumulé n'est possible entre la carrière de Pigné et ces activités agricoles.

Impacts environnementaux :

Concernant les poussières et le bruit induits par ces activités, la distance mais également les mesures mises en place par les différents exploitants limitent le cumul d'impact.

Impacts sur la biodiversité :

Au regard de la nature des activités, aucun effet cumulé n'est possible entre la carrière de Pigné et ces activités agricoles.

Le trafic routier :

Au vu de la localisation géographique de ces exploitations vis-à-vis de la carrière de Pigné, le réseau routier emprunté sera différent de celui de la carrière, ce qui limite le cumul d'impact.

RÉSUMÉ DES INCIDENCES ET DES MESURES

VULNERABILITE DU PROJET VIS-A-VIS DES RISQUES D'ACCIDENTS OU DE CATASTROPHES MAJEURES

➤ Vulnérabilité aux risques naturels

Le tableau de synthèse suivant reprend les conclusions sur la vulnérabilité du projet aux risques naturels majeurs, et la nécessité ou non pour la société de proposer des mesures d'évitement ou de réduction.

VULNÉRABILITÉ DU PROJET AUX RISQUES NATURELS MAJEURS



Risque naturel	Vulnérabilité du projet (Oui/Non)	Nécessité de mesures (Oui/Non)
Risque inondation	OUI (très limitée)	OUI
Risque mouvement de terrain	OUI	OUI
Risque feu de forêt	NON	NON
Risque sismique	NON	NON
Risque conditions climatiques extrêmes	OUI	OUI

➤ Vulnérabilité aux risques technologiques

Le tableau de synthèse suivant reprend les conclusions sur la vulnérabilité du projet aux risques technologiques majeurs, et la nécessité ou non pour la société de proposer des mesures d'évitement ou de réduction.

VULNÉRABILITÉ DU PROJET AUX RISQUES TECHNOLOGIQUES MAJEURS



Risque technologique	Vulnérabilité du projet (Oui/Non)	Nécessité de mesures (Oui/Non)
Risque Transport de Matières Dangereuses (TMD)	NON	NON
Risque rupture de barrage	NON	NON
Risque de pollution historique	NON	NON

ANALYSE DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION

Afin de proposer le meilleur projet possible, plusieurs solutions alternatives ont été analysées pour le présent site :

- ✓ Variante 0 : Abandon du projet de renouvellement et d'extension de la carrière ;
- ✓ Variante 1 : Choix d'un autre site d'exploitation ;
- ✓ Variante 2 : Renouvellement et extension sur 92 ha ;
- ✓ Variante 3 : Extraction sur un périmètre d'exploitation de 42,5 ha ;
- ✓ Variante 4 : Renouvellement et extension de la carrière tel que présenté dans la présente demande.

➤ **Variante 0 : Abandon du projet du renouvellement et d'extension de la carrière :**

Cette variante, qui implique l'abandon du projet, n'est pas recevable pour les raisons évoquées ci-après :

1. Cette carrière, exploitée depuis 2010, est spécialisée dans la fabrication de sables de qualité supérieure, à destination de l'industrie du BPE et de la fabrication. Elle permet ainsi à la société de se démarquer des carrières voisines au niveau du marché local. En effet, la qualité, la propreté et la régularité des sables de son gisement alluvionnaire lui permettent de les réserver à des usages nobles, contrairement aux autres carrières voisines (100 % des produits finis de la carrière peuvent en effet aller vers des usages nobles). Un abandon du projet impliquerait donc un arrêt de la production de ces sables de qualité ;
2. En outre, cette carrière bénéficie d'une situation géographique privilégiée puisqu'elle est notamment implantée à proximité de deux grands bassins de consommation que sont le bassin de Carcassonne et celui de Narbonne. Ces bassins sont tous deux déficitaires en matériaux alluvionnaires (respectivement à hauteur de 23 % et 7 %). Or, l'aire de chalandise de la carrière concerne à 85 % le département de l'Aude et notamment ces deux bassins, où elle permet l'approvisionnement de plusieurs centrales à béton et usine de préfabrication béton (considérés comme des usages nobles). Le projet permettrait donc de poursuivre une offre de fourniture de matériaux local ;
3. De surcroît, le maintien d'une offre en matériaux à proximité de bassins de consommation, permet également de réduire les coûts liés à l'acheminement des matériaux dont découlent les coûts de construction des équipements publics et privés ;
4. L'activité de cette carrière constitue donc aujourd'hui la principale carrière alluvionnaire du département. Elle participe pleinement à la satisfaction des besoins locaux, limitant ainsi l'importation depuis les départements voisins et tous les impacts environnementaux associés ;
5. L'un des objectifs de ce projet de renouvellement / extension est également de développer sur cette carrière une activité d'accueil, de tri et de valorisation de déchets inertes extérieurs. Le projet permettrait alors de capter près de 50 % du « gisement » de déchets inertes ultimes pour valorisation en remblais de carrière produits par les communautés d'agglomération voisines. Mentionnons également que cela permettra l'émergence d'une installation globale de valorisation de déchets inertes (transit, recyclage et valorisation par remblaiement) qui n'existe pas à ce jour dans le bassin de vie de Carcassonne ;
6. De sa mise à l'arrêt, s'ensuivrait aussi plusieurs pertes d'emplois directs et indirects puisque ce site est particulièrement bien implanté socialement dans le secteur ;
7. La carrière n'a généré jusqu'à présent aucun désagrément, tant pour l'environnement que pour la population riveraine. En effet, la carrière est faiblement émettrice de poussières, de bruit, et ne porte ainsi pas atteinte au milieu environnant (humain, naturel, biologique, patrimonial, etc.) ;
8. L'étude d'impact réalisée dans le cadre du projet n'a révélé aucun impact majeur sur le milieu environnant (humain, naturel, biologique, patrimonial, etc.) ;
9. Enfin, les propriétaires des parcelles et la commune de Montréal sont favorables au renouvellement et à l'extension de la carrière ainsi qu'au projet de réaménagement associé. En témoigne notamment la démarche de mise en compatibilité du PLU engagée concomitamment par la Mairie.

➤ **Variante 1 : Choix d'un autre site d'exploitation :**

Cette variante, qui implique la fermeture de la carrière de Pigné mais l'ouverture d'un autre site pour continuer de répondre aux besoins en matériaux du secteur, n'est pas recevable pour les raisons évoquées ci-après :

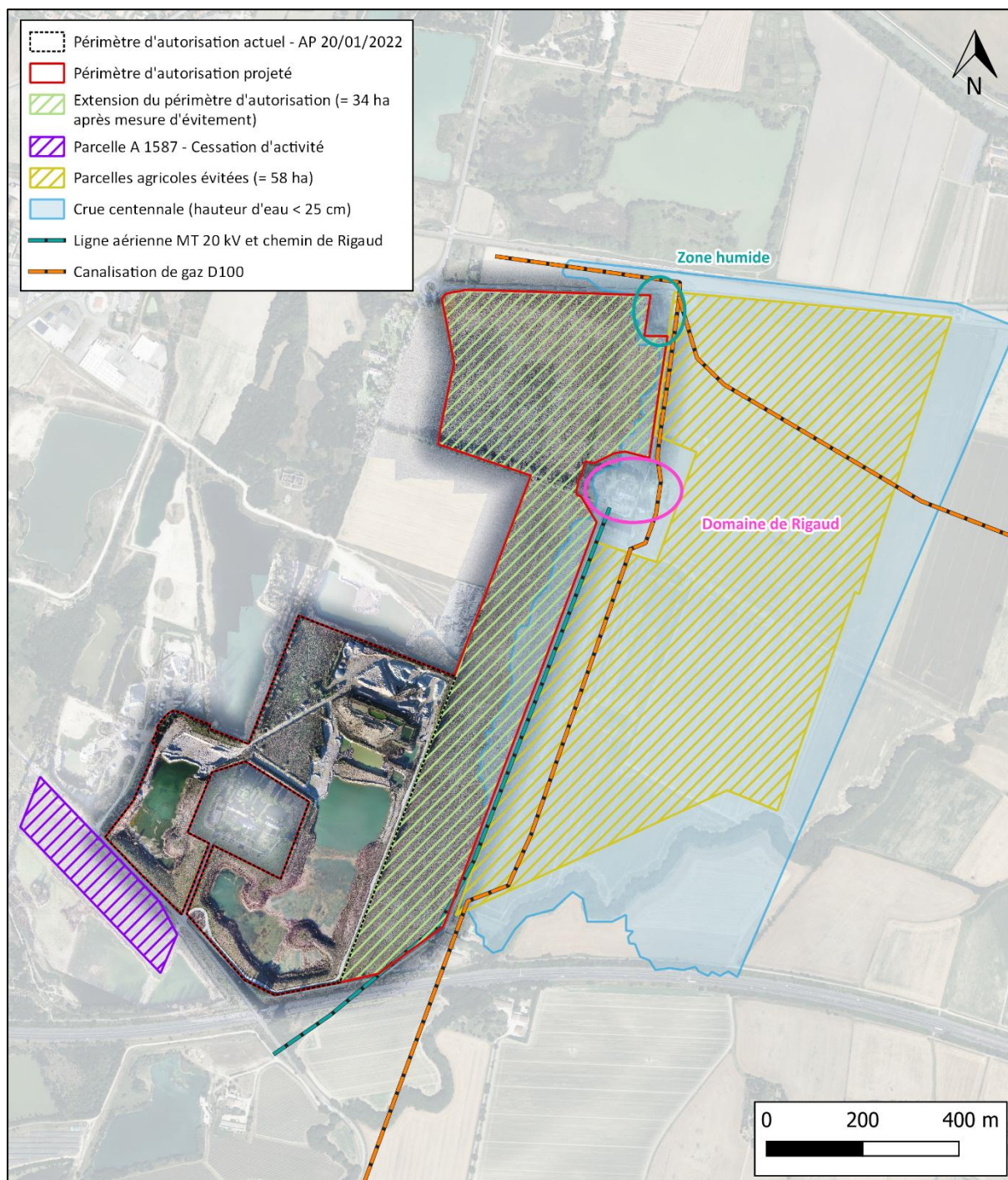
1. D'un point de vue géologique, la carrière de Pigné permet l'exploitation de ce qui est appelé localement les « Sables de Bram ». Grâce aux installations mises en place sur le site de Montréal, et à la qualité du gisement, la société LES SABLIERES DE BRAM est donc en mesure de produire des sables de qualité, pouvant être dédiés à des usages nobles. De fait, le nouveau site devra être localisé dans un rayon limité autour de ces installations. Par ailleurs, l'accès doit y être facilité et réduit afin d'optimiser et réduire les transports routiers comme le prescrit notamment le Schéma Régional des Carrières d'Occitanie. Or, il n'est pas évident de trouver un nouveau site, à proximité des installations de Montréal, dont le gisement serait de même nature afin de garantir une qualité de matériaux équivalente tout en ayant des incidences environnementales moindre (ou *a minima* équivalente) ;
2. En outre, comme évoqué précédemment, la carrière de Montréal dispose d'une installation de traitement déjà fonctionnelle mais également de diverses installations connexes nécessaires à son exploitation : base vie, aire étanche équipée d'un débourbeur-déshuileur, pont bascule, etc. Reconstituer ces installations sur un nouveau site représenterait un coût trop important pour l'exploitant ;
3. La carrière est exploitée depuis de nombreuses années. Elle est donc aujourd'hui parfaitement intégrée à l'identité paysagère locale. Par ailleurs, elle s'inscrit en continuité de carrières déjà en place et dont les aménagements en faveur de la biodiversité ont conduit à la création d'une ZNIEFF identifiée comme les « Gravières et plaine de Bram ». L'ouverture d'une carrière en discontinuité des exploitations déjà existantes pourraient donc créer une incidence significative sur le paysage local et la biodiversité ;
4. À ce titre, rappelons que le Schéma Régional des Carrières Occitanie recommande le maintien des carrières existantes plutôt que la création de nouvelles installations ;
5. Enfin, l'étude d'impact réalisée dans le cadre du présent dossier de demande d'autorisation démontre que les mesures mises en place par la société LES SABLIERES DE BRAM permettent de poursuivre et d'étendre l'exploitation de la carrière avec un niveau acceptable d'incidence puisque les surfaces concernées sont aujourd'hui agricoles et resteront à usage agricole à l'issue de l'exploitation.

➤ **Variante 2 : Renouvellement et extension sur 92 ha :**

La société LES SABLIERES DE BRAM pourrait en théorie étendre davantage son périmètre d'autorisation sur le secteur Est. Cette variante n'a toutefois pas été retenue par la société afin d'intégrer les divers enjeux du site :

1. Des enjeux liés à des contraintes techniques et financières : suite à divers sondages de reconnaissance, les secteurs où l'épaisseur de gisement était considérée comme insuffisante, et *a contrario* celles où la découverte était jugée trop importante, ont été exclus du projet. De plus, il a été convenu d'éviter la conduite de gaz D100 enterrée ainsi que la ligne aérienne MT 20 kV, au niveau du Chemin de Rigaud, afin de minimiser les contraintes techniques et financières liées à l'extraction à proximité de ces ouvrages ;
2. Des enjeux humains : la carrière étant située à proximité d'habitations, l'implantation a été réfléchie afin de ne pas encercler le domaine de Rigaud et d'éviter la traversée du chemin de Rigaud ;
3. Des enjeux faune-flore : les résultats de l'expertise "Zones humides" menée par le bureau d'études CBE ont démontré l'existence d'une zone humide au Nord du site. Afin de limiter son incidence sur la biodiversité, une mesure d'évitement en amont du projet a été mise en place, permettant ainsi d'exclure cette zone du périmètre d'autorisation ;
4. Des enjeux liés aux risques naturels : la carrière est située à proximité du ruisseau du Rébenty, qui peut être sujet à des phénomènes de crue. En effet, lors d'une crue centennale, le niveau de l'eau peut s'élever de plus de 25 cm dans la plaine. Pour atténuer les impacts sur la carrière, le périmètre d'autorisation a été défini de manière à éviter, autant que possible, les zones susceptibles d'être affectées par cette crue centennale ;
5. Des enjeux agricoles : *in fine* l'évitement de ces secteurs permet également de réduire l'impact sur le secteur agricole. En effet, le périmètre ainsi révisé n'affecte que 32,5 ha de terres agricoles sur les 92 ha initialement projetés.

Rappelons enfin que le zonage actuel du Plan Local d'Urbanisme de Montréal n'est pas compatible avec une extension du périmètre d'autorisation. Ainsi, la société LES SABLIERES DE BRAM a pris le parti pris de modifier le zonage au moyen d'une déclaration de projet au titre de l'article L.300-6 du Code de l'Urbanisme. Afin de favoriser son approbation, il est préférable de limiter l'extension du périmètre d'autorisation sur seulement 32,5 ha au lieu des 92 ha initialement étudiés.



➤ Variante 3 : Extraction sur un périmètre d'exploitation de 42,5 ha :

Initialement, la société LES SABLIERES DE BRAM avait prévu de mener des activités extractives sur un périmètre de 42,5 ha. Toutefois, à l'instar de la variante n°2, cette variante n'a pas été retenue afin de prendre en compte les enjeux écologiques relevés par le Cabinet Barbanson dans le cadre de ce projet. En ce sens, afin d'éviter une incidence notable pour la biodiversité, il convient de procéder à une optimisation du périmètre d'exploitation du projet notamment via l'évitement d'une friche et l'abandon du gisement sous les pylônes au droit de la carrière actuelle de Pigné.

Rappelons, comme visualisable sur la figure suivante, que ce périmètre de 42,5 ha correspond au **périmètre projet initial** pris en compte par le bureau d'études naturaliste CBE. Or, comme développé précédemment, notamment au chapitre IX.2.1.1 de l'état initial (*Définition de l'aire d'étude*), ce périmètre de 42,5 ha est celui pris en considération uniquement pour l'analyse des impacts bruts.

Pour l'analyse des effets résiduels, donc après mise en place des mesures d'évitement et de réduction, le périmètre considéré a une superficie de 38,5 ha, ce qui correspond donc à la variante n°4 présentée ci-dessous.

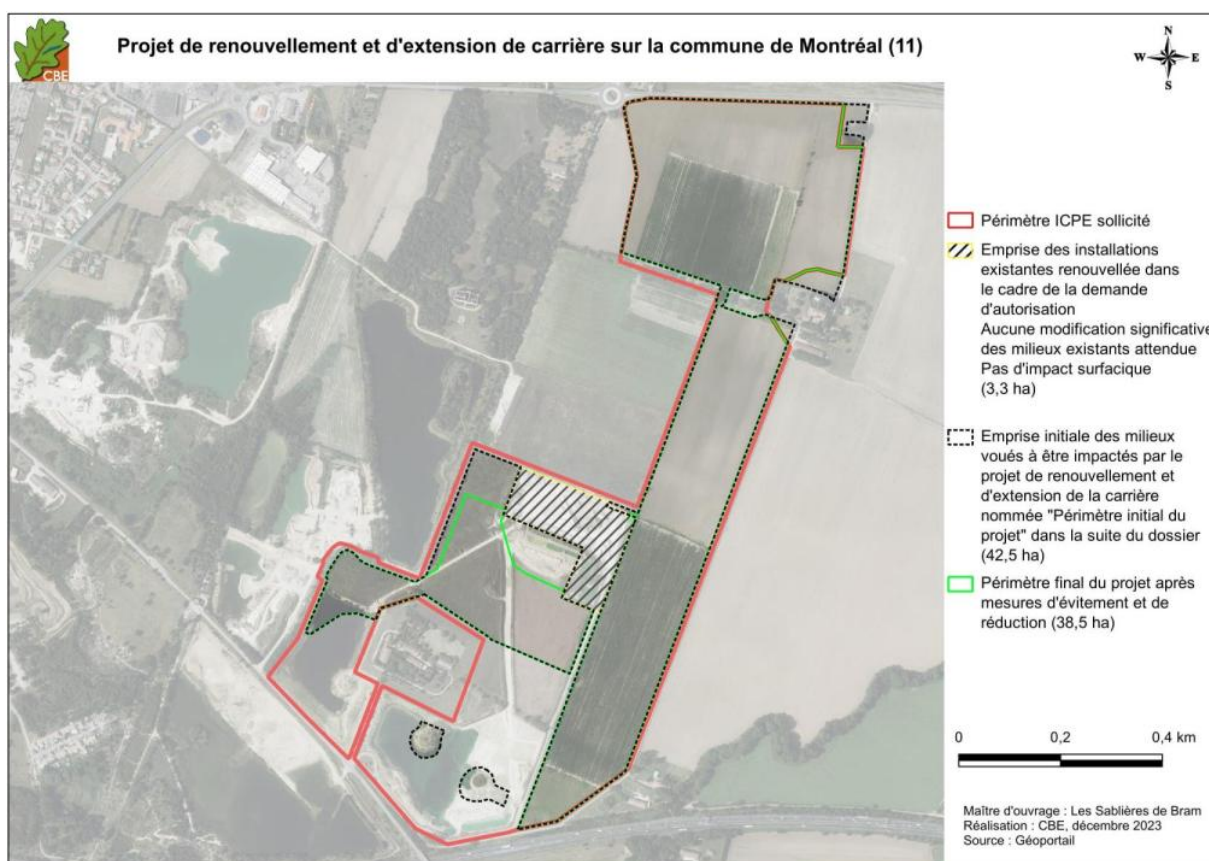


Figure 11. Périmètres initial et final pris en compte par CBE

➤ Variante 4 : Renouvellement et extension de la carrière, tel que présenté dans cette demande :

La variante 4, qui consiste à renouveler et étendre la carrière de Pigné tel que présenté dans la demande, a été retenue pour les raisons principales suivantes :

1. Pour tous les arguments développés dans les variantes précédentes ;
2. Parce qu'elle est très avantageuse pour la société d'un point de vue technique et économique, car elle permet une accessibilité à la ressource facile, rapide et connue ;
3. Comme expliqué précédemment, cette variante permet l'extension du périmètre d'autorisation tout en limitant les incidences notables sur l'ensemble des compartiments environnementaux (paysage, biodiversité, riverains, émissions, etc.) ;

4. L'étude d'impact réalisée dans le cadre du projet n'a révélé aucun impact majeur sur le milieu environnant (humain, naturel, biologique, patrimonial, etc.) ;
5. La société LES SABLIERES DE BRAM a prévu de nombreuses mesures afin de non seulement limiter les impacts du projet sur la biodiversité et les corridors écologiques, mais aussi de proposer un réaménagement ambitieux permettant d'apporter une réelle plus-value écologique au territoire ;
6. Les propriétaires des parcelles et la commune de Montréal sont favorables au renouvellement et à l'extension de la carrière ainsi qu'au projet de réaménagement associé ;
7. Ce projet permettra à la société d'extraire 1 418 000 tonnes de matériaux pour une période d'extraction de 11 ans et ainsi de continuer à alimenter le marché local en matériaux. En parallèle, 1 087 500 tonnes de déchets inertes (dont 975 360 valorisés en matériaux de remblai et 112 500 recyclés) pourront être accueillis sur le site pendant les 18 années d'autorisation sollicitées.

Pour les raisons développées ci-dessus, le projet de renouvellement et d'extension de la carrière de Montréal tel que présenté dans cette demande d'autorisation environnementale apparaît comme la meilleure variante.

COMPARAISON DES VARIANTES

Dans le cas présent, au regard des enjeux mis en relief tout au long de cette étude, nous avons décidé de comparer les 4 variantes étudiées sur les problématiques suivantes :

- ✓ L'impact sur l'agriculture ;
- ✓ L'impact sur les riverains ;
- ✓ L'impact sur la biodiversité et les milieux naturels ;
- ✓ L'impact sur le paysage et les perceptions visuelles ;
- ✓ L'impact sur le trafic ;
- ✓ L'impact sur l'économie locale ;
- ✓ Les coûts techniques, logistiques et économiques induits pour la société.

Légende du tableau :

- ++ Très favorable (2 points)
- + Favorable (1 point)
- / Neutre (0 point)
- Défavorable (- 1 point)
- Très défavorable (- 2 points)

Tableau 9. Comparaison des variantes d'exploitation

Variantes		Agriculture	Riverains	Biodiversité / milieux naturels	Paysage	Trafic	Économie locale	Coûts techniques, logistiques et économiques pour SDB	Bilan
0 (abandon)	Analyse	- Maintien de l'exploitation de la carrière actuelle sans affecter de parcelles agricoles supplémentaires ; - Remise en état conforme à celle prévue dans l'arrêté préfectoral de janvier 2010.	- Maintien des nuisances (bruit, poussières) puis suppression à l'échéance d'autorisation actuelle (2040). Au regard des caractéristique d'exploitation de la carrière et du contexte environnants, les nuisances liées à cette carrière restent toutefois très limitées.	- En l'absence d'extension, le milieu naturel existant resterait intact ; - Remise en état conforme à celle prévue dans l'arrêté préfectoral de janvier 2010.	- Maintien des perceptions visuelles sur l'exploitation jusqu'en 2040, comme analysé dans le dossier de 2010 ; - Remise en état conforme à celle prévue dans l'arrêté préfectoral de janvier 2010 ; - Au droit des zones prévues pour l'extension : maintien du paysage actuel.	- Maintien d'un trafic similaire à l'actuel jusqu'à l'échéance de l'autorisation	- Suppression d'emplois indirects ; - Arrêt de l'approvisionnement local en sable de qualité.	- Arrêt de la carrière dès l'échéance d'autorisation actuelle (janvier 2040) ; - Fin de l'approvisionnement du marché local en matériaux et risque de déficit en matériaux sur le territoire ; - Recherche potentielle d'un autre site de substitution.	1
	Bilan	++	+	++	/	/	--	--	
1 (autre site)	Analyse	Ouverture d'une nouvelle carrière, potentiellement dans un secteur agricole.	- Ouverture d'une nouvelle carrière, dans un secteur pouvant générer des nuisances plus importantes en fonction de la proximité avec les habitations.	- Ouverture d'une nouvelle carrière sur de nouvelles surfaces naturelles pouvant être favorables à la biodiversité et entraînant de plus lourds impacts ou une fragmentation du milieu.	- Ouverture d'une nouvelle carrière pouvant entraîner l'apparition de perceptions visuelles importantes et entraînant une modification significative du paysage local	- Ouverture d'une nouvelle carrière pouvant entraîner un trafic (important) sur le réseau routier public dans le cadre de l'acheminement des matériaux jusqu'aux installations de traitement.	- Potentielle suppression d'emploi indirects en cas de localisation éloignée du projet ; - Potentielle augmentation des coûts en matériaux alluvionnaires pour les bassins de Carcassonne et de Narbonne	- Recherche d'un autre site de substitution, avec résultat très incertain en termes foncier et de qualité du gisement ; - La société ne bénéficierait plus de l'ensemble des équipements et infrastructures mis en place sur la carrière depuis plusieurs années	-7
	Bilan	-	-	-	-	-	-	-	
2 (extension sur 92 ha)	Analyse	- Extension de la carrière au droit de parcelles agricoles impliquant la dégradation temporaire d'espaces agricoles sur une superficie de 92 ha.	- Domaine de Rigaud totalement encerclé par la carrière ; - Nécessite de traverser le chemin de Rigaud.	- Impact notable sur la biodiversité ; - Destruction d'une zone humide.	- Perceptions visuelles fortement accrues au regard de la surface d'exploitation et des nouveaux points de vue pour les riverains limitrophes.	- Maintien d'un accès facile, hors réseau routier public, entre la carrière et les installations de traitement (possible mise en place d'un convoyeur à bande).	- Préservation de l'économie locale en maintenant une offre en matériaux sur le même secteur économique ; - Maintien d'emploi indirects.	- Maintien de l'approvisionnement du marché local ; - Gisement garantissant la poursuite de l'activité et le maintien d'emplois pendant plusieurs dizaines d'années ; - Gisement connu et de bonne qualité.	-2
	Bilan	--	--	--	-	+	++	++	
3 (Extraction sur un périmètre d'exploitation de 42,5 ha)	Analyse	- Extension de la carrière au droit de parcelles agricoles impliquant la dégradation temporaire d'espaces agricoles sur une superficie de 42,5 ha	- Poursuite de l'activité de la carrière pendant 18 ans sans nuisance significative pour les riverains.	- Impact notable sur la biodiversité ; - Remise en état conçue en concertation avec le bureau d'études écologique, et favorable à la biodiversité.	- Apparition de nouvelles perceptions mais limitées et brèves, en lien avec les aménagements paysagers mis en place ; - Remise en état réalisée en concertation avec des bureaux d'études paysagiste et naturaliste ; - Après le réaménagement final, la carrière s'intégrera de façon cohérente avec le paysage local	- Maintien d'un accès facile, hors réseau routier public, entre la carrière et les installations de traitement (possible mise en place d'un convoyeur à bande)	- Préservation de l'économie locale en maintenant une offre en matériaux sur le même secteur économique ; - Maintien d'emploi indirects.	- Poursuite de l'approvisionnement du marché local en matériaux nobles ; - Gisement garantissant 18 ans d'exploitation (11 ans d'extraction) ; - Foncier garanti ; - Développement d'un site d'accueil, de tri et de valorisation de déchets inertes	+2
	Bilan	--	/	--	+	+	++	++	

Variantes		Agriculture	Riverains	Biodiversité / milieux naturels	Paysage	Trafic	Économie locale	Coûts techniques, logistiques et économiques pour SDB	Bilan
4 (Exploitation conformément au dossier d'autorisation)	Analyse	- Extension de la carrière au droit de parcelles agricoles impliquant la dégradation temporaire d'espaces agricoles sur une superficie de 32,5 ha.	- Poursuite de l'activité de la carrière pendant 18 ans sans nuisance significative pour les riverains.	- Impact résiduel général faible à très faible, voire positif, selon le bureau d'études CBE ; - Mise en place des mesures définies par CBE en faveur de la biodiversité ; - Remise en état conçue en concertation avec les bureaux d'études écologiques, et favorable à la biodiversité.	- Apparition de nouvelles perceptions mais très limitées et brève en lien avec les aménagements paysagers mis en place - Remise en état, réalisée en concertation avec un bureau d'études paysagiste et naturaliste ; - Après le réaménagement final, la carrière s'intégrera de façon cohérente avec le paysage local.	- Maintien d'un accès facile, hors réseau routier public, entre la carrière et les installations de traitement (possible mise en place d'un convoyeur à bande).	- Préservation de l'économie locale en maintenant une offre en matériaux sur le même secteur économique ; - Maintien d'emploi indirects.	- Poursuite de l'approvisionnement du marché local en matériaux nobles ; - Gisement garantissant 18 ans d'exploitation (11 ans d'extraction) ; - Foncier garanti ; - Développement d'un site d'accueil, de tri et de valorisation de déchets inertes.	+6
	Bilan	-	/	+	+	+	++	++	

|| À la lecture de ce tableau comparatif, la variante n°4 apparaît comme étant la plus favorable d’un point de vue global. Cette variante a donc été retenue par la société LES SABLIERES DE BRAM.

RAISONS POUR LESQUELLES LE PROJET PRÉSENTE A ÉTÉ RETENU

Tableau 10. Synthèse des justifications du projet

	JUSTIFICATIONS
VARIANTES DU PROJET	- Étude de variantes réalisées sur la base de 5 possibilités (dont l'abandon du projet) ; - Comparaison et détermination de la meilleure variante effectuée sur la base de critères environnementaux et économiques.
TECHNIQUES	- Site déjà en cours d'exploitation, permettant de répondre aux attentes des politiques nationales visant notamment à renouveler et étendre les carrières existantes avant d'envisager l'ouverture de nouveaux sites ; - Gisement connu et installations de traitement existantes et adaptées ; - Possibilité d'exploiter ce gisement pendant 18 années ; - Maîtrise foncière acquise.
ÉCONOMIQUES	- Proximité du gisement vis-à-vis du marché et de voies de circulation ; - Redevances locales et maintien/création d'emplois.
ENVIRONNEMENTAUX	- Perceptions visuelles limitées par la mise en place d'aménagements dès les premières années et bonne intégration de la carrière dans le paysage local grâce à la remise en état finale du site ; - Permet un réaménagement aux multiples avantages : maintien de l'activité agricole, recréation d'une mosaïque de milieux naturels, sécurisation du site et intégration paysagère ; - Absence d'impact résiduel négatif significatif sur la biodiversité ; - Faibles impacts sur l'environnement (eau, sol, air, etc.) ; - Optimisation des transports : mise en place d'un convoyeur entre l'extension et la plateforme de traitement.
RÈGLEMENTAIRES	- Compatibilité avec les principaux plans et programmes (cf. partie VIII suivante) à l'exception du PLU qui est actuellement en cours de mise en compatibilité.

Conformément à l'article 12.2 de l'arrêté du 22 septembre 1994 modifié : « l'exploitant est tenu de remettre en état le site affecté par son activité, compte tenu des caractéristiques essentielles du milieu environnant. La remise en état du site doit être achevée au plus tard à l'échéance de l'autorisation, sauf dans le cas de renouvellement de l'autorisation d'exploiter.

ENJEUX ET PRINCIPES

L'enjeu principal de la remise en état du site de Montréal est de proposer un réaménagement permettant de répondre à un double objectif :

- ✓ La restitution d'une zone à vocation écologique. Cette remise en état s'applique au secteur correspondant à la carrière actuelle. Il y est prévu la création et/ou le maintien de milieux naturels (plans d'eau, prairies et milieux de friches notamment) accompagné d'aménagements ponctuels en faveur de la biodiversité ;
- ✓ La restitution de parcelles agricoles. Pour cela, il est prévu de remblayer totalement la fosse d'excavation créée au niveau des parcelles en extension (au moyen de matériaux inertes, de stériles de production et de terre de découverte) et d'y régaler, en partie sommitale, les terres végétales afin de permettre la restitution de ces parcelles à leur vocation agricole d'origine et en garantissant, à minima, une qualité agro-pédologique des sols équivalente à celle d'origine.

Par ailleurs, les modalités de remise en état permettront de garantir la mise en sécurité du site et l'évacuation de l'ensemble des équipements et stocks en lien avec l'exploitation de la carrière

DESCRIPTION DES OPERATIONS

Les opérations de remise en état seront réalisées à l'avancement de l'exploitation, selon le phasage présenté précédemment.

❖ Restitution des milieux agricoles

➤ Remblayage de la fosse d'excavation

Afin de restituer la vocation agricole initiale de la zone en extension, il est prévu de remblayer le secteur jusqu'à la cote altimétrique d'origine (terrain naturel [TN] avant exploitation).

Dans ce cadre, un premier remblayage sera opéré afin de limiter le temps de mise en eau du secteur. Le remblayage restant sera réalisé à l'avancement.

Par ailleurs, afin de garantir une qualité agronomique des sols à minima semblable à la situation d'origine, l'exploitant se conformera aux prescriptions mentionnées dans l'étude agro-pédologique de VALORHIZ, jointe dans son intégralité en annexe de l'étude d'impact (PJ.4.1). Ces prescriptions permettent notamment de restituer l'ordre des matériaux en place à l'origine.

En ce sens, la couche de fond sera constituée des matériaux inertes naturels extérieurs en mélange avec les stériles de production, puis la terre de découverte (couche 60 à 200 cm maximum) sera remblayée, avant le régilage de la terre végétale. Ce procédé permettra de favoriser la reprise agricole des terrains.

Par ailleurs, VALORHIZ recommande d'améliorer les sols de surface avec un apport de compost normé NFU 44-051 afin d'augmenter la fertilité des sols et de stabiliser leur structure. Cela permettra en effet d'accroître la capacité du sol à retenir l'eau et les nutriments, tout en soutenant la végétation prévue pour la restauration du site.

Enfin, VALORHIZ préconise que les matériaux inertes naturels extérieurs utilisés pour le remblaiement du site présentent des caractéristiques agronomiques proches de la terre du site, afin de maintenir une cohérence dans la continuité pédologique du site (trame brune). Un griffage superficiel du sol en place devra être effectué avant nappage pour favoriser les échanges entre les horizons.

➤ Remise en exploitation du secteur

L'horizon pédologique du sol ayant été restauré, celui-ci constituera le support des plantations à venir de façon similaire à la situation actuelle. Ainsi, l'exploitant pourra procéder au semis de ces cultures comme à son habitude.

Nota : Comme développé supra, afin d'obtenir une qualité des sols, à minima, similaire à celle d'origine, il convient de remblayer la totalité de la zone en extension jusqu'à la cote du terrain naturel. Pour cela, la société LES SABLIERES DE BRAM a prévu une remise en état d'une durée de 18 ans, durée calculée sur la base du marché actuel local en déchets inertes non recyclables captés par la carrière.

❖ Aménagement d'une zone à vocation écologique

L'objectif de ce réaménagement est de maintenir et/ou créer des habitats qui soient favorables à l'accueil de la biodiversité. Pour cela, le réaménagement a été conçu en concertation avec un bureau d'études naturaliste.

Ainsi, il est prévu de conserver les zones de haut fond déjà présentes sur le site ainsi que la phragmitaie récemment restaurée. De même, il est prévu la conservation et l'entretien des plans d'eau favorables aux amphibiens (notamment le bassin d'orage) ainsi que d'une partie de la friche existante.

Plusieurs habitats seront également créés, tels que :

- ✓ Des plages et des zones de plats, en limite des plans d'eau, favorables au Petit Gravelot ;
- ✓ De nouveaux secteurs de hauts fonds et de phragmitaie en vue de compléter ceux déjà existants ;
- ✓ Un réseau de mares ;
- ✓ Un nouveau plan d'eau.

À ces habitats naturels s'ajouteront des aménagements ponctuels tels que la création et/ou le maintien de fronts bruts favorables au Guêpier d'Europe, la création d'hibernaculum et de pierriers pour les reptiles, l'implantation de poteaux pour installer la Chevêche d'Athéna, etc.

Enfin, les haies existantes seront conservées et complétées par des haies bocagères qui seront plantées en limites de site. Ces haies participeront au maintien et au renforcement des continuités écologiques locales

Ces aménagements sont visibles dans les plans de remise en état présentés en suivant

❖ Mesures en faveur du paysage

Plusieurs mesures mises en place dans le cadre de ce projet, qu'il s'agisse de mesures en lien avec l'exploitation de la carrière ou en faveur de la biodiversité, pourront également avoir un impact positif sur le paysage. Parmi ces mesures, on peut citer la plantation de haies bocagères. Ces haies serviront en effet d'écrans visuels et réduiront ainsi les impacts visuels sur le site.

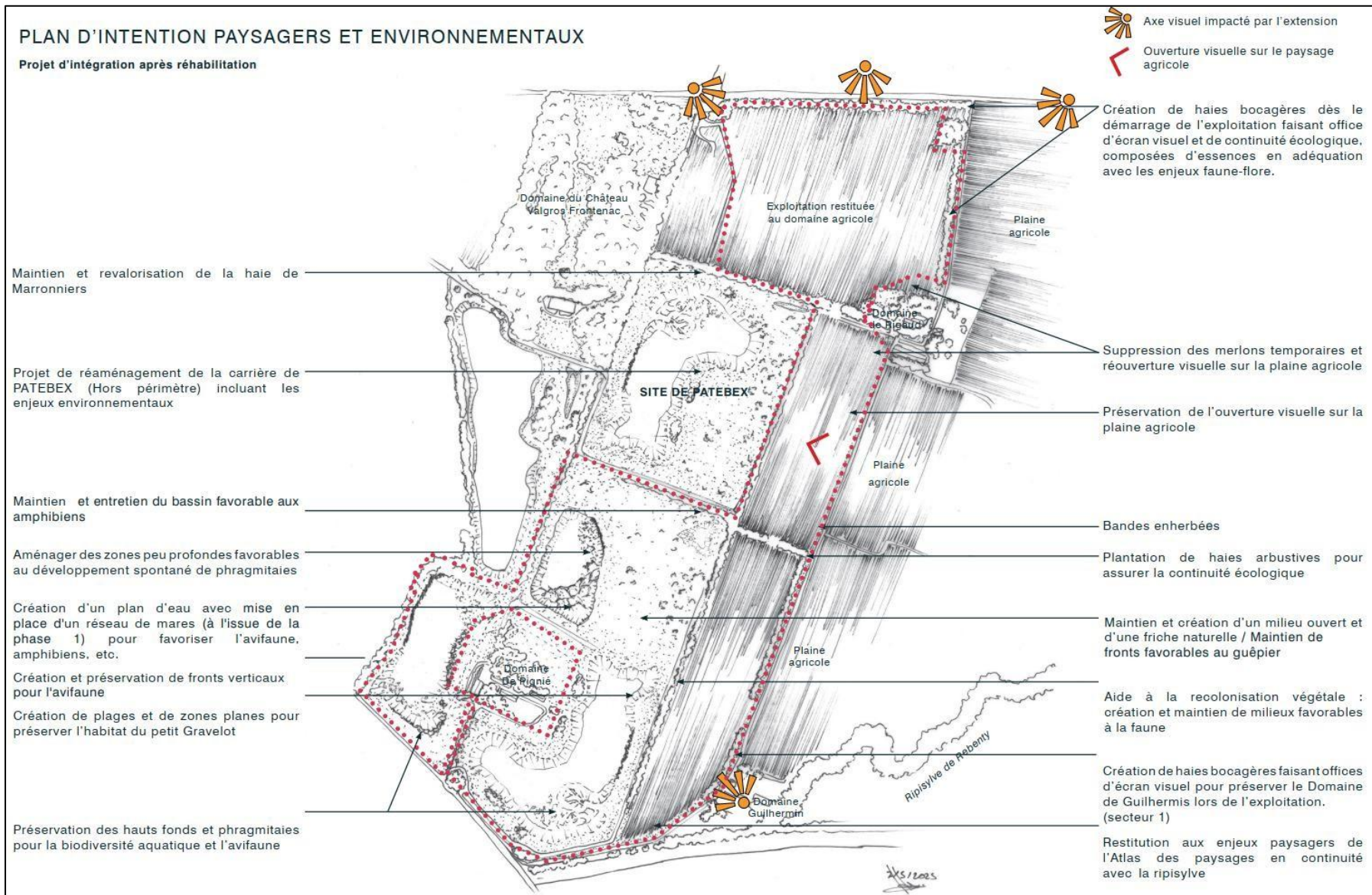


Figure 12. Plan d'intention paysagers et environnementaux (APIC)

PLAN DE MASSE PAYSAGER

Projet d'intégration après réhabilitation



Figure 13. Plan de remise en état final (APIC)

Cette étude a été rédigée par **Margot PICARD**, chargée d'études au sein du bureau d'études GEOENVIRONNEMENT. L'étude a par ailleurs été supervisée par **Marie-Laure EYQUEM**, Directrice d'études.

GEOENVIRONNEMENT est un bureau d'études spécialisé né en 2000 et qui a déjà élaboré de très nombreux dossiers réglementaires et études d'impacts au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), de la police de l'eau (IOTA), du Code forestier ou du Code de l'Urbanisme, en particulier pour les industries extractives.

Le tableau ci-après récapitule l'ensemble des intervenants au présent dossier de demande d'autorisation environnementale.

Tableau 11. Liste des bureaux d'études ayant participé à la présente étude d'impact

Bureaux d'études/partenaires	Nature de l'intervention	Référence du document
GÉOENVIRONNEMENT  Le Calypso 25 rue de la Petite Duranne 13790 AIX-EN-PROVENCE Tél. : 04 28 70 00 65	Réalisation de l'étude d'impact, hors études spécifiques Réalisation de modélisations acoustique du projet	PJ.4.0 Étude d'impact Simulations acoustiques → Annexe 9 de l'étude d'impact Mesures de retombées de poussières → Annexe 10 de l'étude d'impact
BERGA SUD  10 rue des Cigognes 34000 MONTPELLIER Tél. : 04 67 99 52 52	Réalisation du volet hydrogéologique	Étude hydrogéologique → Annexe 1 de l'étude d'impact
VALORHIZ  1900 Boulevard de la Lironde PSIII, Parc Scientifique Agropolis 34980 MONTFERRIER-SUR-LEZ Tél. : 04 99 63 87 58	Réalisation du volet pédologique	Étude agro-pédologique → Annexe 2 de l'étude d'Impact
ARTELIA  15 allée de Bellefontaine 31100 TOULOUSE Tél. : 05 62 88 77 00	Réalisation du volet hydrologique	Étude hydraulique → Annexe 3 de l'étude d'impact

Bureaux d'études/partenaires	Nature de l'intervention	Référence du document
CBE S.A.S Cabinet Barbanson Environnement  Zone Industrielle Portes Domitienne 720 Route Départementale 613 37740 VENDARGUES Tél : 04 99 63 001 84	Réalisation du Volet Naturel de l'Etude d'Impact (VNEI) Expertise « Zones humides » Etude d'incidence sur le réseau Natura 2000	VNEI & Étude d'incidence Nature 2000 → Annexe 4 de l'étude d'impact Expertise « Zones humides » → Annexe 5 de l'étude d'impact
CETIAC  18 rue Pasteur 69007 LYON Tél. : 04 81 13 19 50	Réalisation du volet agricole	Étude préalable agricole → Annexe 6 de l'étude d'impact
AGENCE PAYSAGE INGÉNIERIE CONSEILS – APIC  110 avenue Émile Ripert 13600 LA CIOTAT Tel. : 04 42 71 45 27	Réalisation du volet paysager	Étude paysagère → Annexe 7
GEO+ ENVIRONNEMENT  Le Château 31290 GARDOUCH Tél. : 05 34 66 43 42	Suivi environnemental Meure de bruit dans l'environnement	Étude acoustique → Annexe 8