

**Note en réponse du 27 octobre 2025
de la SOCIÉTÉ « LES SABLIERES DE BRAM » aux observations de l'Unité
prévention et promotion de la santé environnementale de l'ARS
du 8 septembre 2025**

Objet :

Suite au dépôt en Préfecture de notre dossier de demande de renouvellement et d'extension pour l'exploitation de la carrière du Pigné à Montréal le 18 juillet 2025, et dans le cadre de son instruction, et du retour des services consultés, la DREAL nous a transmis, le 1^{er} octobre 2025, les observations de l'Unité prévention et promotion de la santé environnementale de l'ARS (jointes en ANNEXE) en date du 8 septembre 2025, auxquelles nous répondons ci-dessous, en conservant la même numérotation :

0/ Propos liminaire

Il est précisé, en conclusion de l'avis de l'ARS, qu'« *un AVIS FAVORABLE pour le renouvellement d'exploitation de la carrière Les SDB et le projet d'extension de 32,5 ha est émis sous réserve de la transmission des cinq compléments suivants (points 1.1, 2.1, 3.1, 3.2 et 3.3)* ». Nous y répondons ci-dessous :

1/ Impact sur les eaux souterraines

1.1/ Les paramètres suivis pour la qualité des eaux souterraines ne sont pas détaillés (suivi semestriel de la qualité des eaux réalisé sur 5 points).

L'étude hydrogéologique BERGA-Sud du 17 juin 2025 (version 7 - chapitre 6.2) indique que « *le réseau de surveillance actuel (piézos 1 à 5) est adapté à l'emprise du projet au sens des écoulements. Les campagnes piézométriques mensuelles seront maintenues pour la durée de l'exploitation* ».

Elle indique également que « *le remblaiement à l'avancement nécessite une modification du programme de suivi actuel de la qualité des eaux souterraines. Ainsi, à partir de l'annexe II de l'arrêté du 12/12/2014, relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations relevant des rubriques 2515, 2516, 2517 et dans les installations de stockage de déchets inertes relevant de la rubrique 2760 de la nomenclature des ICPE, il est proposé de suivre les mêmes paramètres que ceux analysés dans le cadre de la procédure d'acceptation d'inertes* », à savoir :

« *Suivi semestriel : As, Ba, Cd, Crtotal, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Sb, Se, Zn, Chlorure, Fluorure, Sulfate, Indice phénols, COT et fraction soluble + BTEX, PCB, Hydrocarbures et HAP.*

Ce programme pourrait être mis en place lorsque les phases de remblaiement débiteront et en tenant compte d'un délai préalable afin d'établir un état initial pour l'ensemble de ces paramètres ».

2/ Bruit

2.1/ Pour ce qui concerne les mesures en ZER, les niveaux de bruit résiduel ne sont pas indiqués dans le tableau 7 page 285 ce qui complique la lecture du document.

Le tableau 7 situé à la page 285 de l'étude d'impact (PJ 4.0) présente bien les niveaux de bruit résiduel dans la colonne « LAeq (dB(A)) ». Pour chacune des ZER concernées, les niveaux ont bien été mesurés en situation de marche des installations et en situation d'arrêt.

Ainsi, pour exemple, le point de mesure ZER 1 a été mesuré avec un niveau de bruit résiduel de 41,1 dB(A) à l'arrêt et de 45,3 dB(A) en marche.

On retrouve ces valeurs à l'annexe 9 « Modélisation acoustique – Géo Environnement – juillet 2025 », en PJ 4.1, au droit des tableaux 6 page 18, et 9 page 30.

3/ Evaluation des risques sanitaires (ERS)

L'ERS a été réalisée de façon qualitative.

3.1/ Il manque des mesures de concentration en PM10 et PM2,5 dans l'air sur des périodes de l'année représentatives ou majorantes (mois secs, vents faibles), et confirmer ainsi les hypothèses énoncées.

La Société Les SDB s'engage à réaliser des mesures de concentration en PM10 et en PM2,5 dans l'air sur des périodes de l'année représentatives ou majorantes, durant des périodes sèches, ou de vents faibles, dès que le projet de renouvellement-extension du projet sera autorisé.

Cela permettra ainsi de confirmer les hypothèses énoncées.

3.2/ Caractérisation des risques : une nouvelle campagne de mesures acoustiques en ZER, 6 mois après le début de l'exploitation en zone d'extension, devra être réalisée.

La Société Les SDB s'engage à réaliser une nouvelle campagne de mesures acoustiques en ZER, 6 mois après le début de l'exploitation en zone d'extension.

3.3/ Caractérisation des risques : pour limiter l'envol de poussières, il est indiqué que les installations de traitement seront équipées de dispositifs de brumisation. Des précisions sur ces dispositifs sont nécessaires afin d'écarter tout risque de développement de légionelle en période estivale.

Il est indiqué dans l'étude d'impact (PJ 4.0), à la page 561 : « *Capotage de certaines parties des installations ou utilisation de techniques de brumisation* ».

Pour rappel, les installations de traitement des matériaux extraits fonctionnent sous eau. Il est donc totalement inutile d'y ajouter des dispositifs de brumisation.

La seule « brumisation » requise concerne en fait l'arrosage des pistes, des surfaces de roulage et des stocks, surtout quand le temps sera sec et venteux :

Etude d'impact (PJ 4.0), page 419 : « *Pour limiter les mises en suspension liées à la circulation des engins et des camions, un arrosage des pistes ainsi qu'une limitation de la vitesse de circulation des engins (25 km/h) seront mis en place. De même, dès lors que le temps sera sec et venteux, un arrosage des surfaces de roulage sera effectué* » ; et page 561 : « *Arrosage des pistes de circulation et des stocks* ».

Dans ce cas de figure, il ne s'agit pas de brumisation par aspersion de fines gouttelettes, il s'agit d'arrosage, et les eaux arrosées sont éliminées par évaporation ou infiltration dans le sol. Il n'y a pas de stagnation.

En ce qui concerne le lavage des matériaux lors de leur traitement dans les installations, la prévention repose sur la maîtrise de la température, l'évitement de la stagnation et l'entretien rigoureux des installations.

L'objectif est de maintenir l'eau de lavage en dehors de la plage de prolifération optimale (25 °C à 45 °C).

Il s'agit de minimiser l'échauffement en isolant le plus possible les conduites et les bassins qui pourraient être exposés au soleil et dont l'eau pourrait stagner. L'apport régulier d'eau plus froide, en provenance du bassin

d'eau claire, et des eaux issues du pompage dans la nappe superficielles, est globalement inférieure à 20° C et permet de maintenir la température globale du circuit au plus bas.

Les eaux recyclées qui alimentent les installations proviennent à la fois des eaux issues des bassins de décantation, et des eaux neuves provenant de la nappe superficielle (pompage pouvant atteindre jusqu'à 35 m³/h). Les sédiments sont ainsi filtrés durant le processus de recyclage, et les eaux réinjectées dans le circuit sont des eaux claires et rafraichies.

Dans le réseau, la circulation de l'eau est constante. Le cas échéant, s'il advenait que des équipements soient utilisés de manière intermittente, ils seront purgés avant leur remise en service.

De plus, les bassins et les équipements sont régulièrement nettoyés pour éviter tout dépôt qui pourrait être propice à la prolifération de bactéries.

**ANNEXE : Observations de l'Unité prévention et promotion de la santé
environnementale de l'ARS du 8 septembre 2025**

Service émetteur : Unité prévention et promotion de la santé
environnementale
Affaire suivie par : Florence GUIHENEUF
Courriel : ars-oc-dd11-sante-environnement@ars.sante.fr
Téléphone : 04 68 11 55 30
Réf. : DD1120280809
Date : 08/09/2025

DREAL Occitanie
Unité inter-départementale Aude-Pyrénées-
Orientales - Cellule C3
320 chemin de Maquens
ZI la Bouriette – CS 70069
CEDEX 09

A l'attention de Monsieur Julien BAROUSSE

Objet : Demande d'autorisation environnementale – Carrière « SAS Les Sablières de Bram », lieu-dit – « Le Pigné », Guilhermis », « Rigaud » - Montréal (11)

Dans le cadre de l'instruction du dossier de demande d'autorisation d'exploiter de la société « Les Sablières de Bram » vous avez sollicité via GUN l'avis et la contribution de l'ARS sur le renouvellement d'exploitation d'une carrière de sables et graviers située aux lieu-dit - Le Pigné », Guilhermis », « Rigaud » sur la commune de Montréal (11).

La société « Les Sablières de Bram » souhaite renouveler l'exploitation de la carrière existante pour une durée d'exploitation supplémentaire de 18 années et pour un projet d'extension de 32,5 ha.

Le projet porté par la société Les Sablières de Bram vise à poursuivre l'activité extractive et étendre les installations de traitement afin de développer l'accueil et le recyclage de déchets inertes du BTP.

La demande 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 60 ha, dont 32,5 ha en extension ;
- Un périmètre d'extraction de 33,9 ha, dont 27 ha en extension ;
- Un rythme d'extraction moyen de 135 000 tonnes/an et maximale de 150 000 tonnes/an ;
- Un pompage de 35 m³/h (volume annuel maximum de 40 000 m³/an) ;
- La création de plans d'eau, temporaires et permanents, d'une superficie maximale de 16 ha ;
- L'acceptation de 680 000 m³ de déchets du BTP dont 609 000 m³ utilisés pour la remise en état
- La remise en état en eau avec essentiellement des déchets inertes extérieurs ;
- Une plateforme de traitement des matériaux de la carrière ainsi que recyclage des déchets du BTP ;
- La procédure de mise en compatibilité du PLU concomitante.

En fin d'exploitation, le site sera réaménagé ainsi :

- Pour la carrière actuelle : création et/ou maintien de milieux naturels (plans d'eau, prairies et milieux de friche) complétés d'aménagements ponctuels en faveur de la biodiversité ;
- Pour la zone d'extension : remblaiement total de la fosse d'excavation, jusqu'au niveau du terrain naturel, en vue du retour des terrains à leur vocation agricole initiale.

Le site est situé à environ 1 km au sud-est du bourg de Bram, l'habitation la plus proche est située à l'intérieur du périmètre de la carrière, 3 autres habitations sont limitrophes. L'autoroute A61 est à 400 m au sud et le bourg de Montréal est à 3,5 km au sud-est.

La carrière est implantée sur des alluvions de la dépression de Pexiora, et des alluvions anciennes de la dépression de Pexiora et exploite ces alluvions. La formation de marnes molassiques (Molasse de Castelnaudary) constitue le substratum du gisement alluvionnaire exploité dans la carrière.

Le site de la carrière est situé en dehors de tout périmètre de protection de captage d'eau destinée à la consommation humaine.

L'examen de ce dossier appelle les observations suivantes pour les domaines de compétence de mes services :

Impact sur les eaux souterraines

L'impact sur les eaux souterraine est détaillé dans l'étude hydrogéologique de juin 2025 (Berga Sud).

Cette étude précise qu'aucun captage AEP n'est référencé à proximité du secteur d'étude ou captant l'aquifère alluvial (limité par sa faible épaisseur mouillée et sa vulnérabilité) ou les formations molassiques (limité par sa faible perméabilité).

La nappe alluviale se situe à faible profondeur au droit du site, elle est localement libre et vulnérable. Il s'agit d'une ressource limitée qui n'est pas utilisée pour l'eau potable.

Deux puits privés ont été recensés à proximité du site, cependant il n'a pas été réalisé de recensement complet des points d'eau.

L'étude hydrogéologique émet des recommandations sur les modalités d'exploitation du site et sur la remise en état afin de limiter l'impact sur les eaux souterraines. Par ailleurs, un suivi piézométrique mensuel et un suivi semestriel de la qualité des eaux sera réalisé sur 5 points. Les paramètres mesurés ne sont pas détaillés.

En ce qui concerne l'utilisation de l'eau se sur le site, une partie des eaux claires restituées est utilisée pour le traitement contre l'envol des poussières. Dans ce cas de figure, les eaux sont alors éliminées par évaporation ou infiltration dans le sol. Des prélèvements d'appoint sont réalisés dans la nappe alluviale.

Protection des eaux destinées à la consommation humaine

L'alimentation en eau potable des communes de Bram et Montréal est gérée par le Syndicat Sud Oriental de la Montagne Noire. Les besoins en eau du personnel sont assurés par le réseau public d'eau potable.

La carrière est raccordée au réseau collectif d'assainissement.

Air

Le principal impact sur l'air de l'exploitation de la carrière réside dans la production de poussières.

Un suivi de l'empoussièrement est effectué entre le 13 mai et le 12 juin 2025, les résultats sont indiqués dans un tableau. Il s'agit d'une mesure de l'état initial, avec un niveau d'empoussièrement inférieur à 10 g/m²/mois. Les zones surveillées sont considérées comme faiblement polluées.

Il est prévu la mise en place d'un plan de surveillance des poussières durant toute la durée d'exploitation de la carrière (18 ans), 4 campagnes par an (une par trimestre) selon les dispositions de la norme NF X 43-007 de décembre 2008. Cette surveillance permettra de suivre le niveau d'empoussièrement des zones définies comme représentatives.

Bruit

La carrière de de Pigné doit respecter les prescriptions de l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis par les Installations Classées Pour l'Environnement.

Des mesures de bruit ont été réalisées en juin 2022 par Géo Environnement au niveau de 3 points :

- 2 points limite de site (uniquement bruit ambiant) ;
- Un point en ZER (zone à émergence réglementée) au niveau des habitations : habitation le Pigné, entourée par la carrière.

Une étude acoustique complémentaire a été réalisée en 2025 par Géo Environnement, des mesures ont été effectuées en mai et juin 2025, et complétées par des modélisations sur les points suivants :

- Au niveau de l'habitation du Pigné (ZER 1) encerclée par l'exploitation actuelle de la carrière ;
- Devant les habitations de Guilhermis (ZER 2) situées à environ 160 m à l'Est des limites actuelles de la carrière et limitrophes au projet d'extension ;
- Au niveau de l'habitation Rigaud (ZER 3) située à environ 460 m au Nord-Est des limites actuelles de la carrière et limitrophes au projet d'extension ;
- Au Nord-ouest du périmètre d'extension afin de définir le bruit de fond au niveau de l'habitation de la Gabache (ZER 4), située à environ 770 m au Nord des limites actuelles de la carrière ainsi que de l'habitation de Valgros (ZER 5). Une unique mesure a été effectuée pour ces deux points.
- 2 points en limite de propriété, à l'Est et à l'Ouest du site.

Les résultats des mesures sont conformes aux exigences réglementaires, en limite du site d'exploitation et au niveau des habitations. Néanmoins ; pour ce qui concerne les mesures en ZER, les niveaux de bruit résiduel ne sont pas indiqués dans le tableau 7, pages 285, ce qui complique la lecture du document.

Toutes les mesures permettant la limitation des nuisances sonores doivent être appliquées.

Evaluation des risques sanitaires (ERS)

L'ERS a été réalisée de façon qualitative. Elle a été élaborée sur la base des recommandations des guides INERIS de 2013 actualisé en septembre 2021, du guide de l'InVS de 2000 et des recommandations de la circulaire du 9 août 2013 relative à la démarche de prévention et de gestion des risques sanitaires des installations classées soumises à autorisation.

Cette ERS recense les sources, les substances émises et les sources émettrices : produits utilisés, substances émises dans l'atmosphère, bruit.

Il manque les rejets aqueux. Néanmoins, le risque de transmission par l'eau est peu probable en l'absence de ressource pour l'alimentation en eau potable.

La population apparaît donc essentiellement exposée aux nuisances sonores, aux poussières et aux gaz atmosphériques ainsi qu'aux hydrocarbures/HAP, ces 4 catégories ont été retenues pour l'ERS.

Le tableau 81 synthétise les modalités de détermination des substances à prendre en compte pour l'évaluation des risques sanitaires.

Les effets sur la santé humaines des différentes substances sont développés. Néanmoins il manque les effets des particules fines $PM_{2,5}$ et PM_{10} .

En ce qui concerne, la délimitation de la zone d'étude, le choix d'un rayon d'1 km au lieu de 3 km n'est pas justifié, pour la réalisation de l'ERS

Les populations exposées et usages dans un rayon de 1 km sont ensuite détaillées. Les habitations situées à proximité du site ont été recensées, une habitation est entourée par le site d'exploitation de la carrière, 3 autres habitations sont limitrophes. Les établissements pouvant accueillir des populations sensibles sont identifiés : un EHPAD. Le bourg de Bram se situe à environ 1 km.

Les voies de transferts et d'exposition sont décrits ; les vecteurs air (exposition par inhalation, ou par les ondes sonores) et sols (exposition par ingestion, peu fréquente) sont retenus. Un schéma conceptuel est représenté (figure 166).

Evaluation de l'exposition

L'ensemble des VTR doit être recherchée selon la note ministérielle du 31 octobre 2014 relative aux modalités de sélection des substances chimiques et de choix des valeurs toxicologiques de référence pour mener les évaluations des risques sanitaires dans le cadre des études d'impact et de la gestion des sites et sols pollués et le logigramme prévu par cette note pour le choix des VTR.

Des VTR sont déterminées pour des expositions chronique ou aiguë, pour des expositions par inhalation et par ingestion, ainsi que pour des effets à seuil et sans seuil.

Pour les polluants avec effets à seuil, les valeurs mesurées sont comparées aux VTR, permettant de calculer un quotient de danger, qui sera comparé à la valeur de gestion de 1. Lorsqu'il n'y a pas de VTR, comme pour les poussières, ($PM_{2,5}$, PM_{10}), SO_2 , NO_2 , il convient de référer aux valeurs guides de l'OMS.

Pour les polluants à effets sans seuil, il convient de se référer aux valeurs d'excès de risque unitaire (VTR sans seuil). Pour ces polluants, il est calculé un Excès de risque individuel (ERI) qui sera comparé à la valeur de gestion de 1.10^{-5} .

Le risque est acceptable lorsque le quotient de danger est inférieur à 1 ou l'ERI inférieur à 1.10^{-5} .

Ces éléments sont indiqués dans le guide de l'INERIS de 2021.

Bruit

Pour le bruit, il n'y a pas de VTR. L'atteinte à la santé de l'homme est caractérisée par l'émergence. L'émergence est définie par la différence entre le niveau de bruit ambiant, comportant le bruit particulier en cause, et le niveau du bruit résiduel en l'absence du bruit particulier en cause (article R.1333-6 et suivants du code de la santé publique).

Aussi les effets sanitaires pour le bruit doivent être analysés par le calcul des émergences.

Gaz et poussières

Un bilan quantitatif des émissions de gaz atmosphérique est présenté ; il est indiqué que les valeurs sont inférieures à celle fixées par l'OMS. Il est nécessaire de préciser dans le rapport les valeurs fixées par l'OMS et d'effectuer une analyse plus précise, en comparant les résultats obtenus avec les valeurs guides de l'OMS.

Caractérisation des risques

Pour ce qui concerne l'exposition au bruit, une étude a été réalisée, avec des mesures, selon le fonctionnement de la carrière projetée. Les résultats sont conformes aux valeurs admissibles en limite de propriété et ne font pas apparaître d'émergence en limite des zones à émergence réglementée.

Une nouvelle campagne de mesures acoustiques devra être réalisée lors du fonctionnement de la carrière dans sa nouvelle configuration. L'exploitant devra prendre toutes dispositions pour réduire l'impact des nuisances sonores.

Pour ce qui concerne l'air, l'étude est peu précise. Le principal impact sur l'air de l'exploitation réside en la production de poussières. Excepté les mesures d'empoussièrement, il n'y a pas eu d'analyse relative aux caractéristiques des poussières (composition, taille des particules) et à leur concentration pour justifier de leur non-toxicité.

Il est mis en avant une méconnaissance de la répartition granulométrique des particules, de leur nature chimique, de leur concentration dans l'air, et de la durée et de la fréquence de l'exposition. Or s'agissant d'une carrière en exploitation, il était possible d'obtenir a minima une étude sur le ratio des particules les plus fines (PM_{10} et $PM_{2,5}$) pour affiner l'évaluation des risques.

Par ailleurs, la carrière est située à proximité d'une zone urbaine, de nombreuses habitations sont localisées dans un environnement très proche de la carrière et sont susceptible d'être exposées aux poussières et notamment aux PM_{10} et $PM_{2,5}$.

Aussi, au regard des enjeux pour la santé publique liés à l'exposition aux PM_{10} et $PM_{2,5}$, a fortiori en présence de fraction siliceuse, l'évaluation des risques sanitaires mérite d'être affinée en s'appuyant sur une campagne de mesures de PM_{10} et $PM_{2,5}$ dans l'air sur des périodes de l'année représentatives ou majorantes (mois secs, vents faibles), et confirmer ainsi les hypothèses énoncées.

L'exploitant devra prendre toute mesure utile pour limiter les émissions de poussières et leur diffusion (entretien du site, arrosage, bache des camions...).

Pour limiter les envols de poussières, il est indiqué que les installations de traitement seront équipées de dispositifs de brumisation. Des précisions sur ces dispositifs sont nécessaires afin d'écartier tout risque de développement de légionelle en période estivale.

Les effets sur la santé des différents polluants sont présentés dans un tableau 87. Il est conclu à un risque sanitaire faible et acceptable, pour les riverains, sous réserve de la mise en place de mesures réductrices.

Matériaux inertes

En ce qui concerne les matériaux inertes apportés, il est important que la qualité des matériaux inertes soit conforme aux valeurs de l'annexe II de l'arrêté du 12 décembre 2014.

Fin d'exploitation

En fin d'exploitation, il faudra privilégier pour la végétalisation du site des essences dont le potentiel allergisant est faible.

Etude de danger

Dans l'étude de dangers, procédure d'intervention des services de secours, il doit être mentionné l'interdiction d'utilisation d'adjuvants pouvant contaminer les sols et la nappe dans les eaux d'extinction d'incendie.

Conclusion

J'émet un avis favorable pour le renouvellement d'exploitation de la carrière « Les Sablières de Bram » et le projet d'extension de 32,5 ha sous réserve de la transmission des compléments :

- Une évaluation des impacts sur la santé plus précise liée aux émissions de poussières, et notamment des mesures de concentration en PM_{10} et $PM_{2,5}$:
 - o la réalisation de campagnes de mesures atmosphériques, afin qu'il soit vérifié que les installations sont exploitées de façon que leur fonctionnement ne puisse compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou constituer une nuisance pour celui-ci, permettant notamment d'identifier le ratio en PM_{10} et $PM_{2,5}$ dans les rejets ;
 - o le cas échéant, et en fonction des résultats obtenus, une mise à jour de l'Evaluation des Risques pour la Santé conformément à la circulaire du 9 août 2013 relative à la démarche de prévention et de gestion des risques sanitaires des ICPE, et au guide méthodologique INERIS "Evaluation des milieux et des risques sanitaires" dans sa dernière version (septembre 2021) ;
- Les paramètres suivis pour la qualité des eaux souterraines ;
- Les résultats des mesures de bruit résiduel, pour la modélisation doivent apparaître dans le rapport.
- La réalisation d'une campagne de mesure acoustique en ZER, 6 mois après le début de l'exploitation en zone d'extension.
- Les mesures mise en place pour limiter le développement des légionelles.

Le Directeur Général de l'ARS Occitanie

Pour le Directeur Général
de l'Agence Régionale de Santé Occitanie
et par délégation, l'Adjointe au Directeur
de la Délégation Départementale de l'Aude



Dominique MESTRE-PUJOL