



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale
OCCITANIE

**Inspection générale de l'Environnement
et du Développement durable**

Projet de renouvellement et d'extension d'une carrière de granulats à Montréal (Aude)

N°saisines : 6227/A P et 6039/A PP
Date : 18 décembre 2025

PRÉAMBULE

Pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnelle et du public.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet, mais sur la qualité de l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement dans le projet.

Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à améliorer la conception du projet et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

Le 23 septembre 2025 et le 25 septembre 2025, la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Occitanie est saisie respectivement par la commune de Montréal et par le préfet de l'Aude, pour avis sur la déclaration le projet emportant modification du PLU de Montréal et sur le projet de renouvellement et d'extension d'une carrière de granulats alluvionnaires, porté par la société Sablières de Bram, sur la commune de Montréal (Aude). Sont notamment fournis une étude d'impact dans sa version de juillet 2025, les compléments de novembre 2025 apportés à l'étude d'impact et l'évaluation environnementale du projet de mise en compatibilité du PLU de Montréal datée de juillet 2025. L'avis est rendu dans un délai de trois mois à compter de la date de réception des saisines et du dossier complet.

Une procédure commune est sollicitée afin qu'un avis unique de la MRAe soit rendu sur le projet et la DPMEC PLU.

Au titre du code de l'environnement, le projet est soumis à autorisation pour la rubrique 2510-1 (exploitation de carrière) de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Il est également soumis à autorisation au titre de la « loi sur l'eau » pour la rubrique 3.2.3.0-1 (création de plans d'eau).

L'instruction de la demande d'autorisation d'exploiter est faite selon les dispositions de l'autorisation environnementale.

L'avis a été préparé par les agents de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région (DREAL) Occitanie apportant leur appui technique à la MRAe et placés sous l'autorité fonctionnelle de sa présidente.

Conformément à l'article R. 122-7 du code de l'environnement, ont été consultés le préfet de département, au titre de ses attributions en matière d'environnement, et l'agence régionale de santé (ARS) Occitanie.

Cet avis a été adopté en collégialité électronique, conformément aux règles de délégation interne à la MRAe (décision du 07 janvier 2022), par Stéphane PELAT, Bertrand SCHATZ, Christophe CONAN, Éric TANAYS, Philippe CHAMARET, Annie VIU, Florent TARRISSE, Yves GOUISSET.

En application de l'article 9 du règlement intérieur de la MRAe, chacun des membres délibérants atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner. La DREAL était représentée.

Conformément à l'article R. 122-9 du code de l'environnement, l'avis doit être joint au dossier d'enquête publique ou de la procédure équivalente de consultation du public. Il est également publié sur le site internet dédié¹ et sur le site internet de la préfecture de l'Aude, autorité compétente pour autoriser le projet.

¹ <https://evaluation-environnementale.ecologie.gouv.fr>

SYNTHÈSE

La société Sablières de Bram souhaite renouveler l'autorisation d'exploiter de la carrière de granulats alluvionnaires qu'elle exploite au lieu-dit « Le Pigné », au nord-est de la commune de Montréal, dans le département de l'Aude. Elle sollicite également une extension des périmètres actuels et une augmentation de la production annuelle.

L'autorisation est sollicitée pour une durée d'exploitation de 18 ans à partir de la date de la nouvelle autorisation, comprenant la remise en état coordonnée du site. La demande porte sur un périmètre d'autorisation de 60,3 ha, dont 32,5 ha en extension sur des terrains agricoles. L'augmentation sollicitée vise à porter la production moyenne de 100 000 tonnes/an à 150 000 tonnes/an.

La MRAe relève que la justification du projet doit être précisée en tenant compte des autres carrières de la société Sablières de Bram situées dans l'Aude ainsi que des carrières locales autres, afin de démontrer la mise en œuvre d'une démarche économe des prélèvements de matériaux neufs non renouvelables, permettant de satisfaire les besoins dans le bassin d'utilisation.

Elle relève également que l'étude d'impact, qui présente des imprécisions, doit être complétée sur plusieurs points afin d'appréhender l'ensemble des incidences du projet. En particulier, la MRAe recommande de consolider l'analyse des effets cumulés du projet avec les carrières voisines et de ré-évaluer les impacts du projet et de sa remise en état, sans sous-estimer les effets jugés « *temporaires* ».

L'ensemble des recommandations de la MRAe est détaillé dans les pages suivantes.

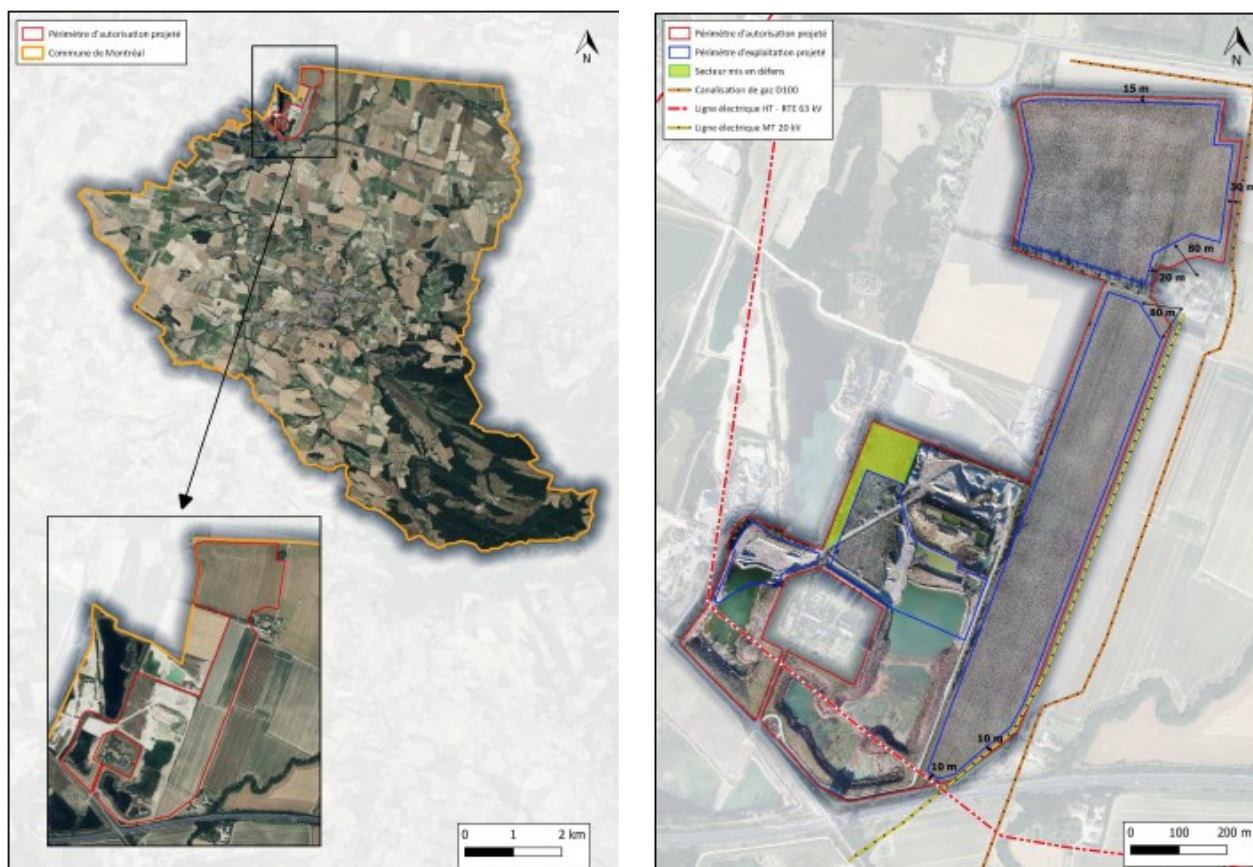
AVIS DÉTAILLÉ

1 Contexte et présentation du projet

La société Sablières de Bram souhaite renouveler l'autorisation d'exploiter la carrière de granulats alluvionnaires qu'elle exploite au lieu-dit « *Le Pigné* », au nord-est de la commune de Montréal, dans le département de l'Aude. Elle sollicite également une extension des périmètres actuels et une augmentation de la production annuelle.

La carrière est autorisée par arrêté préfectoral du 15/01/2010, pour 30 ans, jusqu'en 2040.

Elle est limitrophe avec deux autres carrières, exploitées par les sociétés CMGO et les Établissements PATEBEX et le périmètre sollicité jouxte celui d'autres carrières autorisées et de parcelles agricoles.



Le site est implanté dans la plaine alluviale du Fresquel.

L'autorisation est sollicitée pour une durée d'exploitation de 18 ans à partir de la date de la nouvelle autorisation, comprenant la remise en état coordonnée du site. La demande porte sur :

- un périmètre d'autorisation de 60,3 ha, dont 32,5 ha en extension ;
- un périmètre d'extraction de 34 ha, dont 27 ha en extension ;
- la cessation d'activité et la remise en état de 4,3 ha correspondant à la parcelle A 1587 ;
- une production moyenne de 150 000 tonnes/an (production maximale de 175 000 tonnes/an), soit une augmentation de la production moyenne de 50 % par rapport à l'autorisation actuelle ;
- l'accueil de déchets externes du BTP, inertes non recyclables, importés pour servir de remblai, jusqu'à 67 000 tonnes/an.

En parallèle, le site développe ses activités de stockage temporaire, de tri de déchets non inertes non dangereux et de valorisation de déchets inertes extérieurs sur une plateforme de 7,5 ha.

L'exploitation consiste en l'extraction de matériaux alluvionnaires (sables et graviers), à ciel ouvert à sec puis en eau, au moyen d'engins mécaniques, sur une épaisseur moyenne comprise entre 2,5 et 6,5 m. Les travaux sont programmés par périodes (cf. partie 4.3 de cet avis).

Les matériaux extraits sont valorisés au niveau d'une installation de traitement de concassage, criblage et lavage, déjà présente au sein du périmètre autorisé. Un convoyeur de plaine est prévu pour acheminer les matériaux depuis l'extension jusqu'à la zone de traitement. Deux unités mobiles de concassage/criblage seront employées pour le recyclage et la valorisation des déchets inertes externes du BTP importés sur la carrière, dont la partie non recyclable sera réutilisée dans le cadre de la remise en état finale du site.

Les terres végétales et de découverte sont stockées sur le site en vue de leur utilisation dans le cadre du réaménagement, de même que les stériles qui représentent environ 8 % du gisement brut et les inertes non recyclables. La cote finale de la remise en état correspondra au niveau du terrain naturel (cf. partie 4.5).

La zone d'extension est découpée en trois secteurs (nord, centre et sud) qui seront exploités et remis en état successivement de façon à garantir un secteur toujours disponible pour l'exploitation agricole.

La zone de commercialisation des matériaux est au maximum de 60 km de rayon. L'accueil et le recyclage des déchets inertes du BTP drainerait une zone d'un rayon de 35 km autour de la carrière actuelle.

Le plan local d'urbanisme de Montréal classe le territoire de l'extension de la carrière en zone A, correspondant à des terres agricoles à valoriser. Le règlement du PLU précise par ailleurs que, dans ce secteur, « *l'ouverture et l'exploitation des carrières ainsi que les décharges* » sont interdites. Ainsi, en l'état, ce zonage ne permet pas l'implantation d'un projet de carrière au droit du site.

Une déclaration de projet pour mise en comptabilité du PLU est déposée et la MRAe est saisie. Le présent avis porte également sur cette demande.

2 Principaux enjeux identifiés par la MRAe

Les principaux enjeux identifiés portent sur :

- la protection de l'environnement humain (bruit, poussières...) ;
- la protection des eaux superficielles et souterraines ;
- la préservation des milieux naturels (habitats naturels, faune et flore) ;
- la préservation des paysages ;
- la remise en état permettant le retour à l'activité agricole.

3 Déclaration de projet et mise en compatibilité du PLU

La mise en compatibilité du PLU concerne 0,82 % de la surface agricole communale de Montréal. La commune envisage de créer un sous-secteur Ac, correspondant « *aux zones agricoles pouvant accueillir temporairement des activités d'affouillement et d'exhaussement du sol et du sous-sol (type carrière)* ».

Le respect des orientations générales du projet d'aménagement et de développement durable (PADD) est justifiée et l'articulation avec les documents supra-communaux est vérifiée. La collectivité fournit une justification de l'intérêt général du projet.

Le nouveau règlement de cette zone Ac prévoit que :

- un remblayage des terrains doit être prévu en fin d'exploitation de carrière, en utilisant des terres naturelles de découverte prélevées *in situ* ou des terres naturelles inertes issues de chantiers de terrassement (à l'exclusion des chantiers de démolition) ;
- la remise en état doit être menée de manière « vertueuse », en privilégiant autant que possible les interactions avec les milieux écologiques voisins créés par les gravières anciennes et actuelles ;
- une étude pédo-agronomique doit être réalisée afin de restituer un sol aux propriétés agronomiques et

pédologiques compatibles avec une reprise rapide des cultures (l'étude est à la charge de l'exploitant) ;

- une étude hydrogéologique doit être engagée pour prendre en compte l'ensemble des risques liés aux méthodes d'exploitation projetées (l'étude est à la charge de l'exploitant) ;
- une étude hydraulique doit être engagée si nécessaire pour prendre en compte l'ensemble des risques liés à la zone d'expansion de crue du Rébenty (l'étude est à la charge de l'exploitant) ;
- les haies et alignements d'arbres protégés au titre de l'article L.151-19 du code de l'Urbanisme doivent être maintenus ;
- le projet doit garantir une bonne intégration de l'exploitation de carrière dans son environnement local, tant pendant la période d'exploitation qu'à son issue.

La MRAe estime que l'évaluation des incidences de la proposition de création d'une zone Ac au PLU est correctement menée et définit un cadre adapté. .

Toutefois, le maître d'ouvrage du projet d'extension de la carrière est invité à compléter ou adapter son projet, en réponse aux recommandations formulées dans le présent avis.

4 Qualité de l'étude d'impact

L'étude d'impact comprend formellement les éléments prévus à l'article R. 122-5 du code de l'environnement.

Par son projet, la société souhaite « *maintenir l'accès à la ressource alluvionnaire et la valorisation des granulats pour répondre aux besoins du marché local* ». La justification du choix du site et de la variante retenue est argumentée d'un point de vue technique et économique (accessibilité à la ressource facile, rapide et connue, proximité des installations existantes). Les trois autres variantes analysées, portent toutes sur des surfaces beaucoup plus vastes et sont, de fait, plus impactantes du point de vue environnemental.

La MRAe relève que le gisement du site actuel peut encore être exploité jusqu'en 2040, et qu'il serait pertinent d'étudier le déplacement des installations de traitement pour optimiser l'extraction du gisement sur le périmètre autorisé. L'anticipation de la demande d'extension et l'augmentation de production de 50 % doivent être argumentées. Les terrains retenus pour l'extension de la carrière présentent un gisement dont l'épaisseur exploitable est relativement faible par endroit (seulement 2,50 m). La société Les Sablières de Bram exploite également une autre carrière alluvionnaire sur la commune de Bram (11).

La MRAe recommande que l'étude :

- propose une recherche de solutions alternatives globales des carrières de granulats de la société Sablières de Bram dans l'Aude, sur la base d'une analyse de la situation actuelle de ces carrières (évolution des capacités résiduelles de production, des lieux de traitement des granulats, des transports de matériaux à traiter, des zones de chalandise...), au regard des besoins du marché local,
- développe la justification de l'anticipation de la demande de renouvellement et du dimensionnement du projet (augmentation de la production et extension) alors que l'autorisation actuelle court encore pour 15 ans,
- démontre en quoi le projet s'inscrit dans une gestion économe de la ressource naturelle, en prenant en compte l'ensemble des ressources et des besoins du même type dans le périmètre de chalandise.

L'étude évalue les émissions de gaz à effet de serre (GES) à 804 tonnes eq.CO2 par an. Elle propose des mesures qui limitent ces émissions. Il convient de prévoir une compensation des émissions résiduelles.

La MRAe recommande de proposer des mesures de compensation des émissions résiduelles de gaz à effet de serre, à l'échelle du département ou du bassin d'intervention de la société exploitante.

5 Prise en compte de l'environnement

5.1 Environnement humain

Plusieurs habitations sont limitrophes de la carrière actuelle ou de son extension (Pigné, Guilhermis, Rigaud, Gabache). D'autres sont un peu plus éloignées (Valgros) à environ 140 m, le lotissement le plus proche se trouve à 400 m du nouveau périmètre.

L'habitation Rigaud va se trouver bordée sur trois côtés par l'extension de la carrière et l'implantation du convoyeur.

Bruit

Les mesures en situation actuelle sont conformes, en limite de site comme en zone à d'émergences réglementées (ZER). Une modélisation des émissions sonores est réalisée pour quatre phases suffisamment proches des ZER, pour être représentatives des impacts sonores du projet. L'impact du convoyeur et des unités mobiles de traitement est pris en compte, de même que l'effet atténuant des merlons de deux mètres qui seront créés. Les résultats des simulations montrent des valeurs conformes, en limite de site comme en ZER. Certaines sont proches des limites autorisées. La société s'engage à réaliser une nouvelle campagne de mesures acoustiques en ZER, six mois après le début de l'exploitation en zone d'extension, puis tous les trois ans. Il conviendrait d'en prévoir une à chaque début de phase, pour tenir compte de l'absence de certains merlons, soit pas encore créés, soit déjà réutilisés.

La MRAe recommande qu'une campagne de mesures acoustiques soit prévue à chaque début de phase d'exploitation, pour valider le respect des limites réglementaires.

Émissions de poussières

Un suivi de l'empoussièrement a été tout récemment mis en place en 2025, avec un réseau de cinq plaquettes. L'empoussièrement est jugé faible sur une campagne de 15 jours. Il est prévu quatre campagnes de mesures par an (une par trimestre). Des mesures de réduction des émissions, déjà mises en œuvre, sont poursuivies. La MRAe souligne l'importance du suivi des émissions de la zone d'extension de la carrière qui se rapproche d'habitations.

Concernant les risques sanitaires, l'étude met en avant une méconnaissance de la répartition granulométrique des particules, de leur nature chimique, de leur concentration dans l'air, de la durée et de la fréquence de l'exposition. La société 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.

La MRAe prend note de ces engagements. Elle relève toutefois que les données ne permettent pas, en l'état, de caractériser le risque sanitaire lié aux expositions des riverains aux particules fines émises par l'exploitation de la carrière.

La MRAe recommande de poursuivre le suivi de l'empoussièrement à l'aide d'un réseau de surveillance, de décrire le protocole de mesures de concentrations 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 et de compléter l'étude des risques sanitaires en conséquence.

Trafic routier

Une augmentation du trafic routier est prévue sur les deux routes départementales (RD43 et RD533) qui permettent l'accès au site, de l'ordre de 35 allers-retours (70 passages) de poids-lourds par jour, soit un doublement par rapport à la situation actuelle. Le projet a donc une influence significative sur le trafic routier avec 89 % et 25 % du trafic de poids lourds transitant par ces deux axes de communications. L'étude juge toutefois l'impact faible au regard du seuil de saturation de ces voies. La MRAe estime qu'il convient d'évaluer le risque de nuisance par rapport au tissu urbain concerné par ces voies.

La MRAe recommande d'évaluer le risque de nuisance dû à l'augmentation du trafic routier sur le tissu urbain concerné par les RD43 et RD533.

5.2 Paysage

La compatibilité du projet avec le plan de gestion du bien classé UNESCO « *canal du Midi* » est analysée dans l'étude d'impact, la carrière étant située en zone tampon et en zone d'influence du bien. Les effets sont, à juste titre, jugés limités car le projet ne présente pas de co-visibilité directe avec le bien.

En visions intermédiaire et lointaine, la carrière actuelle et le projet d'extension sont peu perceptibles du fait de la topographie et de la présence de nombreux écrans végétaux.

En vision rapprochée, la carrière actuelle est peu visible (hormis depuis l'autoroute A61) : il est possible d'y distinguer surtout le secteur sud déjà réaménagé et les dômes de stocks de matériaux clairs. En revanche, le périmètre du projet d'extension est largement visible depuis de nombreux points de vue, en particulier depuis la RD33, les domaines de Rigaud et de Guilhermis.

L'étude prévoit de stocker les terres de décapage sous forme de merlons en attente de leur utilisation lors du réaménagement. Ces merlons permettent le stockage des terres de découvertes, atténuent le bruit de l'activité vis-à-vis des habitations, et sont aussi considérés dans l'étude comme des mesures de réduction des impacts paysagers du projet sans le démontrer. Ils doivent être localisés sur les plans de phasage et leur impact visuel doit être évalué par des photomontages depuis les voies de communications, les domaines de Rigaud et de Guilhermis et par rapport au parc du château de Valgros.

La MRAe estime que les mesures paysagères proposées doivent être précisément localisées sur chaque plan de phasage (merlons et haies), car leurs impacts potentiels et leur efficacité ne peuvent être évalués que dans le temps, phase par phase, et en fonction de la croissance de la végétation.

La MRAe recommande de compléter l'étude des impacts paysagers en localisant les mesures paysagères proposées pour chaque phase d'exploitation et en illustrant les bénéfices attendus, phase par phase, par des photomontages depuis les voies de communications, les domaines de Rigaud et de Guilhermis et par rapport au parc du château de Valgros.

5.3 Habitats naturels, faune, flore

Les inventaires naturalistes ont été réalisés en 2023. La carrière étant en cours d'exploitation, les habitats naturels ont évolué depuis 2023 sur le site actuellement exploité, ce qui est bien décrit dans l'étude page 200.

Le projet est inclus dans sa totalité dans la zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 1 « *Gravières et plaine de Bram* », qui est également classée comme zonage d'inventaire des espaces naturels sensibles. Le site est inclus dans un réservoir de biodiversité au titre du SRCE² de l'ancienne région Languedoc-Roussillon et intégré au Sraddet (trame verte) et borde au sud-est, le ruisseau de Rebenty, réservoir de biodiversité (trame bleue).

La réalisation du projet engendre la destruction ou l'altération de milieux servant à la reproduction de nombreux groupes biologiques et/ou de zones de repos terrestres pour des amphibiens et pour l'avifaune hivernante. L'impact est jugé « *modéré pour plusieurs espèces du cortège des milieux ouverts à semi-ouverts (insectes, oiseaux, reptiles), du cortège des milieux aquatiques et berges (insectes, oiseaux, amphibiens, reptiles) et des milieux anthropiques (oiseaux)* », dont de nombreuses espèces protégées et/ou patrimoniales (Magicienne dentelée, Cordulie à corps fin, Triton marbré, Pélobate cultripède, Lézard à deux raies...)

Le risque de destruction d'individus « *est jugé fort pour certains amphibiens, modéré pour plusieurs espèces du cortège des milieux ouverts à semi-ouverts (oiseaux et reptiles), du cortège des milieux aquatiques et berges (oiseaux, amphibiens et reptiles), du cortège des milieux arborés ou anthropiques (chiroptères et oiseaux)* ».

L'étude propose des mesures d'atténuation bien décrites pages 339 à 357. Les interventions sont prévues de novembre à février puis de mai à août pour les extraction/remblaiement en eau et de mai à novembre pour l'extraction/remblaiement à sec, ce qui réduit l'impact sur les périodes de reproduction. Des balisages et protections sont prévus.

La MRAe relève que l'atténuation des impacts du projet repose essentiellement sur une remise en état coordonnée des secteurs exploités. Pour la carrière actuelle, cela consiste en la création et/ou le maintien de

² Schéma régional de cohérence écologique.

milieux naturels (plans d'eau, prairies et milieux de friche) complétés d'aménagements ponctuels en faveur de la biodiversité. Pour la zone d'extension, c'est le remblaiement total des fosses d'excavation jusqu'au niveau du terrain naturel, pour une reprise de l'exploitation agricole.

Les volumes extraits étant bien plus importants que les volumes de remblai annuels, la remise en état va progresser plus lentement que l'avancement de l'exploitation, en s'étalant sur sept années des dix-huit sollicitées. L'étude ne permet pas d'évaluer le délai de retour des milieux favorables au développement des espèces impactées et de leur habitat. Or c'est là le critère principal pour évaluer l'efficacité d'une remise en état coordonnée. Elle doit aussi proposer une mise en œuvre anticipée des mesures afin de permettre le report d'espèces en amont des travaux. La MRAe souligne que la remise en état coordonnée n'exclut pas une atteinte aux individus et à leur habitat, même temporaire et sur un temps court.

De nombreuses espèces protégées sont concernées. La MRAe estime que les effets bruts et résiduels du projet sur la faune protégée ou patrimoniale sont sous-estimés, car évalués par rapport à une remise en état finale et pas tout au long de l'exploitation. L'étude prévoit aussi le « *déplacement d'amphibiens, de reptiles et d'autres espèces en dehors de la zone d'extraction* » qui correspond à des translocations d'espèces protégées pour lesquelles il faut établir des cahiers des charges précis définissant les sites d'accueil et le protocole de manipulation de ces animaux. Pour autant, le dossier ne présente pas de demande de dérogation à la stricte protection des espèces.

Un diagnostic d'archéologie préventive est prescrit sur la totalité de l'extension. Les impacts de ce diagnostic et de leur temporalité sur les milieux naturels et la faune associée doivent être évalués, intégrés au projet et des mesures de réduction proposées.

La MRAe recommande :

- **d'intégrer les impacts du diagnostic d'archéologie préventive sur les habitats d'espèce et la faune ;**
- **d'étudier la temporalité des impacts du projet durant les 18 années d'exploitation et de remise en état (pas seulement en fin d'autorisation), afin de ré-évaluer les impacts bruts et résiduels du projet ;**
- **de ré-évaluer la nécessité de compensation et d'une dérogation à la stricte protection des espèces pour encadrer les mesures proposées et notamment établir des protocoles précis et adaptés à chaque espèce à transloquer (site d'accueil, protocole)**

5.4 Eaux superficielles et souterraines

Le périmètre projet est situé en bordure de l'emprise inondable du cours d'eau le Rébenty, pour la crue de référence centennale. Les hauteurs et vitesses d'eau attendues sont faibles. Les effets du projet sur le risque inondation peuvent être jugés faibles.

Le traitement des matériaux et l'abattage des poussières engendrent des besoins en eau. L'eau est pompée dans la nappe alluviale vers un bassin ouvert. Un circuit fermé, avec plusieurs bassins de décantation en série, permet le recyclage des eaux de lavage des matériaux et le stockage d'eau claire. Chaque année, l'appoint nécessaire à la compensation des pertes en eau est estimé à 40 000 m³.

Le projet prévoit une augmentation (+50 %) de la production moyenne annuelle par rapport à la situation actuelle. Les besoins en eau devraient donc également augmenter et non pas être « *maintenus* » comme indiqué page 121. Ce point doit être pris en compte dans l'évaluation des effets du projet face au changement climatique et à la question du manque d'eau, de même que les pertes par évaporation des plans d'eau créés.

Une canalisation d'eau potable traverse la zone d'extension. Elle alimente en eau potable les bureaux du personnel de la carrière. Elle sera déplacée : l'étude doit être complétée pour préciser le tracé de la nouvelle canalisation et évaluer les impacts occasionnés par ce déplacement.

L'accès à certaines zones d'exploitation nécessitent le franchissement de fossés. Ils seront busés. Le dimensionnement de ces ouvrages est précisé.

La zone d'extension de la carrière jouxte le périmètre autorisé d'une autre carrière et de son futur plan d'eau. La présence d'une zone humide au nord-est (mare de 3 à 4 m de profondeur – sèche à l'étiage) est identifiée en aval hydraulique du projet. L'étude hydrogéologique réalisée souligne que l'extension du projet s'inscrit dans un milieu « *complexe, marqué par de faibles épaisseurs de gisement, renfermant un aquifère discontinu de faible*

épaisseur et localement absent ». « *L'extraction des matériaux pourrait assécher ou ennoyer des terrains proches* ». L'étude propose un phasage des extractions et de la remise en état coordonnée, « *qui sera peut-être à adapter face aux incertitudes des évolutions de l'aquifère au cours de l'exploitation* ».

Un suivi des évolutions des écoulements est prévu au niveau des plans d'eau et par le réseau de piézomètres installés.

Les impacts évalués restent théoriques. La MRAe souligne qu'une attention particulière doit être apportée à l'identification des conditions d'écoulement des eaux souterraines durant les phases d'extraction et aux modalités de remises en état. Ainsi, il est prévu de remblayer les fosses par les stériles d'exploitation issus du lavage des matériaux extraits et par des inertes externes. Selon la nature et la granulométrie des matériaux utilisés, ces remblais peuvent modifier les écoulements d'eau souterrains, en créant des zones de plus faible perméabilité. L'étude propose des mesures (page 325) pour limiter les risques de colmatage et favoriser la circulation de l'eau, mais elle admet « *la diminution de la transmissivité au niveau du site, liée à la mise en place d'inertes de plus faible perméabilité que les alluvions* ». La MRAe estime que :

- l'exploitant doit s'engager à ne pas utiliser de matériaux de remblais trop fins ou contenant des argiles ;
- l'étude doit évaluer les impacts du projet sur les écoulements et sur la zone humide en aval hydraulique du projet ;
- l'étude doit évaluer les impacts cumulés avec l'exploitation des carrières voisines : l'étude d'impact en parle succinctement page 465, sans éléments d'appréciation et véritable évaluation des effets cumulés, alors que les études d'impact de ces carrières peuvent fournir des informations exploitables.

Le site de la carrière est situé en dehors de tout périmètre de protection de captage d'eau destinée à la consommation humaine. Concernant la qualité de l'eau, le suivi de la carrière actuelle ne montre pas d'altération, mais à ce stade elle n'accueille pas de matériaux externes. Des précautions sont déjà en vigueur pour limiter les risques de pollution accidentelles, elles seront maintenues. L'assainissement non collectif de la base de vie du site doit faire l'objet d'un diagnostic du SPANC³ local.

Concernant le remblaiement des bassins, la MRAe souligne que la qualité du tri des matériaux entrant est indispensable, mais que l'absence de contamination chimique des matériaux inertes ne peut être assurée, même si elle est recherchée.

Un suivi piézométrique mensuel et un suivi semestriel de la qualité des eaux de la nappe seront réalisés sur cinq points. Les paramètres mesurés sont détaillés et sont cohérents avec ce qui est recherché pour des sites accueillants des inertes.

La MRAe suggère d'ajouter un point de suivi de la qualité des eaux du plan d'eau, à proximité de zones de remblaiements, donc mobile, et de faire évoluer le réseau piézométrique à l'avancement de l'exploitation et des remises en état, afin de faire face à d'éventuelles modifications des écoulements souterrains.

La MRAe recommande :

- **d'évaluer l'augmentation des besoins en eau du projet et les pertes par évaporation des plans d'eau créés, en prenant en compte les effets du changement climatique et les éventuels déficits en eau du secteur ;**
- **de compléter l'étude afin d'évaluer les effets du projet et les effets cumulés avec la carrière voisine, sur l'écoulement des eaux souterraines et sur la zone humide en aval hydraulique ;**
- **d'envisager un réseau de piézomètres évolutif sur la durée de l'autorisation, afin de suivre la qualité des eaux et d'adapter le réseau de surveillance aux éventuelles modifications des écoulements souterrains ;**
- **d'ajouter un point de suivi de la qualité du plan d'eau en lien avec les remblaiements ;**
- **de compléter l'étude d'impact pour préciser le tracé de la nouvelle canalisation d'eau potable et évaluer les impacts occasionnés par ce déplacement.**

³ Service public d'assainissement non collectif

5.5 Remise en état du site

« Au niveau de la zone en renouvellement, le réaménagement final du site sera légèrement modifié, impliquant le comblement de certains secteurs initialement destinés à la création de plans d'eau. Ces secteurs seront en effet finalement remblayés jusqu'au terrain naturel. ». Les raisons de la modification de la remise en état de l'arrêté initial doivent être rappelées et explicitées. Des enjeux très forts sont identifiés par la présence du Pélobate cultripède et d'autres espèces pouvant être impactés par des travaux de remise en état, qui reviennent à détruire un environnement qui leur est devenu favorable.

La remise en état sur la zone d'extension est à vocation agricole. Il est prévu que l'activité agricole soit partiellement maintenue durant l'exploitation du site. Le séquençage de l'exploitation de la carrière a pour but de réduire les surfaces temporairement soustraites à l'agriculture. L'étude ne précise pas les impacts éventuels sur un réseau d'irrigation existant.

La MRAe relève que l'étude d'impact doit évaluer la période de retour des terrains remaniés à une qualité agronomique suffisante et déterminer le temps nécessaire à l'amélioration des sols après extraction.

La MRAe recommande d'évaluer les incidences de la remise en état de la partie de carrière en renouvellement d'autorisation sur les espèces protégées et patrimoniales ayant investi le site (dont le Pélobate cultripède) et de proposer les mesures d'évitement, de réduction voire de compensation.

Elle recommande aussi de proposer un suivi agronomique des sols remaniés afin de garantir la qualité de la remise en état.