



Mission régionale d'autorité environnementale

Grand Est

**Avis délibéré sur le projet d'exploitation
d'une carrière de granulats et de stockage de déchets
inertes sur les communes de Hégenheim et Saint-Louis
porté par la société Gravières et Matériaux Rhénans
(GMR)**

|n°MRAe 2020APGE36|

Nom du pétitionnaire	Société Gravières et Matériaux Rhénans (GMR)
Commune(s)	Hégenheim et Saint-Louis
Département	Haut-Rhin (68)
Objet de la demande	Demande d'autorisation de renouvellement d'une gravière pour la production de granulats
Date de saisine de l'Autorité Environnementale	17/04/20

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

En application de la directive européenne sur l'évaluation environnementale des projets, tous les projets soumis à évaluation environnementale, comprenant notamment la production d'une étude d'impact, en application de l'article R.122-2 du code de l'environnement, font l'objet d'un avis d'une « autorité environnementale » désignée par la réglementation. Cet avis est mis à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

En ce qui concerne le projet de renouvellement d'exploitation de la gravière de la société GMR à Hégenheim et Saint-Louis, à la suite de la décision du Conseil d'État n°400559 du 6 décembre 2017, venue annuler les dispositions du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient le préfet de région comme autorité environnementale, la Mission régionale d'Autorité Environnementale (MRAe) Grand Est, du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) a été saisie pour avis par le Préfet du Haut-Rhin le 17 avril 2020.

Conformément aux dispositions de l'article R.181-19 du code de l'environnement, le Préfet du département du Haut-Rhin a transmis à l'Autorité environnementale les avis des services consultés.

Après en avoir délibéré lors de sa séance plénière du 28 mai 2020¹, en présence de Florence Rudolf, André Van Compernelle et Gérard Folny, membres associés, d'Alby Schmitt, membre permanent et président de la MRAe, Yannick Tomasi et Jean-Philippe Moretau, membres permanents, la MRAe rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.

Il est rappelé ici que cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il vise à permettre d'améliorer sa conception et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet.

La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis (cf. article L.122-1-1 du code de l'environnement).

L'avis de l'autorité environnementale fait l'objet d'une réponse écrite de la part du pétitionnaire (cf. article L.122-1 du code de l'environnement).

Note : les illustrations du présent document sont extraites du dossier d'enquête publique ou proviennent de la base de données de la DREAL Grand Est.

1 Pendant la période de confinement liée à l'épidémie de coronavirus, les réunions de la commission MRAe Grand Est se font par conférence téléphonique.

A – SYNTHÈSE DE L'AVIS

La carrière de matériaux alluvionnaires de Hégenheim (Haut-Rhin) a été autorisée en 1994 pour 25 ans. La société GMR l'exploite depuis 2011. Sa production annuelle maximale est de 250 000 tonnes.

L'autorisation est échue depuis le 25 janvier 2019, alors que le gisement résiduel est estimé à 640 000 tonnes fin 2018. Une demande de renouvellement a été déposée par GMR en juillet 2018, mais son instruction n'a pas abouti compte tenu des insuffisances majeures du dossier initialement déposé. Un arrêté du 29 mars 2019 portant mesures conservatoires encadre depuis lors l'exploitation de la carrière dans l'attente d'une nouvelle autorisation.

L'Ae constate ainsi que l'exploitation se poursuit aujourd'hui sans autorisation. Elle rappelle ses interrogations et inquiétudes vis-à-vis des exploitations en situation irrégulière. Elle les a exprimées dans son document « Les points de vue de la MRAe Grand Est »² : cette pratique est contraire au principe de prévention et à la démarche d'étude d'impact ; elle peut interroger le public qui se voit consulter sur une demande d'autorisation d'une exploitation en fonctionnement.

L'Autorité environnementale attire l'attention de l'Inspection et du Préfet sur le caractère irrégulier de la situation actuelle de l'exploitant.

La demande d'autorisation de GMR porte sur l'exploitation de la gravière pendant 10 années supplémentaires et la prolongation pour 7 années supplémentaires du remblaiement par déchets inertes et la remise en état du site.

Le projet porte sur une superficie totale de 35 ha : l'extraction ne portera que sur 3 ha et la remise en état une emprise de 7 ha. La production annuelle moyenne sollicitée est de 45 000 tonnes avec des pointes possibles à 200 000 tonnes. Le volume total de matériaux commercialisables est de 195 000 m³ pour 425 000 tonnes.

La remise en état se fera par remblaiement par l'apport de déchets inertes. Le volume annuel moyen d'accueil de déchets est de 86 000 m³ (140 000 t) avec des pointes à 160 000 m³ (250 000 t) en cas de gros chantiers sur le secteur, dont une partie d'origine suisse. Il représente 2 fois les volumes extraits au titre de la carrière. L'Ae s'est donc interrogée sur la nature même du projet et s'il s'agissait d'une exploitation de carrière avec remise en état par remblaiement avec des déchets inertes ou plus vraisemblablement d'un centre d'enfouissement de déchets inertes dont on valorise les matériaux d'excavation. Selon l'Ae, la définition juridique de l'exploitation principale du projet ne paraît donc pas clairement établie. L'intitulé de la demande d'autorisation ne portant finalement que sur un seul aspect du dossier peut conduire Elle s'est également interrogée sur la nécessité d'importer ces déchets de Suisse, en contradiction avec le PRPGD².

Les principaux enjeux environnementaux sont en premier lieu l'utilisation et l'importation de déchets pour la remise en état du site, avec les risques possibles de pollution des eaux souterraines et la prévention des risques sanitaires pour les tiers demeurant dans la maison au centre de l'exploitation.

L'Ae s'est aussi fortement interrogée sur les conditions juridiques et techniques de l'apport de déchets dits inertes pour le remblaiement de la carrière, activité apparemment principale de l'exploitation : différences de classification des déchets inertes et de leurs usages (élimination ou valorisation) entre la Suisse et la France ; sécurisation des apports au regard d'erreurs volontaires ou involontaires ; absence d'impact du stockage de déchets sur la nappe ; absence de bilan et de retour d'expérience de l'exploitation actuelle et passée. L'Autorité environnementale juge le dossier insuffisant sur tous ces aspects.

² <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/les-points-de-vue-de-la-mrae-grand-est-a595.html>

² Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets, annexe du SRADDET approuvé le 24 janvier 2020.

L'Ae s'est enfin fortement interrogée sur le maintien d'une habitation cernée par l'exploitation de la carrière et qui expose ses occupants à des risques sanitaires (poussières, bruit...).

L'Ae a relevé d'autres faiblesses du projet sur sa justification, sur le traitement de ses impacts, voire la compatibilité des activités d'extraction avec la protection des autres riverains, et sur la protection des eaux souterraines.

Enfin, l'exploitant sollicite une nouvelle autorisation de carrière dans un périmètre comprenant un terrain qui n'a pas été remis en état, suivant l'AP précédent, et qu'il ne veut pas remettre en état car occupé par une autre entreprise : au titre du code de l'environnement, il n'a donc pas les capacités techniques pour exploiter le secteur qu'il sollicite. La présence d'une entreprise tierce impose à l'exploitant de respecter des distances d'éloignement par rapport au terrain qu'il veut abandonner. Là encore, rien n'est démontré dans le dossier.

L'Autorité environnementale recommande à l'exploitant de :

- ***présenter un bilan complet de l'activité exercée depuis 1994 et des éventuelles défaillances en en tirant les conséquences sur l'exploitation future ;***
- ***indiquer, pour chaque catégorie de déchets importés et leur destination (élimination, valorisation), leur classification suisse, française et internationale (convention de Bâle) ;***
- ***présenter clairement les critères auxquels doivent répondre les déchets acceptables en remblaiement de la carrière, les modalités de contrôle et de tri permettant de s'assurer que ces déchets respectent les critères suisses, français et internationaux avant importation ;***
- ***démontrer que les déchets destinés à être enfouis suivent bien la hiérarchie des traitements à savoir par ordre de priorité : préparation en vue de leur réutilisation ; recyclage ; toute autre valorisation ; élimination ;***
- ***préciser les conditions de renvoi vers la Suisse d'un éventuel chargement non conforme ;***
- ***envisager les modalités d'une compensation qui permettrait aux occupants de la maison située au centre de l'exploitation de quitter leur bien.***

Elle recommande à l'Inspection et au Préfet de :

- ***n'autoriser dans la carrière que des catégories de déchets qui pourraient être autorisés en remblaiement dans les 2 pays ;***
- ***imposer une expertise tierce sur les dispositions à prendre pour garantir l'absence de risques de pollution de la nappe par l'apport et le stockage de déchets ;***
- ***dans l'attente, suspendre le remblaiement par des déchets inertes et l'importation de déchets provenant de Suisse ;***
- ***solliciter l'avis du Président du Conseil Régional Grand Est sur la bonne prise en compte du SRADDET, dans ce cas précis d'importation de déchets inertes provenant de Suisse pour leur enfouissement sur le site d'une carrière ;***
- ***attendre la justification de la remise en état des terrains occupés par l'entreprise tierce, dans le respect de la protection de l'environnement, avant de délivrer l'autorisation.***

B – AVIS DÉTAILLÉ

1. Présentation générale du projet

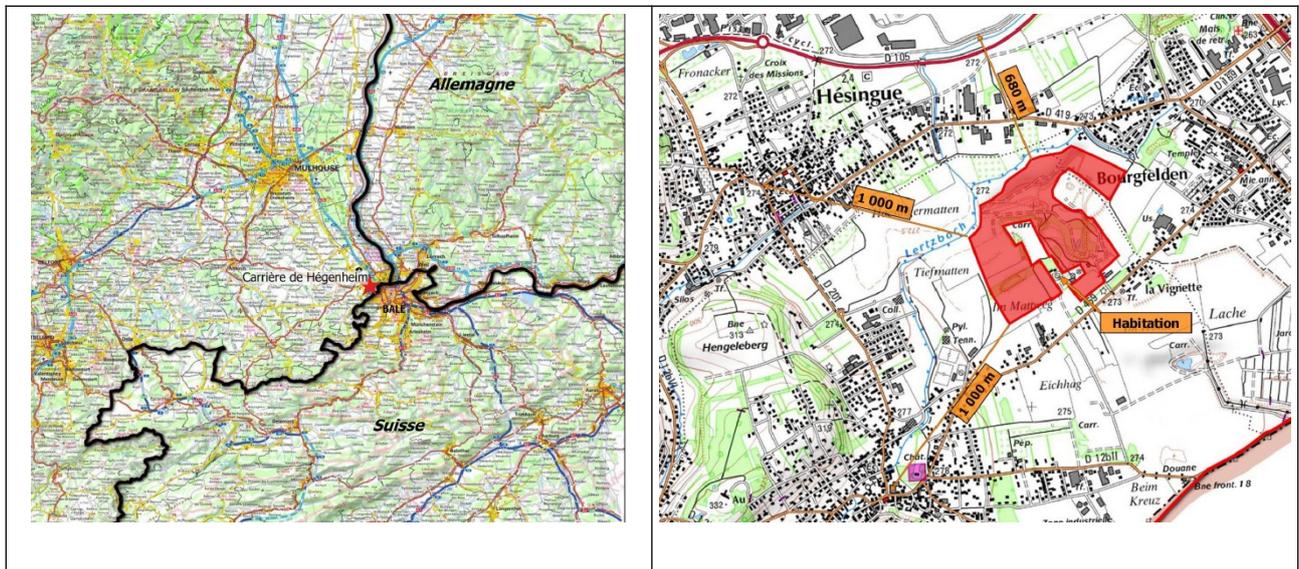
La société GMR (Gravières et Matériaux Rhénans), exploite une carrière de matériaux alluvionnaires sur les communes de Hégenheim et de Saint-Louis (à environ 25 km au sud-est de Mulhouse) depuis 2011.

Cette carrière, autorisée depuis le 25 janvier 1994 pour une durée d'extraction de 25 ans, a connu plusieurs exploitants successifs. Sa superficie actuelle est de 39 ha avec une production actuelle moyenne de 250 000 t/an. La remise en état du site devait être réalisée dans les 5 ans qui suivent la fin de l'extraction, en tout état de cause avant l'échéance de l'autorisation préfectorale.

L'Ae regrette que l'exploitant n'ait pas présenté de bilan d'activité de la carrière depuis l'origine et en particulier les volumes et tonnages extraits ainsi que les apports de déchets depuis 1994.

Elle recommande à l'exploitant de présenter :

- **un bilan complet de l'activité depuis 1994 ;**
- **une analyse argumentée des suivis environnementaux du site depuis 1994 et des éventuelles difficultés rencontrées et les mesures prises pour y remédier.**

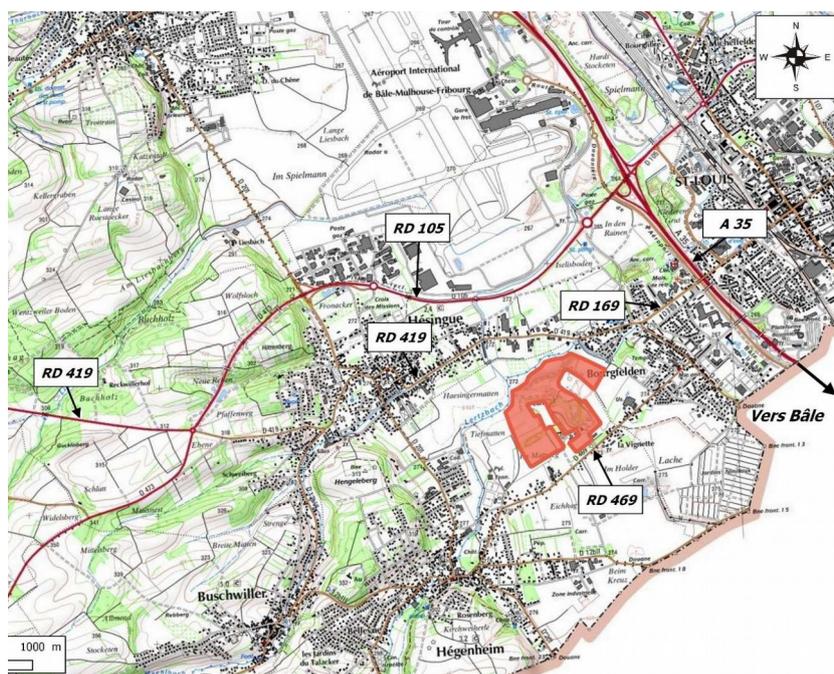


Le secteur est marqué par la présence d'un tissu urbain entourant le projet assez dense. La zone d'implantation de la gravière elle-même correspond à une plaine cultivée comprise entre 271 et 273 m NGF. Les infrastructures les plus proches sont :

- une habitation isolée au centre de la zone d'exploitation, mais en dehors des limites d'autorisation ;
- des complexes sportifs à 290 m et 410 m des limites ouest du site ;
- un centre équestre à environ 70 m au sud du site ;
- des habitations et commerces (à 70 m au sud, à 75 m au sud-sud/est, à 80 m au nord-est, à 330 m au nord-nord/ouest) ;
- une usine à 250 m au sud-est du site.

Le site accueille d'autres activités : une entreprise de recyclage de bétons et bitumineux (société RM3F), une centrale à béton du groupe HOLCIM et un garage automobile sont accolés à la gravière. Toutes ces entreprises utilisent le même chemin d'accès depuis la RD 469. La société RM3F. utilise la même entrée que la gravière. Elle est implantée hors du périmètre d'autorisation sollicité.

L'accès sécurisé au site se fait par le sud, depuis un chemin qui rejoint la RD469. Cette dernière rejoint les RD 419 et 169 dans le quartier de Bourgfelden (Saint-Louis).



Depuis le 25 janvier 2019, l'autorisation d'exploiter la carrière est échue : l'évaluation du gisement résiduel était de 800 000 tonnes en 2016 et il est possible de l'estimer 640 000 tonnes début 2019³. Une demande de renouvellement a été déposée par GMR en juillet 2018 mais son instruction n'a pu être menée à terme compte tenu des insuffisances majeures de ce premier dossier. Il est par ailleurs évident qu'un dossier déposé aussi tardivement, en juillet 2018, ne pouvait aboutir à une autorisation en janvier 2019, même s'il avait été de qualité.

Un arrêté du 28 mars 2019 portant mesures conservatoires encadre temporairement l'exploitation de la carrière dans l'attente d'une nouvelle autorisation environnementale :

- l'extraction annuelle maximale est de 250 000 tonnes (production moyenne de 140 000 t/an) ;
- la remise en état finale du site se fait par le remblaiement à niveau à l'aide de déchets inertes recouverts par une couche de stériles et une couche de terre végétale.

La remise en état du site devait être réalisée dans les 5 ans qui suivaient la fin de l'extraction.

L'Ae déplore le manque d'anticipation du demandeur pour solliciter le renouvellement de son autorisation d'exploiter et à fournir au service instructeur un dossier suffisant au regard des exigences minimales réglementaires en la matière. L'Ae constate ainsi que l'exploitation se poursuit aujourd'hui sans autorisation. Elle rappelle ses interrogations et inquiétudes vis-à-vis des exploitations en situation irrégulière. Elle les a exprimées dans son document publié « Les points de vue de la MRAe Grand Est » : cette pratique est contraire au principe de prévention et à la démarche d'étude d'impact ; elle peut interroger le public qui se voit consulter sur une demande d'autorisation d'une exploitation déjà en fonctionnement.

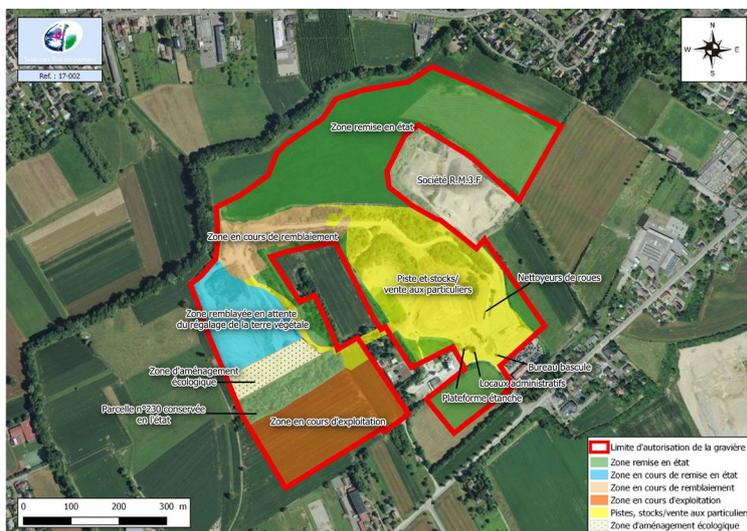
L'Autorité environnementale attire l'attention de l'Inspection et du Préfet sur le caractère irrégulier de la situation actuelle de l'exploitant.

La superficie sollicitée dans la demande de renouvellement d'autorisation est de 35 ha. La superficie d'extraction ancienne et future est de 30 ha. La surface totale remise en état à fin 2018

³ L'extraction a été de 59 000 tonnes en 2017 et 104 000 tonnes en 2018 selon le dossier.

est de 19 ha. La zone restant à exploiter est située en partie sud-ouest du périmètre d'autorisation et mesure environ 3 ha (zone en cours d'exploitation sur la carte ci-dessous). La zone restant à remettre en état est d'environ 7 ha (zone en cours de remblaiement, zone en attente de régalaage avec de la terre végétale).

La production annuelle moyenne prévue est de 45 000 tonnes avec des pointes possibles à 200 000 tonnes. Le volume total de matériaux commercialisables est de 195 000 m³ pour 425 000 tonnes selon les calculs de l'exploitant.



L'Ae s'est interrogée sur la durée de l'autorisation sollicitée (10 ans) quand il est par ailleurs envisagé qu'une seule année d'extraction puisse permettre l'extraction de près de la moitié du gisement. Elle s'est par ailleurs interrogée sur les raisons qui ont conduit l'exploitant à ne pas demander l'autorisation d'exploiter la totalité du gisement résiduel.

Elle recommande à l'exploitant de préciser son phasage d'exploitation et de proposer une durée d'exploitation plus cohérente avec la production envisagée.

Dans la continuité de l'exploitation précédente, l'exploitation se fera à sec par terrassement mécanique d'une descenderie, puis extraction mécanique des fronts en un seul gradin. La profondeur de la fouille ne dépasse pas 12 m ce qui garantit une exploitation hors d'eau. Il ne sera fait aucune utilisation d'explosifs. Le matériau extrait n'est pas traité sur le site et est livré en l'état.

Pour la remise en état, GMR prévoit le comblement des vides d'extraction par remblai avec des déchets inertes. Ce remblai doit être effectué au minimum à 1 m au-dessus du toit de la nappe. Il est impératif que les déchets ne baignent pas dans la nappe phréatique pour la préserver. Cette nappe est exploitée pour la production d'eau potable.

L'Autorité environnementale considère qu'une partie importante du gisement alluvionnaire, celui situé à plus de 12 m de profondeur, va être perdu définitivement, car recouvert de déchets inertes. Même si ce type d'exploitation à sec limite les risques de pollution de la nappe, il a semblé contraire au principe du schéma des carrières du Haut-Rhin d'utilisation rationnelle du gisement.

L'occupation actuelle des terrains n'est pas entièrement dédiée à GMR. Une partie des terrains qui a déjà été exploitée est occupée par la société RM3F : cette société, ICPE en régime de déclaration, est spécialisée dans le traitement de déchets bitumineux⁴.

4 L'installation d'une entreprise de ce type peut interroger sur un périmètre de protection de captage. Elle aurait pu être soumise à avis de l'hydrogéologie agréé, ce qui n'a pas été le cas.

Selon GMR, l'activité de la société RM3F lui interdirait d'effectuer la remise en état telle que prévue par l'autorisation initiale. Dans le cadre de sa demande de poursuite d'exploitation, GMR sollicite donc l'abandon partiel de travaux pour les parcelles occupées par la société RM3F, sans remise en état. Il serait ainsi établi une distinction entre les installations de la gravière et celles de la société RM3F.

L'Ae s'est interrogée sur les impacts environnementaux de l'absence de remise en état d'une partie du site et sur les raisons qui ont pu conduire 2 filiales du même groupe Eiffage à se mettre d'accord pour une installation de RM3F sur le site de la carrière sans que ne soit réglée la problématique de la remise en état des parcelles concernées. **Elle rappelle à GMR que la remise en état est une obligation et que si le projet initial de remise en état n'est plus envisageable, il lui convient d'en solliciter la modification avec tous les éléments d'appréciation.**

Elle recommande à l'Inspection dans ses propositions et au préfet dans sa décision de ne pas donner suite à la demande de cessation partielle d'activité en l'état actuel du dossier.

L'Ae rappelle à ce sujet la continuité de responsabilité entre une société mère et ses filiales en application des dispositions de l'article L.233-1 du code de commerce⁵ et, spécifiquement concernant les cessations d'activités, les dispositions de l'article L.512-17 du code de l'environnement.

À l'exception des 2 dernières années d'autorisation consacrées à la seule remise en état, le réaménagement sera coordonné à l'extraction. Le projet de remise en état du site visera essentiellement au remblaiement total de la gravière pour une remise en culture. Seule une parcelle et la zone de préservation écologique seront conservées en l'état pour en préserver le biotope. Les stocks de matériaux qui pourraient être encore présents sur le site seront évacués.

La remise en état se fera par remblaiement des fosses avec apport de déchets inertes (principalement des déchets du BTP venus de Suisse) et reconstitution du sol et pré-végétalisation pour enrichissement du substrat, semis d'un mélange de légumineuses et graminée.

Le volume annuel moyen d'accueil de déchets inertes est aujourd'hui de 86 000 m³ (140 000 t), avec des pointes à 160 000 m³ (250 000 t) en cas de gros chantiers sur le secteur. Il représente 2 fois les volumes extraits au titre de la carrière. La demande d'autorisation prévoit le stockage de 650 000 tonnes de remblais, à raison de 45 à 70 000 tonnes par an.

L'Ae s'est donc interrogée sur la véritable finalité économique du projet et s'il s'agissait :

- **d'une exploitation de carrière avec remise en état par remblaiement avec des déchets inertes ;**
- **ou d'un centre d'enfouissement de déchets inertes dont on valorise les matériaux d'excavation à une allure d'exploitation calquée sur les apports de déchets.**

Telle que présentée dans le dossier, sa justification administrative et juridique est faible.

Elle s'est également interrogée sur la nécessité d'importer ces déchets de Suisse, en contradiction avec le PRPGD⁶.

2. Articulation avec les documents de planification, présentation des solutions alternatives au projet et justification du projet

2.1 Articulation avec les documents de planification

L'étude d'impact analyse et conclut à la conformité et la compatibilité du projet avec :

⁵ Lorsque une société possède plus de la moitié du capital d'une autre société, la seconde est considérée, pour l'application du présent chapitre, comme filiale de la première.

⁶ Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets, annexe du SRADET approuvé le 24 janvier 2020.

- le schéma départemental des carrières (SDC) du Haut-Rhin approuvé le 30 octobre 2012 ;
- le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Rhin-Meuse approuvé le 30 novembre 2015 ;
- le plan départemental de gestion des déchets du bâtiment et des travaux publics du Haut-Rhin de 2004 ;
- le schéma régional climat-air-énergie (SRCAE) Alsace approuvé en 2012 ;
- le schéma de cohérence territoriale (SCoT) des cantons de Huningue et de Sierentz approuvé en 2013 ;
- le plan local d'urbanisme de la commune de Saint-Louis approuvé en 2011 ;
- le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) approuvé le 22 décembre 2014 .

Un plan local d'urbanisme est en cours d'élaboration sur la commune de Hégenheim. Dans l'attente de ce document, le règlement national d'urbanisme s'y applique.

L'Ae recommande à l'exploitant de présenter cette même analyse pour le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets approuvé et annexé au SRADDET⁷ Grand Est.

La société GMR justifie la cohérence avec le schéma départemental des carrières (SDC) du Haut-Rhin par les éléments suivants :

- le renouvellement de l'exploitation de Hégenheim permet de limiter la consommation de nouvelles surfaces et de valoriser un gisement existant (zone graviérable) ;
- le mode d'exploitation à sec réduit les risques d'atteinte à la qualité des eaux souterraines ;
- la gravière de Hégenheim se trouve en niveau 3 (zone de sensibilité reconnue dans le SDC pour lesquelles les carrières peuvent être autorisées à condition que le projet ait l'impact le plus réduit possible ; l'étude d'impact jointe au dossier propose des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation ;
- la carrière de Hégenheim exploite la partie hors d'eau des alluvions ; le remblaiement, avec des matériaux triés et inertes respecte les prescriptions du SDC ; le comblement du site permet sa remise en état et la restitution des terrains pour un usage agricole, en conformité avec les demandes des acteurs territoriaux locaux ;
- les zones à forte sensibilité écologique seront préservées, notamment par la conservation de boisements et de friches arbustives ; la création de mares temporaires est prévue en phase d'exploitation ; une surface non remise en état sera conservée et des mesures de conservation de la faune seront mises en œuvre : créations de mares et d'hibernacula, création d'un stock de sable et réalisation d'une plateforme en gravier.

Le schéma départemental des carrières du Haut-Rhin demande de favoriser l'utilisation de matériaux nobles pour des usages spécifiques et également de poursuivre l'utilisation et la valorisation des matériaux recyclés. Le dossier ne montre pas en quoi le projet respecte ces 2 recommandations du SDC.

L'Ae estime que l'analyse du projet au regard de ce schéma est incomplète :

- le schéma précise que lorsqu'une exploitation agricole est touchée, une évaluation de l'impact sur cette dernière en pourcentage de la surface initiale doit figurer dans l'étude d'impact ; le dossier ne répond pas à cette disposition ;

L'Ae recommande d'identifier les exploitations agricoles impactées par son projet et de déterminer l'impact en pourcentage sur la surface initiale de chaque exploitation.

- le schéma des carrières précise que le remblaiement des carrières hors d'eau est possible sous réserve de ne pas augmenter la vulnérabilité de la nappe et d'évaluer les impacts.

Le dossier n'approfondit pas ce point particulier du schéma des carrières : ***L'Ae recommande à l'exploitant de joindre au dossier un bilan des déchets de remblai***

7 Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires.

(origine, volumes) et un bilan des tests de lixiviation effectués au cours de l'exploitation passée de la carrière.

L'Autorité environnementale rappelle que l'article L.515-4-1 du code de l'environnement indique que « les travaux de recherches et d'exploitation des carrières doivent respecter, outre les intérêts énoncés à l'article L. 511-1, les contraintes et les obligations nécessaires à la bonne utilisation du gisement et à sa conservation, notamment en ce qui concerne les techniques d'exploitation ». L'exploitation d'une partie du gisement suivie par un remblaiement du reliquat avec des déchets inertes ne relève pas de cette finalité.

Le dossier justifie la compatibilité avec le schéma d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Rhin-Meuse par une analyse des dispositions et des orientations du SDAGE concernant ce projet. Cette analyse n'appelle pas de remarque particulière de l'Ae.

L'Ae rappelle que SRCAE et SRCE ont été rendus caducs par l'approbation du SRADDET. Elle regrette que l'exploitant n'ait pas analysé la cohérence de son projet avec le SRADDET de la région Grand Est. **L'Ae recommande à l'exploitant de compléter le dossier par une analyse de réduction des volumes de matériaux à extraire, afin d'inscrire le projet dans la stratégie du SRADDET de réduction de l'exploitation des ressources naturelles et d'encouragement de la valorisation matière des déchets (règles n°13 et n°14).**

2.2 Solutions alternatives et justification du projet

Dans le dossier, l'exploitant justifie le projet au regard des éléments suivants :

- en raison de la conjoncture, la production moyenne annuelle initialement prévue n'a pas été atteinte ces dernières années et au 25 janvier 2019, il restait des matériaux en place ;
- la zone de chalandise de la gravière représente un secteur suburbain dynamique ; le secteur possède quelques agglomérations demandeuses en granulats et la carrière pourra participer à l'alimentation des futurs chantiers d'importance ;
- ce projet s'inscrit dans la continuité de l'exploitation existante, dont la production moyenne annuelle autorisée est suffisante pour répondre à la demande du secteur ; la prolongation de la carrière permettra de continuer à alimenter les marchés locaux des travaux publics, et à recevoir une partie des déchets inertes de cette activité tant française que suisse ;
- le site d'implantation reste la même qu'actuellement ; la zone restant à exploiter se situe en partie sud-ouest du périmètre d'autorisation ;
- les infrastructures existent déjà dont celles de pesée.

L'Ae s'étonne de cette justification. Elle s'interroge notamment sur l'adéquation de la demande avec l'offre, les dernières années ayant montré une diminution de la demande, et de la nécessité d'importer des déchets de Suisse pour le remblaiement, sans justification au regard du principe de proximité

La poursuite d'exploitation sur un site faisant déjà l'objet d'une autorisation, ainsi que la faible surface en jeu permet de justifier, selon l'exploitant, l'absence de recherche de solution alternative.

L'Ae rappelle que la recherche de solutions alternatives s'entend pour la localisation géographique du projet mais également pour les choix techniques. Elle rappelle que l'évolution du site en absence de réalisation du projet doit être analysée. **Elle recommande à l'exploitant de compléter son dossier par la présentation des solutions envisagées en matière de substitution des granulats extraits par des matériaux de récupération.**

3.- Analyse de la qualité de l'étude d'impact

3.1. Analyse de la qualité de l'étude d'impact et de la prise en compte de l'environnement

Le dossier présente une analyse des enjeux environnementaux, de l'état initial, de la sensibilité et de ses évolutions dans la zone d'étude. Le périmètre d'étude de 3 km autour du site apparaît suffisant pour appréhender les enjeux du territoire et les effets du projet sur l'environnement.

Un bilan du fonctionnement de la carrière depuis 1994 sur la base des résultats d'autosurveillance aurait permis de mieux appréhender son fonctionnement et ses impacts, en particulier :

- les apports de déchets : origine, nature et quantité ; prélèvements, tests de lixiviation et recherche des éléments susceptibles d'affecter la qualité des eaux souterraines ;
- les installations de traitement des eaux : bilan des opérations d'entretien du dispositif de traitement des eaux pluviales au niveau de l'aire de dépotage / distribution de carburant ;
- le suivi de la nappe.

L'Ae recommande à l'exploitant de compléter son dossier par une présentation de l'analyse du suivi environnemental effectué depuis 1994 en particulier sur l'acceptation de déchets pour le remblaiement, sur la gestion du dispositif de traitement des eaux pluviales et des eaux rejetées et le suivi de la nappe.

Les principaux enjeux environnementaux sont en premier lieu l'utilisation et l'importation de déchets pour la remise en état du site, avec les risques possibles de pollution des eaux souterraines et la prévention des risques sanitaires pour les tiers demeurant dans la maison au centre de l'exploitation et, dans une moindre mesure, la protection de la biodiversité et le trafic.

Les autres enjeux ont été étudiés et amènent aux conclusions suivantes :

- patrimoine culturel : le projet n'est recoupé par aucun périmètre de protection au titre des monuments historiques ; un diagnostic archéologique a été mené en avril 2016 par l'INRAP⁸ ; des fouilles complémentaires ne sont pas nécessaires ;
- eaux superficielles : le ruisseau « le Lertzbach » s'écoule à plus de 10 m de la zone d'extraction et à plus de 300 m de la zone restant à excaver ; aucun rejet n'est effectué dans ce cours d'eau ;
- changement climatique : le projet lui-même n'est pas vulnérable à ce changement. Les activités projetées ne sont pas de nature à contribuer significativement au changement climatique hors trafic routier et ses émissions de GES (point évoqué au paragraphe 3.2.4.) ;
- paysage : hormis pour la maison située au cœur de la carrière (pour laquelle les impacts sont développés au chapitre 3.2.5., la perception est faible ; l'exploitation se situe au cœur de champs cultivés, dans un secteur bordé par l'urbanisation ; les fronts de taille ne sont pas visibles depuis les principaux axes de communication et les bâtiments sont en partie masqués par les haies boisées qui cerclent le site.

3.2. Analyse par thématique environnementale (état initial, effets du projet, mesures de prévention des impacts)

3.2.1. La protection de la biodiversité

L'emprise du projet n'est concernée par aucun périmètre de protection ou d'inventaire. Les sites Natura 2000⁹ les plus proches, Site d'intérêt communautaire (SIC) et Zone de protection spéciale

⁸ Institut National de Recherche Archéologiques Préventives.

⁹ Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt européen. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS). Ils ont une grande valeur patrimoniale, par la faune et la flore exceptionnelles qu'ils contiennent. La constitution du réseau Natura 2000 a pour objectif de maintenir la diversité biologique des milieux, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales dans une logique de développement durable.

(ZPS) « Vallée du Rhin, d'Artzenheim à Village-Neuf », sont éloignés de 2,7 km au nord et ne sont pas en relation fonctionnelle avec le site du projet.

Le diagnostic écologique inventorie les espèces protégées sur un périmètre d'étude comprenant la zone d'implantation (limite d'autorisation de la carrière), la zone d'influence directe des travaux (bande de 50 m de large autour de la carrière) et la zone des effets éloignés et induits qui prend en compte l'ensemble des unités écologiques (zones d'alimentation, de repos, de reproduction, d'hivernage, de migration, ...) pouvant être perturbées par l'aménagement. Elle est représentée par des cultures (habitat identique à celui de l'emprise). La délimitation de cette zone est dictée par les « barrières » créées par les éléments fixes du paysage, les routes et les zones urbanisées. Les inventaires ont été réalisés en 2017 (avril, mai, juin, juillet) et une prospection hivernale a été effectuée en décembre 2018.

Bien que le site soit anthropisé, l'Ae s'interroge sur l'exhaustivité des recensements faunistique et floristique qui n'ont été réalisés que sur 5 mois et **recommande à l'exploitant de proposer un suivi de la biodiversité couvrant un cycle annuel complet.**

Présentation de l'état initial

Concernant la flore, selon le dossier, l'emprise de la demande est occupée à environ 10 % par des terrains cultivés non extraits de faible valeur floristique. Les 90 % de la surface restante concernent des milieux artificialisés issus directement de l'activité : terrains remblayés et restitués à l'agriculture, friches rudérales sur remblais non finalisés, friches arbustives et ronciers sur les merlons et talus pentus autour des installations et zones de stockage, formations arborées de colonisation notamment au niveau de 2 anciennes fosses d'extraction qui subsistent.

Le cortège herbacé est assez pauvre et banal. Aucune espèce végétale rare ou protégée n'a été recensée. Les enjeux floristiques sont considérés comme étant très faibles par l'exploitant et l'Ae partage cette analyse.

Concernant la faune, fronts de tailles, tas de sables, friches... ont permis la constitution de milieux pouvant accueillir des espèces intéressantes :

- 17 espèces d'oiseaux protégées (Accenteur mouchet, Fauvette à tête noire, Fauvette babillarde, Fauvette des jardins, Hirondelle de rivage, Hypolaïs polyglotte, Linotte mélodieuse, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Petit Gravelot, Pie-grièche écorcheur, Pouillot véloce, Rossignol philomèle, Rouge-gorge familier, Rouge-queue noir, Tarier pâtre, Troglodyte mignon) ;
- 1 espèce de reptile protégée (Lézard des murailles) ;
- 2 espèces d'amphibiens protégées (Crapaud calamite et Triton alpestre).

Description des impacts

L'impact du renouvellement de la carrière sur les oiseaux est limité et ne concerne que la zone d'extraction en cours (front de taille) et les zones de remblaiement non finalisées. L'incidence est considérée comme modérée pour 2 espèces (Petit Gravelot et Hirondelle de rivage). Le Lézard des murailles n'est présent qu'au niveau des bâtiments et n'est pas concerné par les travaux. Les amphibiens sont sensibles avec risque de mortalité en période de reproduction et d'hivernation. Ils trouvent sur la carrière des sites de reproduction à la faveur des activités de remblaiement.

Ainsi, les impacts sur la faune sont considérés comme modérés avant application de mesures :

- pour les amphibiens (Triton alpestre et Crapaud calamite) en raison du risque d'écrasement et la destruction d'habitats de reproduction ;

- pour les oiseaux (Hirondelle de rivage et Petit Gravelot) en raison du risque de destruction par écrasement de jeunes individus et d'adultes au nid et la destruction d'habitats de reproduction.

Le dossier prévoit les mesures suivantes visant à prévenir, réduire et maîtriser les impacts :

- Mesures d'évitement :
 - Mise en défens temporaire du site de nidification du Petit Gravelot ;
 - Préservation des habitats de l'avifaune liées aux formations ligneuses ;
 - Adaptation du phasage des travaux aux sensibilités avifaunistiques.
- Mesures de réduction :
 - pour les amphibiens : prévention de l'apparition de flaques et donc des zones de reproduction, avec pose d'un revêtement perméable sur les pistes de circulation ou suppression à l'aide des engins de chantier ; mise en place par l'exploitant GMR d'un suivi par registre afin de consigner la fréquence de passage qui pourra être consulté par l'écologue en charge du suivi du site ;
 - pour l'Hirondelle de rivage : conservation localisée de l'un des fronts d'extraction ;
 - lutte contre les plantes invasives et contrôle de leur expansion.
- Mesures compensatoires :
 - pour les amphibiens : création et gestion de mares de substitutions ;
 - pour l'Hirondelle de rivage : création et gestion d'un stock de sable ;
 - pour le Petit Gravelot : création d'une plateforme de nidification ;
- Mesures d'accompagnement :
 - création de 6 hibernacula¹⁰.

L'exploitation de la carrière et les travaux d'extraction ont généré de nouveaux biotopes souvent riches en biodiversité. L'Ae rappelle qu'il est important de conserver ces écosystèmes.

Au regard des impacts résiduels relatifs à la perte d'habitat pour l'Hirondelle de rivage, le Petit Gravelot, le Crapaud calamite et le Triton alpestre, une demande de dérogation pour la destruction d'habitats d'espèces protégées a été sollicitée et a reçu un avis favorable du CNPN¹¹ sous réserve de mise en œuvre de mesures visant un gain en matière de biodiversité (confortement des formations ligneuses existantes et établissement de haies vives entre les formations boisées proches afin d'établir un corridor écologique) .

Le projet ne remettra pas en cause le bon accomplissement des cycles biologiques d'autres peuplements ou groupes d'espèces distingués à l'échelle de l'aire d'étude.

L'Ae rappelle que les mesures compensatoires en cas de destruction d'habitat doivent être mises en œuvre avant même de procéder à la destruction de cet habitat.

3.2.2 Stockage de déchets inertes et comblement des vides d'extraction

GMR exploite la partie hors d'eau des alluvions. Le remblaiement, avec des déchets triés et inertes permet sa remise en état et la restitution des terrains pour un usage agricole, en conformité avec les demandes des acteurs territoriaux locaux.

L'accueil de déchets inertes issus des chantiers extérieurs suit une procédure d'acceptation préalable permettant, selon le dossier, d'éviter toute pollution par des déchets non inertes. Les seuls matériaux autorisés en remblai sont : les briques, tuiles et céramiques ; les mélanges de béton, briques, tuiles et céramiques ; les terres et cailloux ou pierres.

¹⁰ L'*hibernaculum* est le refuge, le gîte ou la partie d'un terrier qui sert à l'hibernation d'un animal.

¹¹ CNPN : Conseil National de la Protection de la Nature

Le projet de remise en état de la carrière avec remblaiement par des déchets inertes répond à une des recommandations du PRPGD du Grand Est annexé au SRADDET. En effet, le PRPGD recommande de privilégier la valorisation des déchets inertes pour le réaménagement de carrières plutôt que leur élimination en installations de stockage.

Ce principe a interrogé cependant l'Ae, en particulier pour l'importation de déchets inertes en provenance de Suisse. Elle s'est interrogée sur les politiques suisse et française en matière d'élimination ou de valorisation des différentes catégories de déchets issus du BTP. Compte tenu des différences de classification des déchets entre les 2 pays et des modalités de transfert entre les 2 pays découlant en particulier de la convention de Bâle¹², l'Ae s'est interrogée sur l'articulation des réglementations pour l'importation de la Suisse vers la France de ces déchets utilisés pour le remblaiement et, en cas de chargement non conforme, pour le retour vers la Suisse de ces chargements. Ainsi :

- le gisement des déchets inertes apparaît largement sollicité, car de plus en plus de carrières du Grand Est prévoient de les utiliser pour des remblaiements. Le PRPGD précise que 1 800 000 tonnes de déchets inertes rentrent dans la région chaque année. Cette information peut questionner, s'agissant de déchets de faible valeur et où le principe de proximité s'applique pleinement. L'Ae rappelle que, depuis de nombreuses années, les douanes constatent régulièrement des importations de remblais non inertes, parfois même pollués par des déchets dangereux, sous couvert d'importations de déchets inertes ;
- la notion de déchet inerte relève de la réglementation européenne. Elle n'est pas applicable en Suisse (État non membre de l'Union européenne ou de l'Espace économique européen)¹³ ;
- selon le SRADDET (PRPGD), la valorisation des déchets inertes mobilisables en Grand Est (production régionale + importations) est bien inférieure à celle observée au niveau national ; le dossier ne précise pas en quoi les opérations de tri à la source et sur le site permettent une bonne valorisation.

	France (2012)	Grand Est (2016)
Tonnage déchets inertes	240 Mt	11,6 Mt produits 1,8 Mt importés
Valorisations nobles (recyclage, centrales d'enrobage)	1 tonne sur 2	Moins d'une tonne sur 3 (30%)
Remblais carrières et BTP	1 tonne sur 3	1 tonne sur 2
Centres de stockage	1 tonne sur 6	1 tonne sur 5

- le remblaiement en carrière par des déchets inertes est considéré comme une valorisation en France ; cette forme de stockage est considérée comme une élimination en Suisse (plan directeur des carrières) ;

L'exploitant présente les mesures et moyens prévus pour prévenir une pollution des eaux souterraines vis-à-vis des déchets de remblais, adaptés selon le dossier au vu des risques recensés. Au-delà du respect de la réglementation sur l'acceptation des déchets, l'Ae s'est

¹² <https://www.basel.int/Portals/4/Basel%20Convention/docs/text/BaselConventionText-f.pdf>

¹³ En l'absence d'éléments dans le dossier, l'Ae n'a pas pu vérifier si la notion de déchets inertes ou une notion similaire, leurs contrôles, leurs transferts transfrontaliers ou les obligations de valorisation requises étaient traités dans le droit suisse ou dans le cadre de conventions bilatérales entre la Suisse et l'UE ou la France

interrogée sur les voies d'amélioration du tri et de la valorisation des déchets, y compris à la source, du contrôle et de leur mise en œuvre afin d'éviter les pollutions de la nappe sous-jacente.

L'Ae regrette par ailleurs que l'étude d'impact ne contienne pas un bilan de l'exploitation (nature des matériaux, volumes, provenances, tests de lixiviation, incidents) et des incidents.

L'Autorité environnementale recommande à l'exploitant de :

- ***d'indiquer, pour chaque catégorie de déchets qu'il envisage d'accueillir dans la carrière, sa classification suisse, française et dans la convention de Bâle ainsi que les modalités de gestion autorisée de ces déchets (élimination, valorisation, types de valorisation ...) dans les 2 pays ;***
- ***présenter clairement les critères auxquels doivent répondre les déchets acceptables en remblaiement de la carrière, les modalités de contrôle et de tri permettant de s'assurer que ces déchets respectent les critères tant suisses que français et de la convention de Bâle avant importation ;***
- ***démontrer que les déchets destinés à être enfouis suivent bien la hiérarchie des traitements à savoir par ordre de priorité : préparation en vue de leur réutilisation ; recyclage ; toute autre valorisation ; élimination.***
- ***préciser les conditions de renvoi vers la Suisse d'un éventuel chargement non conforme ;***
- ***compléter son dossier par une analyse argumentée des résultats du suivi environnemental réalisé depuis 1994 sur le remblaiement et l'apport de déchets, et un bilan des incidents survenus et des retours d'expérience qui en ont été tirés.***

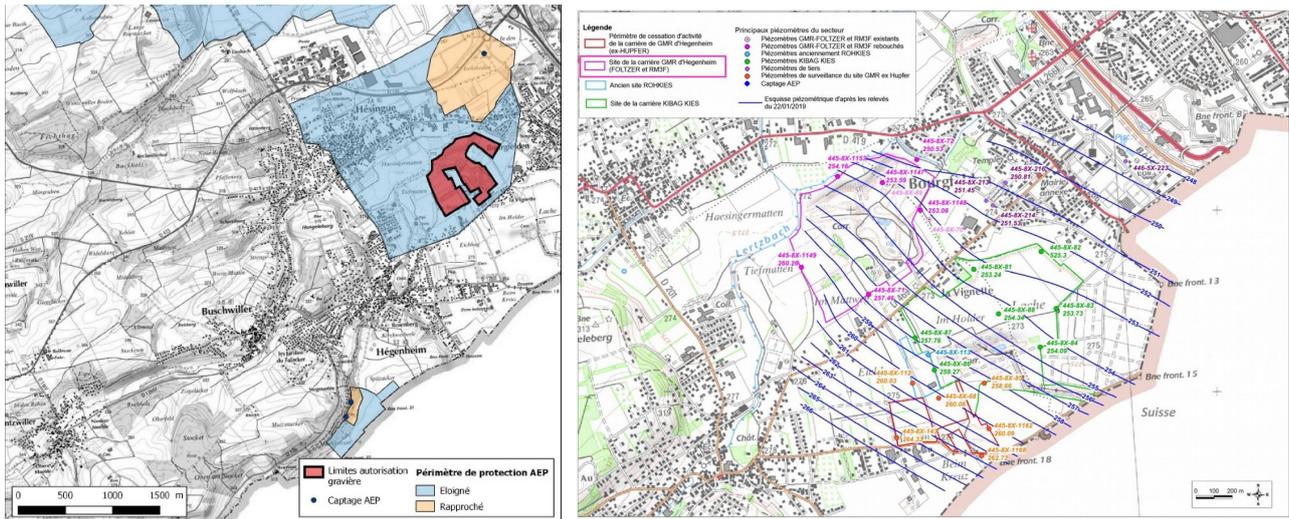
Elle recommande à l'Inspection et au Préfet de :

- ***n'autoriser l'acceptation dans la carrière que des catégories de déchets qui pourraient être autorisés en remblaiement dans les 2 pays.***
- ***imposer une expertise tierce sur les dispositions à prendre pour garantir l'absence de risques de pollution de la nappe par l'apport et le stockage de déchets.***
Sur la base d'une analyse des risques, cette étude pourra proposer :
 - de renforcer les processus de contrôles tout au long de la chaîne d'approvisionnement ;
 - d'établir des contrôles tiers ;
- ***renforcer les dispositions relatives au rayon d'approvisionnement en déchets inertes, à leur acceptation et à leur traçabilité ;***
- ***dans l'attente de ces éléments et de la mise sous contrôle de leur qualité sur toute la chaîne allant de la production à leur stockage, suspendre le remblaiement par des déchets inertes et l'importation de déchets provenant de Suisse.***

Compte tenu du caractère particulier de ce projet, l'Ae recommande à l'Inspection et au Préfet de solliciter l'avis du Président du Conseil Régional Grand Est sur la bonne prise en compte du SRADDET qu'il a élaboré, dans ce cas précis d'importation de déchets inertes provenant de Suisse pour leur enfouissement sur le site d'une carrière.

3.2.3 les eaux souterraines et le captage AEP de Hésingue

Les travaux d'extraction de la carrière se situent dans le périmètre de protection éloignée du captage d'eau potable de Hésingue.



Les travaux d'extraction et de remblaiement sont effectués au-dessus du toit de la nappe et un dispositif de surveillance de la qualité des eaux souterraines est mis en place.

Alors qu'un suivi environnemental a été imposé depuis 1994 et que les analyses ont été réalisées, l'Ae regrette que ces connaissances n'aient pas été analysées et présentées dans le dossier. **Elle recommande à l'exploitant de compléter son dossier par un bilan du suivi des eaux souterraines depuis l'ouverture de la carrière, leur analyse et les conclusions.**

Bien que les dispositions réglementaires de protection du captage d'Hésingue n'imposent pas qu'un hydrogéologue agréé soit sollicité pour avis, l'Ae regrette que cette expertise n'ait pas été sollicitée et ne se soit pas prononcée, entre autres, sur l'absence d'impact de l'exploitation de cette carrière depuis 1994 et du stockage de déchets pour sa remise en état. **Elle recommande au Préfet de solliciter l'avis d'un hydrogéologue agréé sur la poursuite des activités d'extraction et de remblaiement par des déchets inertes et de leur compatibilité avec la protection du captage AEP d'Hésingue.**

3.2.4 Le trafic

La carrière se trouve à proximité des routes départementales RD419, RD201 et RD469. L'accès et la sortie des véhicules évacuant les matériaux se fait par cette dernière.

L'étude de trafic précise qu'en sortie de site 65 % des véhicules évacuant les matériaux se dirigent vers le nord-est et l'agglomération de Saint-Louis et 35 % vers le sud-ouest en direction de Hégenheim. Elle estime le trafic actuel de la carrière lié à l'autorisation d'exploiter précédente (sur la base d'une production maximale de 250 000 t/an) entre 62 et 66 camions par jour.

Le renouvellement de l'autorisation s'accompagne d'une baisse du tonnage annuel maximum passant à 200 000 t/an. Le tonnage annuel moyen est estimé à 45 000 t/an. L'exploitant estime le trafic futur entre 16 rotations (sur la base d'une production de 45 000 t/an) et 43 rotations (sur la base d'une estimation de 200 000 t/an).

Les comptages routiers pour les voies de communication aux abords de la gravière sont les suivants :

- RD 469, entre Hégenheim et Saint-louis : 7 600 véhicules dont 310 poids-lourds (mesures temporaires antérieures à 2016) ;
- RD 105 entre Hésingue et Saint-Louis : 19 000 véhicules dont 1 100 poids-lourds (mesures réalisées en 2016).

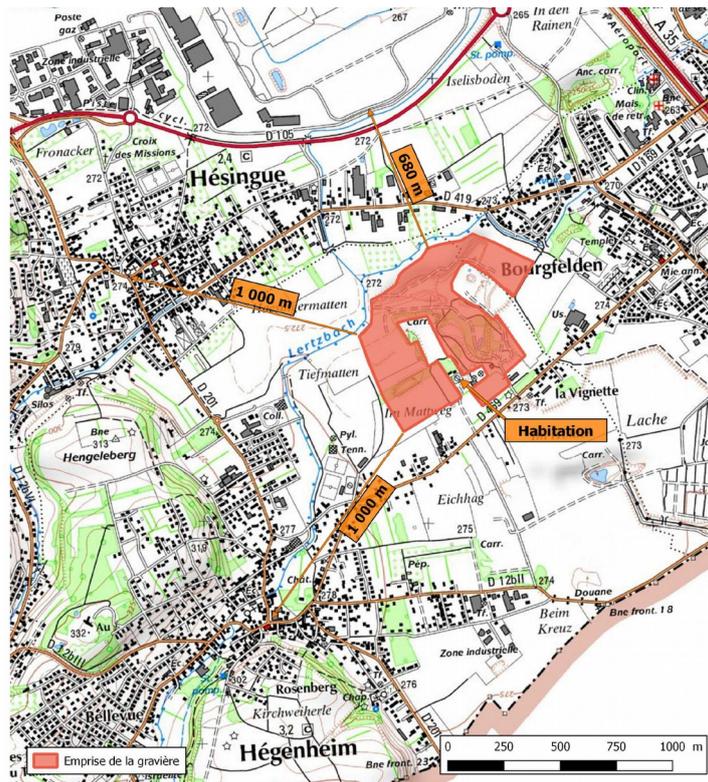
L'étude de trafic estime que l'activité de la gravière est responsable d'environ 1,4 % du trafic poids-lourds total. Elle conclut également qu'avec la baisse du tonnage annuel moyen, la proportion du trafic poids-lourds lié à la carrière sera inférieure à 1 % du trafic poids-lourds total entre Hégenheim et Saint-Louis.

L'Ae s'interroge sur les conclusions de l'étude de trafic et sur la proportion de 1,4 % du trafic poids-lourds dû à la carrière étant donné le trafic mesuré. Par ailleurs, dans les hypothèses de calcul, il est fait état de rotation d'une part et de nombre de camions d'autre part.

L'Ae recommande à l'exploitant de préciser le trafic total généré par sa carrière, les hypothèses de calcul utilisées et d'en quantifier l'impact. Elle recommande aussi d'en déduire une évaluation des émissions de gaz à effet de serre et de présenter les mesures permettant de les compenser.

3.2.5 Les risques sanitaires

L'habitation la plus proche se trouve au centre de la zone d'exploitation mais hors limites d'autorisation. D'autres habitations sont situées à 70 m au sud de la carrière. Le site est exploité sur une plage horaire courant de 7 h à 16 h45 du lundi au vendredi.



Le bruit et la perception visuelle

Le site de Hégenheim se situe par ailleurs, au sein d'un tissu industriel et urbanisé dense qui induit un volume sonore élevé. Les niveaux sonores les plus importants sont dus aux passages des avions qui décollent de l'aéroport de Bâle-Mulhouse et qui survolent la zone à basse altitude, à des intervalles (non-réguliers) de quelques minutes.

Des campagnes de mesures acoustiques ont été menées les 5 et 6 septembre 2017. Le niveau sonore en limite de site est inférieur au niveau réglementaire admissible.

Des estimations de niveau sonore des premières phases d'exploitation ont été réalisées et concluent que le merlon de 3 m de haut au sud est suffisant pour assurer un niveau acceptable pour les habitations situées au point 2. Pour l'habitation isolée (point 3), la simulation conclut à la mise en place d'un merlon de 5 m de haut pour atténuer le bruit lié à l'exploitation.

L'Ae s'est interrogée sur l'intérêt de la mise en place de tels merlons pour la réduction des nuisances sonores non générées par l'extraction mais par le trafic de poids lourds et sur l'impact paysager pour les riverains et tout particulièrement pour l'habitation située au cœur de la carrière. En effet, outre l'impact paysager de tels merlons, surtout pour la maison isolée, la propagation

sphérique des ondes de pression acoustique n'est vraiment atténuée que si le merlon est proche de l'habitation, ce qui rend la mesure encore plus discutable.

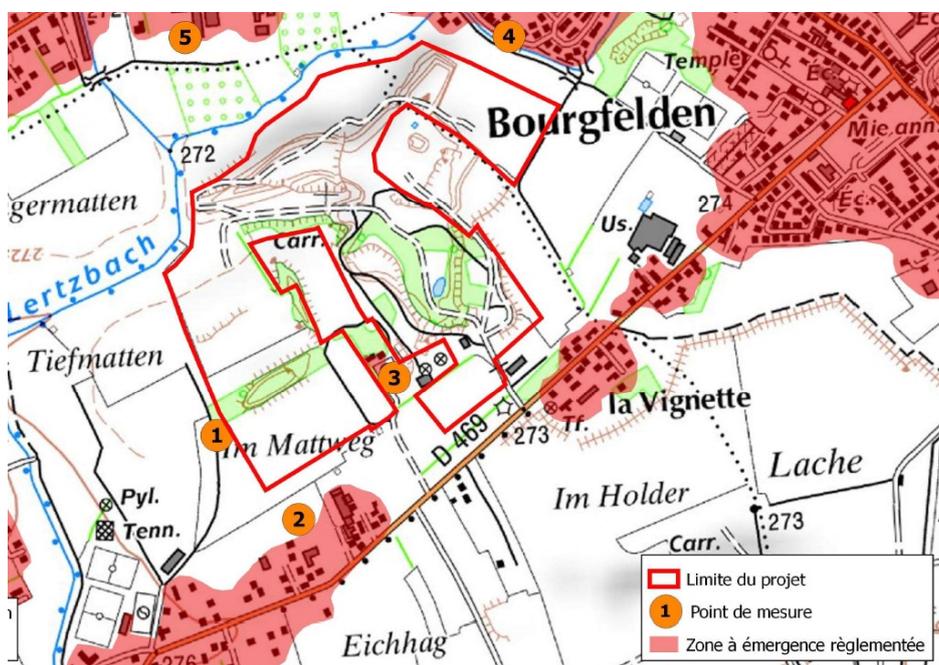
Des mesures du niveau sonore seront effectuées tous les 3 ans et une mesure de contrôle est proposée la première année au droit de la maison isolée.

Elle note par ailleurs que l'analyse de l'intégration paysagère a été menée à partir de points de vue situés autour de la carrière mais non pour le tiers situé au cœur de la zone d'exploitation.

Elle recommande donc à l'exploitant de compléter son dossier par :

- **une proposition de mesures régulières du niveau sonore couvrant toute l'amplitude horaire de fonctionnement de la carrière (exploitation et rotation de poids lourds) ;**
- **une analyse d'intégration paysagère et de perception visuelle de la carrière au minimum pour la maison située au cœur de la carrière et tenant compte des caractéristiques de l'habitation.**

et de procéder à des mesures acoustiques en cours d'exploitation pour confirmer sur la durée le respect des émergences réglementaires (au droit de la maison isolée et des premières habitations au sud du site au démarrage de l'exploitation).



Les poussières

Les matériaux sont extraits à sec. Certaines opérations génèrent des poussières : chargement des camions, stockage des matériaux, circulation des engins et camions sur les pistes et le carreau. Les poussières générées affectent principalement le site exploité et sa périphérie immédiate, matérialisée par des arbres, haies, bosquets ou merlon. Un réseau de mesure des retombées de poussières en périphérie de la gravière existe. Selon l'exploitant, les résultats des mesures de retombées effectuées par l'exploitant sont conformes à la réglementation applicable au poste de travail. L'Ae rappelle qu'au-delà de ses obligations en tant qu'employeur, l'exploitant doit s'assurer de l'absence de risque sanitaire pour les riverains.

L'arrosage des pistes lors des périodes de sécheresse et la présence des nettoyeurs-décrotteurs de roues seront maintenus ainsi que le plan de surveillance des poussières. La vitesse de circulation sur les pistes est limitée à 30 km/h.

Bien que les mesures mises en place permettent de limiter les émissions de poussières, l'Ae s'interroge sur l'impact qu'elles peuvent avoir sur les habitations les plus proches. L'exploitant indique qu'elles sont siliceuses et peuvent donc présenter des risques pour la santé publique.

L'Ae recommande à l'exploitant de :

- **étudier les gains pouvant être obtenus d'une réduction accrue de la vitesse des engins en matière d'émissions de poussière ;**
- **caractériser la nature des retombées, en particulier au droit de la maison isolée et des habitations les plus proches de la carrière ;**
- **le cas échéant, compléter son dossier par une évaluation des risques sanitaires.**

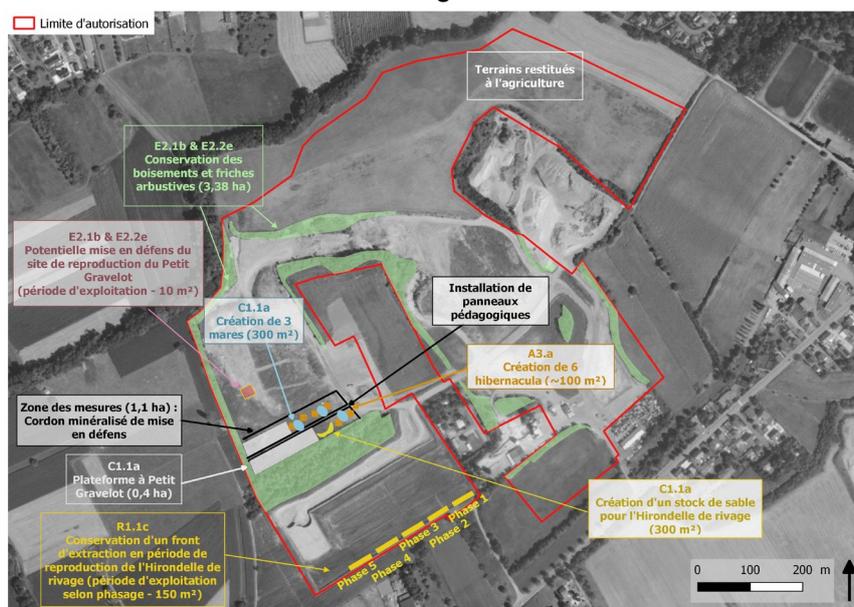
Plus généralement, l'Ae s'est interrogée sur le maintien de l'habitation cernée par l'exploitation de la carrière : en raison de l'exposition de ses occupants à des risques sanitaires (poussières, bruit, ...), **elle recommande à l'exploitant, au-delà de l'évaluation de l'absence de risques inacceptables pour ces personnes, d'envisager les modalités d'une compensation qui permettrait aux occupants de quitter leur bien. Cette solution permettrait de plus une optimisation de l'exploitation du gisement au droit du bien, en cohérence avec les orientations du SDC68.**

3.3. Remise en état et garanties financières

L'objectif principal de la remise en état est de restituer les terrains exploités à l'agriculture, après remblaiement. Un bosquet qui s'est développé naturellement dans une ancienne fosse d'extraction sera conservé.

Par ailleurs, dans le cadre des mesures de préservation des enjeux de biodiversité, il est prévu :

- la conservation des haies situées en sommet de talus périphériques ; cet habitat accueille la majorité des espèces d'oiseaux d'intérêt patrimonial du site (hormis l'Hirondelle de rivage et le Petit Gravelot) ;
- la création, la gestion et la conservation d'une zone écologique (périmètre noir sur la carte ci-dessous) sur une durée de 13 ans, accueillant 3 mares, hibernacula et aménagement pour le Petit Gravelot et l'Hirondelle de rivage



Faute d'éléments justifiant la durée de 13 ans de conservation de la zone écologique, l'Ae s'interroge sur l'absence de pérennité de la zone.

Elle recommande à l'exploitant de préciser les enjeux à protéger dans la zone écologique et de prévoir les mesures adéquates à sa protection au-delà du délai annoncé. Elle recommande au Préfet de s'assurer de la préservation de la zone écologique après cessation de l'exploitation de la carrière.

La remise en état suivra le phasage de remblaiement. Ces aménagements et la coordination entre les travaux (décapage, extraction, remblaiement, régilage de terre végétale et végétalisation) facilitera l'intégration paysagère du site en limitant la perception des zones en chantier.

L'exploitant indique qu'un ensemencement en graminées et légumineuses, favorable à la biodiversité, permettra la végétalisation du site. Par conséquent, l'Ae s'est interrogée sur la pérennité de ce couvert et sur les impacts d'une remise en labour et en cultures céréalières des terrains pour la biodiversité et pour la protection de la masse d'eau.

Elle recommande à l'exploitant d'étudier l'impact d'une mise en labour sur la biodiversité et la préservation de la nappe sous-jacente et en cas d'impact avéré, recommande au préfet de limiter les usages agricoles futurs du site à des prairies extensives.

La mise en activité de la carrière est subordonnée à l'existence de garanties financières en application de l'article R.516-1 du code de l'environnement. Elles sont destinées à assurer la remise en état du site en cas de défaillance de l'exploitant. Leur mode de calcul est détaillé dans le dossier et correspond aux règles applicables en la matière. Les montants proposés sont les suivants :

Phase d'exploitation	Montant des garanties financières
Phase 1 (2019-2014)	628 k€
Phase 2 (2024-2029)	298 k€
Phase 3 (2029-2031)	243 k€

L'exploitant n'a pas été en mesure de respecter les dispositions de sa précédente autorisation et exploite à ce jour dans le cadre des dispositions d'un arrêté de mesures conservatoires.

L'Ae recommande au Préfet de maintenir l'obligation de constitution des garanties financières imposées pour l'exploitation en cours et d'y ajouter les garanties financières proposées pour le projet objet du présent avis.

3.4. Résumé non technique

Conformément au code de l'environnement, l'étude d'impact est accompagnée d'un résumé non technique qui présente le projet, les thématiques abordées et les conclusions de l'étude.

L'Ae note cependant que la conclusion du résumé diffère de celle de l'étude d'impact. **Elle recommande à l'exploitant de fournir un résumé en phase avec l'étude d'impact.**

4. Étude de dangers

Les principaux risques d'accident relevés dans l'étude de dangers sont, classiquement pour cette catégorie de projet :

- risques liés à l'instabilité du front de taille de la carrière ;

- les pollutions accidentelles des eaux dues essentiellement au carburant des engins et des unités de stockage, opération de ravitaillement en hydrocarbure et huiles pour le fonctionnement des engins ;
- les pollutions de l'air issue de la combustion accidentelle d'hydrocarbures ;
- l'incendie, localisé au niveau de la zone de stockage et d'alimentation des engins en carburant.

L'exploitant explique que les risques majeurs sont les pollutions (hydrocarbures), les incendies et les accidents corporels. La présence du captage pour l'alimentation en eau potable de Hésingue constitue également un enjeu important. La gravière se situe dans le périmètre de protection éloignée de cet ouvrage.

L'exploitant prévoit la mise en place de mesures :

- purge des fronts de taille ;
- rétention sous la cuve de stockage de carburant d'un volume supérieur à la capacité de la cuve et ravitaillement des engins sur aire étanche ;
- contrôle régulier des réservoirs et des circuits hydrauliques des engins pour vérifier les éventuelles fuites ;
- moyens d'intervention interne : information du personnel, extincteurs aux points sensibles.

Les risques sont considérés comme « acceptables » et ne justifient pas d'analyse particulière d'évaluation de leurs effets.

L'Ae partage les conclusions de l'exploitant.

Résumé non technique

Conformément au code de l'environnement, l'étude de dangers est accompagné d'un résumé non technique qui présente le projet, les enjeux et les thématiques abordées.

METZ, le 2 juin 2020

Pour la Mission Régionale
d'Autorité environnementale,
le président,



Alby SCHMITT