



**Avis sur le projet de renouvellement et d'extension de
l'autorisation d'exploitation d'une carrière à ciel ouvert de calcaire,
avec enfouissement de déchets inertes**

à Bainville-sur-Madon (54)

porté par la Société NEXSTONE (ex-société des Carrières de l'Est)

N° réception portail : 019427/AP

Nom du pétitionnaire	Société NEXSTONE (ex-Société des Carrières de l'Est)
Commune	Bainville-sur-Madon
Département	Meurthe-et-Moselle (54)
Objet de la demande	Renouvellement et extension de l'autorisation d'exploitation d'une carrière de calcaire avec enfouissement de déchets inertes
Date de saisine de l'Autorité environnementale	17/06/2026

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 application du décret n°2020-844 du 3 juillet 2020 relatif à l'autorité environnementale et à l'autorité en charge de l'examen au cas par cas modifiant l'article R.122-6 du code de l'environnement, l'autorité environnementale est, pour le projet de renouvellement et d'extension de l'autorisation d'exploitation d'une carrière de calcaire avec enfouissement de déchets inertes à Bainville-sur-Madon (54), porté par la Société NEXSTONE, la Mission régionale d'autorité environnementale¹ (MRAe) Grand Est de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD). Elle a été saisie pour avis par le Préfet de Meurthe-et-Moselle le 17/06/2026.

Conformément aux dispositions des articles R.181-19 et D.181-17-1 du code de l'environnement, le Préfet de Meurthe-et-Moselle a transmis à l'Autorité environnementale les avis des services consultés.

Après une consultation des membres de la MRAe par un « tour collégial » et par délégation de la MRAe, son président a rendu 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, sauf indication contraire, sont extraites du dossier d'enquête publique ou proviennent de la base de données de la DREAL Grand Est.

¹ Désignée ci-après par l'Autorité environnementale (Ae).

A – SYNTHÈSE DE L'AVIS

La société NEXSTONE (ex-société des Carrières de l'Est), filiale du groupe COLAS, sollicite l'autorisation de renouveler et d'étendre l'exploitation d'une carrière de calcaire sur le territoire de la commune de Bainville-sur-Madon (54) à 11,5 km au sud-ouest de Nancy, pour une durée de 30 ans dont 28 ans d'exploitation et 2 ans de fin de remise en état et de réaménagement. Les matériaux extraits sont destinés au secteur du BTP et du génie civil du marché local.

Une première version du projet avait fait l'objet d'un avis délibéré de l'Autorité environnementale (Ae) en date du 2 mars 2023² puis d'une enquête publique en avril-juin 2024. Suite à celle-ci, la société NEXSTONE a modifié l'économie générale du projet. Un nouvel avis de l'Ae est donc sollicité.

La demande de l'exploitant conserve le même périmètre qu'initialement, à savoir une superficie d'environ 44,5 ha dont 13,6 ha d'extension, 30,2 ha de renouvellement sur le périmètre actuel.

Elle porte sur l'extraction de 400 000 tonnes/an maximum sur une durée de 28 ans, alors que le dossier initial prévoyait 500 000 tonnes/an au maximum. La composition du projet a également été modifiée concernant les merlons qui entourent le site.

Le réaménagement de la carrière prévoit le remblaiement pour partie par des matériaux du site (stériles d'exploitation) et pour l'essentiel par l'accueil de déchets inertes extérieurs provenant en majorité de chantiers locaux. Une partie des déchets inertes accueillis sera recyclée, sans que le dossier n'en précise la part. En fin d'exploitation, l'exploitant prévoit la restitution d'un espace naturel associant des objectifs écologiques (pelouse calcaire), pédagogiques et de loisirs. Le réaménagement de la carrière sera conduit de façon progressive et coordonnée à l'avancement de l'extraction.

Les principaux enjeux environnementaux qui avaient été identifiés par l'Ae sont le sol et le sous-sol, les eaux superficielles et souterraines, la biodiversité et les milieux naturels, le trafic routier, les matériaux inertes importés, la pollution de l'air et le paysage.

L'étude d'impact actualisée ne précise pas toutes les modifications apportées dans le texte, ce qui ne facilite pas la lecture du dossier.

Concernant les eaux souterraines, le dossier ne reporte pas les aires d'alimentation des captages d'eau potable (AAC). ***L'Autorité environnementale (Ae) recommande au pétitionnaire de compléter le dossier par une carte des aires d'alimentation des captages d'eau potable.***

La carrière de Bainville-sur-Madon est en zone karstique, propice aux infiltrations vers les eaux souterraines. Dans son avis du 25 avril 2024³, l'Ae nationale recommande d'éviter des secteurs karstiques pour le remblaiement des carrières, de prendre en compte l'activité de remblaiement comme composante à part entière de la demande et de l'étude d'impact et de présenter des solutions alternatives au remblaiement pour la remise en état du site. Le dossier ne prend pas en compte ces préconisations.

L'Ae recommande au pétitionnaire d'améliorer les garanties via toute mesure nécessaire (sélection des fournisseurs, traçabilité détaillée par lot en origine et destination sur site, contrôles par des tiers...) pour s'assurer de la qualité des matériaux utilisés pour le remblaiement (déchets inertes extérieurs et association avec des stériles d'exploitation du site), et du respect des modalités de remblaiement afin de supprimer tout risque d'atteinte à la qualité de l'eau et d'étudier des solutions de substitution à la remise en état par remblaiement pour limiter les apports.

L'Ae recommande au Préfet de ne pas autoriser le remblaiement par des déchets inertes en cas d'incidences sur les périmètres de captage d'eau potable et sur leur aire d'alimentation.

²<https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2023apge14.pdf>

³ https://www.igedd.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/04__src_grand_est_bleu_delibere_cle6466fe.pdf

La méthodologie utilisée pour la qualification des impacts sur les espèces protégées comporte des biais.

L'Ae recommande au pétitionnaire de réévaluer la quantification des niveaux d'impact concernant notamment la destruction de nichée, les niveaux d'impact sur les amphibiens, en particulier sur le Sonneurs à ventre jaune, et sur le Lézard des murailles.

Le dossier ne fournit pas de bilan quantifié de l'offre et de la demande dans la zone de chalandise, des capacités des carrières concurrentes, des besoins propres de l'entreprise, ni de la part de matériaux recyclés ou alternatifs mobilisable. L'analyse des solutions de substitution demeure essentiellement qualitative. La durée sollicitée conduirait l'exploitation bien au-delà de l'horizon 2034 du Schéma régional des carrières. Une autorisation aussi longue limiterait la capacité à ajuster l'exploitation à l'évolution de la demande et aux objectifs de sobriété.

L'Ae recommande au préfet de limiter la durée de l'autorisation à 10 ans, ce qui permettra de réévaluer les besoins d'extraction futurs au regard de la rareté de la ressource dans les éventuelles autorisations des prochaines demandes d'extension et par ailleurs d'intégrer les prescriptions du futur Schéma régional des carrières Grand Est .

Les autres recommandations de l'Ae se trouvent dans l'avis détaillé.

B – AVIS DÉTAILLÉ

1. Présentation générale du projet

La société NEXSTONE (ex-société des Carrières de l'Est), filiale du groupe COLAS, sollicite l'autorisation de renouveler et d'étendre l'autorisation d'exploitation d'une carrière de calcaire sur le territoire de la commune de Bainville-sur-Madon (54) à 11,5 km au sud-ouest de Nancy, pour une durée de 30 ans dont 28 ans d'exploitation et 2 ans pour terminer la remise en état et le réaménagement.

Une première version du projet avait fait l'objet d'un avis délibéré de l'Ae en date du 2 mars 2023⁴ puis d'une enquête publique en avril-juin 2024. Suite à celle-ci, la société NEXSTONE a modifié l'économie générale du projet. Un avis de l'Ae est donc sollicité sur un nouveau dossier comportant l'étude d'impact actualisée.

La demande de l'exploitant porte également sur la création d'une plateforme d'accueil de déchets inertes extérieurs associée à une installation mobile de concassage-criblage, afin de recycler ces matériaux ou de les utiliser pour la remise en état de la carrière. **L'Ae précise que l'arrêté préfectoral du site en date du 8 décembre 2004 interdit actuellement de remblayer la carrière avec des matériaux extérieurs.**

Le périmètre de la demande précédente couvrait une superficie d'environ 44,5 ha dont 13,7 ha d'extension, 30,2 ha de renouvellement et 0,57 ha déjà géré par l'exploitant pour mener des expérimentations sur la reconstitution des prairies calcaires et la lutte contre la Renouée du Japon.

Les modifications apportées à la composition du projet (Cf. Figure 1 ci-après) sont les suivantes :

- les merlons nord, ouest et est existants seront conservés dans le cadre de l'exploitation ainsi qu'à l'issue de celle-ci ;
- le merlon Est séparant le site d'exploitation actuel du site de l'extension sera maintenu à 90 %, seule une brèche de 50 mètres sera faite sur un palier pour le passage des engins d'une fosse à l'autre ;
- un merlon périphérique sera constitué dès l'obtention de l'autorisation.

Les merlons construits dans le cadre de l'extension et du réaménagement auront une hauteur volontairement limitée à 2,5 m, afin de permettre à terme une meilleure intégration paysagère et une diversification des milieux sur le site remis en état.

La conservation du merlon Est induit l'abandon d'une partie du gisement (918 000 m³). La superficie d'extraction demandée pour l'extension a donc été modifiée en conséquence. Elle occupera dorénavant une superficie d'environ 13 ha (au lieu des 13,7 ha initialement).

⁴<https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2023apge14.pdf>

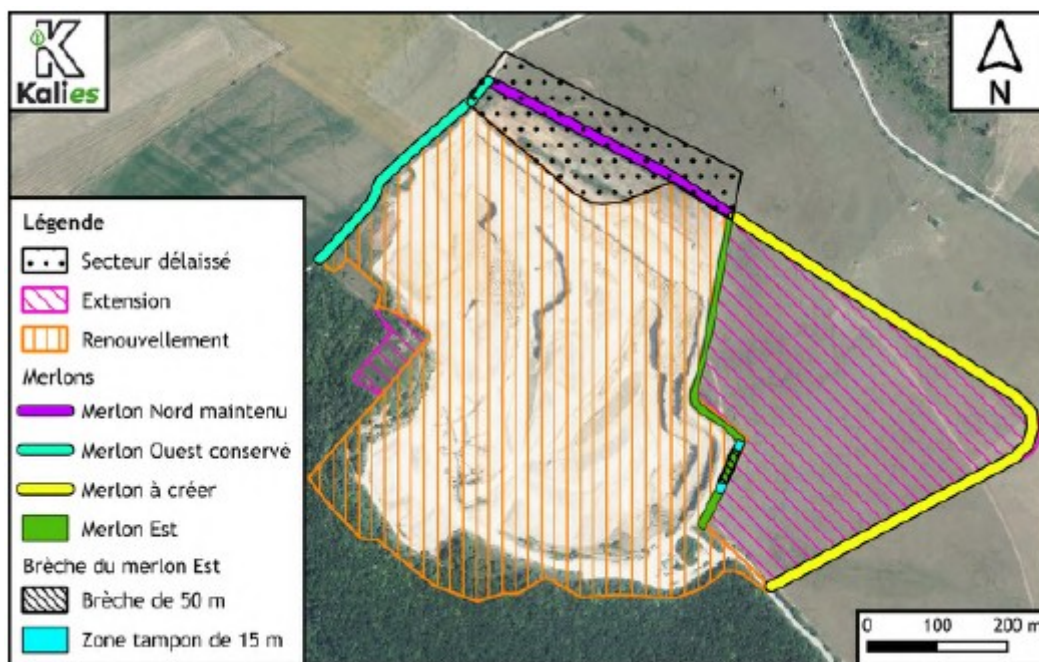


Figure 1 : Localisation du site et composition du projet modifié

Contexte environnemental

La zone d'extension est composée d'une pelouse calcaire, sans arbres ni buissons, pâturée par des moutons. Le dossier indique le projet n'est pas soumis à une étude de compensation agricole puisque la surface agricole (prairie) concernée est inférieure à 25 ha.

Or, en Meurthe-et-Moselle, l'arrêté préfectoral du 25 octobre 2022 fixe à 2 hectares le seuil de déclenchement de l'étude préalable agricole et des mesures de compensation collective agricole pour les projets d'aménagement.

Dans son avis du 2 mars 2023, l'Ae recommandait à l'exploitant d'expliquer comment il compensera les fonctionnalités environnementales des sols agricoles détruits par le projet d'extension de la carrière.

Le présent dossier indique qu'un projet de pâturage caprin de la plateforme est actuellement à l'étude.

L'Ae recommande au pétitionnaire de réaliser une étude préalable agricole et d'en conclure les mesures de compensation.

Dimensionnement du projet

La demande porte sur l'extraction de 400 000 tonnes/an maximum (le dossier initial prévoyait 500 000 tonnes/an maximum) sur une durée de 28 ans.

L'Ae réitère sa recommandation à l'exploitant de préciser le périmètre géographique dans lequel s'inscrivent les chantiers ou clients « locaux ».

Méthode d'exploitation

L'exploitation de la carrière s'effectue à ciel ouvert et aucun défrichement n'est nécessaire dans le cadre du projet. L'extraction des matériaux s'effectuera par tirs de mines et par pelles mécaniques dans les bancs de calcaire (1 à 3 tirs par semaine). La hauteur maximale du front d'exploitation est de 30 m, divisé en 2 gradins de 15 m de hauteur maximum.

Traitement des matériaux extraits

L'installation fixe de concassage-criblage était initialement composée d'un scalpeur⁵, d'un silo pour le chaulage⁶ du scalpage, d'un crible de scalpage, de 3 postes de concassage-criblage (primaire, secondaire, tertiaire) et d'un ensemble de trémies, de transporteurs à bandes et de sauterelles.

Les modalités de traitement des matériaux extraits ont été modifiées. La technique du chaulage n'est plus utilisée sur le site. Le projet de silo pour le chaulage du scalpage a donc été abandonné.

L'Ae n'a pas de remarque sur ce point.

Accueil et traitement de déchets inertes externes

L'exploitant prévoit d'accueillir des matériaux inertes d'origine externe au site pour le recyclage dans la filière BTP et la remise en état. Ainsi, une station de transit pour le stockage des déchets inertes externes à recycler sera mise en œuvre. Leur traitement sera réalisé à l'aide d'une unité mobile de concassage/criblage.

Le remblaiement prévu initialement dans le dossier se composait d'environ 2 000 000 m³ de déchets du site et 4 500 000 m³ de déchets inertes externes. La conservation du merlon Est entraîne une diminution du gisement exploité et une hausse de la quantité de déchets inertes extérieurs accueillis.

Dans son avis du 2 mars 2023, l'Ae recommandait de préciser le volume, le tonnage et le devenir de l'ensemble des matériaux inertes apportés sur le site. Le dossier modifié apporte les éléments suivants :

- le réaménagement coordonné du site se fera par talutage et remblayage total à l'aide des matériaux du site (1 787 500 m³ de terre végétale, terre de découverte et stérile d'exploitation) et de matériaux inertes externes non recyclables et issus du recyclage de l'unité dédiée (4 712 000 m³). Les matériaux inertes recyclables sont traités sur une unité de concassage-criblage mobile présente sur site ;
- les apports extérieurs de matériaux inertes, issus de chantiers du BTP dans un rayon moyen de 30 km autour du site, destinés au recyclage ou au remblaiement sont estimés à environ 7 500 000 tonnes.

Le dossier n'indique pas d'objectif cible en matière de recyclage de déchets inertes par rapport à ce qui sera utilisé en remblaiement, il ne répond pas à la recommandation faite de l'Ae dans son avis de 2023. Il est rappelé que le développement de granulats recyclés à partir de déblais et déchets inertes du BTP doit être privilégié pour préserver les ressources naturelles en granulats. En l'absence d'objectif de cette nature, l'installation projetée s'apparente à une élimination en installation de stockage de déchets inertes.

L'Ae rappelle son point de vue⁷ sur la question particulière du remblaiement des carrières avec des déchets inertes.

Phasage du projet

L'abandon de 918 000 m³ de gisement entraîne une modification du plan de phasage de l'exploitation ainsi que du plan de phasage de remblaiement.

⁵ Le scalpage est une opération mécanique superficielle qui consiste à couper ou trier la couche supérieure d'un milieu

⁶ Le chaulage est un apport de chaux permettant de faciliter la séparation granulométrique des matériaux à traiter. Ce qui permet aux carrières d'améliorer leur rentabilité et la longévité du gisement.

⁷ https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/les_points_de_vue_de_la_mrae_ge_document_complementaire_maj_avril_2025_vf.pdf

Le phasage se décompose dorénavant en 6 phases (au lieu de 5 phases initialement), dont 5 phases de 5 ans pour l'extension, et 1 phase finale de 5 ans dédiée à finaliser l'exploitation du gisement résiduel à l'emplacement de l'installation de traitement et à la remise en état du site (Cf. figure n°3).

Le mode d'extraction reste inchangé tout au long de la nouvelle autorisation : la roche sera abattue par tir de mines, les fronts purgés et une pelle en pied de front chargera les tombereaux qui acheminent le matériau extrait aux installations de traitement.

L'Ae n'a pas de remarque sur ce point.

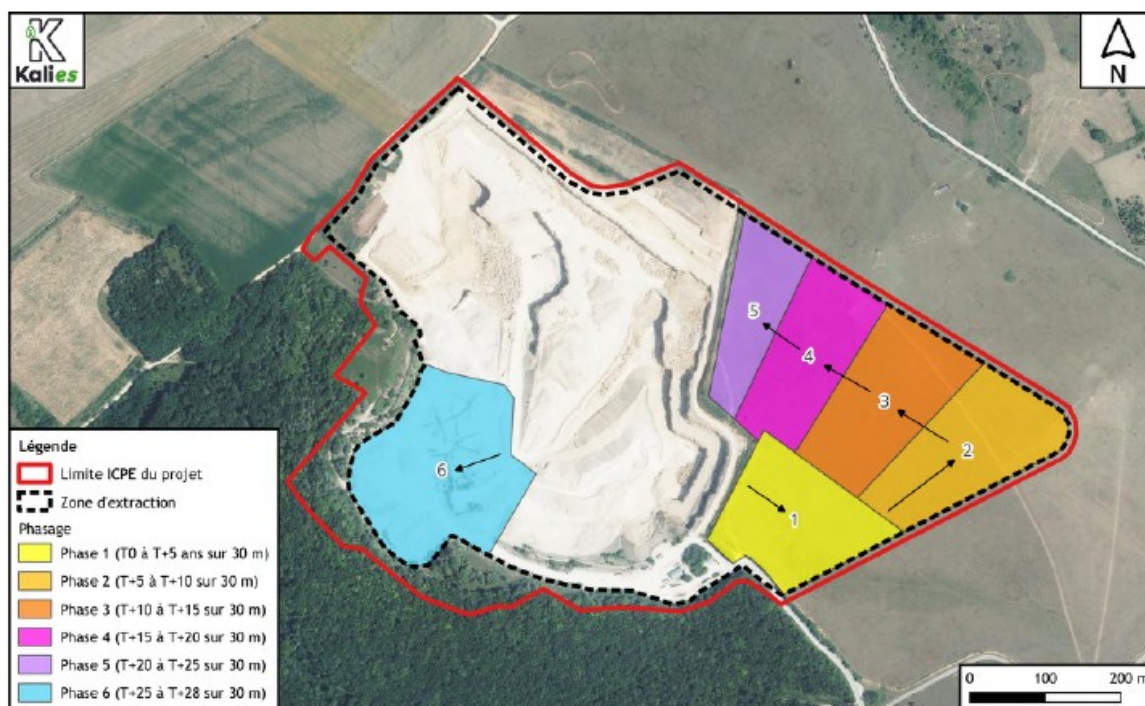


Figure 3 : Principes de phasage d'extraction de l'exploitation

Remise en état du site et remblaiement

La remise en état du site se fera par un remblaiement partiel avec restitution d'une pelouse calcaire. Le remblaiement, qui fera appel à des matériaux du site (terre végétale, terre de découverte et stériles) et des matériaux inertes externes, se déroulera sur toute la durée d'exploitation. Le principe général du réaménagement de la carrière sera de restituer un espace naturel associant des objectifs écologiques et pédagogiques. Les modalités de remise en état du site restent inchangées par rapport au dossier initial. Le plan de remise en état est modifié en raison de la conservation de 90 % du merlon Est pendant l'extraction et la reconstitution des 10 % détruits pour accéder à la nouvelle fosse (Cf. chapitre 3.2.).



Figure 3bis : Principes de phasage de remblaiement

Présentation d'un bilan de l'exploitation précédente (2004-2020)

Un bilan de l'exploitation précédente, couvrant les 15 premières années de fonctionnement de la carrière, est joint en annexe du dossier et fait la synthèse et l'analyse de l'extraction réalisée, des incidents survenus, des sollicitations enregistrées et des déchets générés par l'activité.

Dans son avis du 2 mars 2023, l'Ae notait positivement la présentation d'un tel bilan, précisant que les gisements restants, les mesures mises en œuvre en matière d'environnement ainsi que les échanges avec les riverains, ont été présentés avec rigueur.

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

Plan Local d'Urbanisme

Dans sa version initiale, le dossier analysait la compatibilité du projet avec notamment le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Bainville-sur-Madon qui faisait l'objet d'une procédure de révision allégée en vue de modifier le règlement afin d'autoriser l'exploitation de la carrière.

Le dossier modifié analyse la compatibilité du projet avec le Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi) de la Communauté de Communes Moselle et Madon approuvé le 22 mai 2025. L'ensemble du site se trouve en secteur NC qui autorise les carrières et l'exploitation du sous-sol.

L'Ae rappelle à nouveau la possibilité de mener une procédure commune concernant l'évaluation environnementale du projet et de la procédure d'évolution du PLU autorisant le projet, telle que prévue par l'article L.122-13 du code de l'environnement⁸.

⁸ Extrait de l'article L.122-13 du code de l'environnement :

Schéma régional des carrières (SRC)

Dans son avis du 2 mars 2023, l'Ae recommandait au préfet de région de mener rapidement à son terme l'élaboration du schéma régional des carrières (SRC), permettant de s'assurer de l'adéquation de l'offre et de la demande en granulats et donc de leur bon dimensionnement en vue de réduire leurs impacts sur l'environnement. Le SRC Grand Est a depuis été approuvé par arrêté préfectoral du 27/11/2024⁹. Le présent dossier analyse la compatibilité du projet avec les orientations du SRC Grand Est.

Le dossier analyse notamment l'articulation du projet avec les dispositions du SRC concernant le remblaiement, comme suit :

Dispositions du SRC		Positionnement du projet
O1.3 - Promouvoir un usage économe et rationnel des ressources minérales primaires et le recours à leur substitution, notamment par des ressources minérales secondaires	O1.3.5 - Contribuer aux objectifs du plan régional de prévention et de gestion des déchets (figurant en annexe du SRADDET)	<u>R12 - Objectifs de recyclage</u> Le recyclage est défini, selon le Tome 2 du SRC de septembre 2024, comme étant « toute opération de valorisation par laquelle les déchets, y compris les déchets organiques, sont retraités en substances, matières ou produits aux fins de leur fonction initiale ou à d'autres fins. Les opérations de valorisation énergétique des déchets, celles relatives à la conversion des déchets en combustible et les opérations de remblaiement ne peuvent pas être qualifiées d'opérations de recyclage. ». La valorisation des inertes en remblais de carrières, et plus généralement en remblai permet de tirer parti au minima d'un gisement d'inertes. L'utilisation des inertes pour le remblaiement permettra de limiter le stockage en ISDL. Enfin, les stériles d'exploitation sont utilisés pour les besoins des industriels locaux.

« Une procédure d'évaluation environnementale unique valant à la fois évaluation environnementale du plan ou du programme et d'un projet peut être réalisée à l'initiative de l'autorité responsable du plan ou du programme et du ou des maîtres d'ouvrage concernés, lorsque le rapport sur les incidences environnementales mentionné à l'article L.122-6 contient les éléments exigés au titre de l'étude d'impact du projet mentionnée à l'article L.122-1 et lorsque les consultations requises au titre de la section 1 et de la section 2 du présent chapitre sont réalisées. La procédure d'évaluation environnementale est dite commune lorsque des procédures uniques de consultation et de participation du public portent à la fois sur le plan ou le programme et sur le projet. Lorsque le projet est soumis à enquête publique, cette procédure s'applique ».

⁹ <https://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/schema-regional-des-carrieres-r7651.html>

O1.3 - Promouvoir un usage économe et rationnel des ressources minérales primaires et le recours à leur substitution, notamment par des ressources minérales secondaires	O1.3.4 - Optimiser la valorisation des ressources secondaires en vue d'améliorer la hiérarchie des modes de traitement	<u>R10 - Regroupement des activités de tri et recyclage</u> Le site n'accueillera aucune installation de traitement des matériaux du BTP (fixe ou mobile). <u>R11 - Valorisation des déchets recyclages par des filières adaptées</u> Les types de matériaux inertes externes acceptés pour le remblaiement sont listés dans la pièce de description. Il s'agira uniquement de matériaux inertes issus de travaux dans les activités du bâtiment et des travaux publics. Cf. paragraphe XII.1.3 sur la compatibilité du projet avec le SRADDET Grand Est et plus précisément à la Règle n°14 : « Agir en faveur de la valorisation matière et organique des déchets ». <u>M16 - Amélioration des connaissances normatives liées au recyclage</u> Les fédérations professionnelles accompagneront les acteurs économiques dans les connaissances normatives et la concrétisation du « recycler le béton dans le béton ». <u>M17 - Utilisation de déchets inaptes au recyclage pour le réaménagement des carrières</u> Le projet de remise en état de la carrière prévoit le remblaiement total de la carrière à l'aide de matériaux inertes extérieurs. Ces matériaux seront des déchets inertes (mélanges de terres et de pierres) issus de chantiers du BTP, non recyclables. Pour rappel, ces matériaux respecteront les conditions strictes conformément à l'arrêté du 12 décembre 2014. Cette valorisation par remblaiement sera conforme à l'article 12.3 de l'arrêté du 22 septembre 1994 modifié par l'arrêté du 22 octobre 2018 relatif aux exploitations de carrières.
---	---	---

L'Autorité environnementale nationale, dans son avis délibéré en date du 25 avril 2024 sur le projet n°1 du SRC de la région Grand Est¹⁰, estimait que le remblaiement des carrières avec des déchets inertes ne garantit pas la préservation de l'environnement : « *la MRAe Grand Est et l'Ae se sont souvent exprimées sur les risques que génère cette activité, en particulier lorsque le remblaiement de carrières s'effectue dans des contextes géologiques inappropriés tels que (...) les secteurs karstiques. Les incidences sont fortes sur la qualité de la ressource en eau, ce qui nécessite un contrôle de la qualité des déchets inertes utilisés au titre de « valorisation ». Le remblaiement après exploitation, réalisé avec des matériaux « inertes » d'origine et de perméabilité différentes, peut affecter le fonctionnement des nappes alluviales, voire aggraver localement des phénomènes de ruissellement* ». Elle recommande de prendre toute mesure nécessaire pour s'assurer de la qualité des matériaux utilisés, afin de supprimer tout risque d'atteinte à la qualité de l'eau et d'étudier systématiquement des solutions de substitution à la remise en état par remblaiement.

La carrière de Bainville-sur-Madon est en zone karstique. Or, le dossier ne prend pas en compte l'avis de l'Ae nationale sur l'évitement des secteurs karstiques pour le remblaiement des carrières, ni sur la prise en compte de l'activité de remblaiement comme composante à part entière de la demande et de l'étude d'impact et ne présente pas de solutions alternatives au remblaiement pour la remise en état du site.

¹⁰ https://www.igedd.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/04__src_grand_est_bleu_delibere_cle6466fe.pdf

L'Ae recommande au pétitionnaire d'améliorer les garanties via toute mesure nécessaire (sélection des fournisseurs, traçabilité détaillée par lot en origine et destination sur site, contrôles par des tiers...) pour s'assurer de la qualité des matériaux utilisés pour le remblaiement (déchets inertes extérieurs et association avec des stériles d'exploitation du site), et du respect des modalités de remblaiement afin de supprimer tout risque d'atteinte à la qualité de l'eau et d'étudier des solutions de substitution à la remise en état par remblaiement pour limiter les apports.

Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) Grand Est

Dans son avis du 2 mars 2023, l'Ae relevait que l'exploitant ne précisait pas dans quelles mesures le projet s'inscrit dans la règle 14 du SRADDET¹¹ qui prévoyait la « *valorisation des déchets inertes en détournant environ 1 Mt/an destinées au réaménagement de carrière ou à la transformation des déchets en matières réutilisables* ». Cette analyse portait sur le SRADDET adopté le 22 novembre 2019 par le Conseil régional et approuvé le 24 janvier 2020 par le préfet de région.

Depuis, la modification du SRADDET a été adoptée le 18 décembre 2025 par le Conseil régional et approuvée le 16 mars 2026 par le préfet de région. La règle n° 14 affiche le même objectif¹².

Le présent dossier analyse la compatibilité du projet avec les règles du SRADDET modifié, en mentionnant toutefois le SRADDET Grand Est adopté le 22 novembre 2019, ce qui est probablement une erreur qu'il convient de rectifier. Il indique que « *dans le respect de la hiérarchie des modes de traitement, le réaménagement de la carrière par des déblais du BTP (mélange terre, pierres, cailloux) correspond à de la valorisation par rapport au stockage en Installation de Stockage de Déchets Inertes (ISDI)* ».

L'Ae est en désaccord avec cette affirmation, le réaménagement ne constitue pas une valorisation matière et la nature karstique des terrains constitue un inconvénient et non un avantage par rapport à des installations de stockage en Installation de Stockage de Déchets Inertes (ISDI) qui évitent de telles localisations.

L'Ae réitère ses recommandations à l'exploitant de réaliser un bilan de la consommation de matériaux après chaque phase d'extraction et de :

- ***préciser quelles sont les actions mises en œuvre en faveur de la règle 14 du SRADDET ;***
- ***préciser le devenir des déchets inertes externes contrôlés non-conformes.***

2.2. Solutions alternatives et justification du projet au regard du schéma régional des carrières

Dans son avis du 2 mars 2023, l'Ae signalait que la présentation du choix de la localisation du projet ne représente qu'une approche partielle des solutions alternatives et que d'autres sujets devaient également être traités (usage des matériaux, modalités d'extractions, modalités de remise en état alternatives au remblaiement...). Cette remarque reste d'actualité, l'analyse n'ayant pas été modifiée sur ce point.

Le schéma régional des carrières fixe une trajectoire de réduction de la consommation de ressources minérales primaires et encourage le recours aux ressources secondaires. Le dossier ne fournit pas de bilan quantifié de l'offre et de la demande dans la zone de chalandise, des capacités des carrières concurrentes, des besoins propres de l'entreprise, ni de la part de matériaux recyclés ou alternatifs mobilisable. L'analyse des solutions de substitution demeure essentiellement qualitative.

¹¹ <https://www.grandest.fr/wp-content/uploads/2018/12/4-sraddet-ge-fascicule.pdf>

¹² Règle n° 14 du SRADDET approuvé en 2026 : « *augmenter la valorisation des déchets inertes en détournant environ 1Mt/an (notamment des déchets inertes en mélange) destinées au réaménagement de carrière ou au stockage vers le recyclage, c'est-à-dire la transformation des déchets en matières réutilisables* ».

La durée sollicitée conduirait l'exploitation bien au-delà de l'horizon 2034 du Schéma régional des carrières. Une autorisation aussi longue limiterait la capacité à ajuster l'exploitation à l'évolution de la demande et aux objectifs de sobriété.

L'Ae recommande au préfet de limiter la durée de l'autorisation à 10 ans, ce qui permettra de réévaluer les besoins d'extraction futurs au regard de la rareté de la ressource dans les éventuelles autorisations des prochaines demandes d'extension, et par ailleurs d'intégrer les prescriptions du futur Schéma régional des carrières Grand Est.

3. Analyse de la qualité de l'étude d'impact et de la prise en compte de l'environnement par le projet

Au regard de la nature et de la localisation du projet, les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Ae sont :

- le sol et le sous-sol ;
- les eaux superficielles et souterraines ;
- la biodiversité et les milieux naturels ;
- le trafic routier ;
- les matériaux inertes importés ;
- la pollution de l'air et les nuisances (bruit, projections, vibrations) ;
- le paysage.

3.1. Analyse par thématiques environnementales (état initial, effets potentiels du projet, mesures de prévention des impacts prévues)

3.1.1. Le sol et le sous-sol

Le projet se situe au droit de la formation géologique des calcaires du Bajocien. Le dossier indique qu'il s'agit d'un « *aquifère, fissuré et localement karstique* », précisant que « *les circulations souterraines peuvent s'effectuer sur de grandes distances et avec des vitesses très élevées, rendant l'aquifère très sensible aux contaminations* ».

Selon le dossier, les matériaux exploités sur la carrière sont des calcaires provenant d'un banc de calcaire du Bajocien moyen. Au droit de l'exploitation, le gisement se compose de 4 couches représentant au total 38 m de profondeur maximum :

- une couche de découverte de 3 à 6 mètres d'épaisseur ;
- une couche de calcaire à polypiers supérieurs de 14 à 15 mètres ;
- une couche d'oolithe cannabine de 3 mètres ;
- une couche de calcaire à polypiers inférieurs de 13 à 14 mètres.

La société NEXSTONE exploite sur le site de Bainville-sur-Madon un gisement constitué de "calcaires compacts" correspondant aux Calcaires à Polypiers du Bajocien inférieur. La carrière sera exploitée jusqu'à une profondeur maximum de 30 m.

Le dossier indique la présence de galeries de l'ancienne mine Saint-Jean au nord du projet, pouvant présenter un risque d'effondrement des terrains. Ces galeries de mines sont à une profondeur très inférieure à la cote minimale de la carrière.

L'ensemble des mesures d'évitement et de réduction pour préserver la qualité physico-chimique et biologique des terres et la stabilité des sols sont maintenues et restent inchangées. Il en est de même pour la prévention d'une éventuelle pollution des sols.

Dans son avis du 2 mars 2023, l'Ae partageait la conclusion de l'étude d'impact sur une incidence résiduelle non significative après application des mesures d'évitement et de réduction proposées par l'exploitant concernant l'impact de la carrière sur le sol et le sous-sol.

L'Ae partage toujours la conclusion de l'étude d'impact sur une incidence résiduelle non significative après application des mesures d'évitement et de réduction proposées par le pétitionnaire concernant l'impact de la carrière sur le sol et le sous-sol.

L'Ae réitère sa recommandation à l'exploitant de préciser ses actions en cas de découverte d'une zone présentant un patrimoine géologique particulier tel qu'une couche de calcaires à crinoïdes¹³ qui sont présents dans le secteur géographique du projet.

3.1.2. Les eaux souterraines et superficielles

Les eaux souterraines

Le projet est situé en amont de 3 captages d'alimentation en eau potable (AEP) (Cf. Figure 4). Il s'agit de l'exhaure de la mine Saint-Jean et des sources des Petites et des Grandes Clives, exploitées par la Communauté de Communes de Moselle et Madon.

Le captage de l'exhaure de la mine Saint-Jean a fait l'objet d'une déclaration d'utilité publique (DUP) en 1979, révisée en 2012. À la suite de cette révision, environ un tiers de la surface du projet de carrière est couvert par le périmètre de protection rapprochée de l'exhaure de cette mine. Néanmoins, un hydrogéologue agréé, dans son avis final de juin 2017 qui prenait en compte le projet d'extension de la carrière, a distingué deux zones (Cf figure n°5) :

- une zone A comprenant l'ensemble des travaux miniers où l'extraction de calcaires est interdite ;
- une zone B en dehors des travaux miniers, à l'intérieur de laquelle l'exploitant devra maintenir une pente de carreau vers le sud afin d'éviter l'accumulation des eaux de ruissellement à proximité des travaux miniers. Conformément à l'avis de l'hydrogéologue, « la zone B sera exclusivement remblayée par des matériaux naturels ».

Des mesures déjà mises en place dans le cadre de la carrière actuelle permettent de garantir l'absence de pollution chronique liée aux déchets et aux produits nécessaires au fonctionnement des engins. Ces mesures seront maintenues dans le cadre du présent projet. Il s'agit notamment des mesures suivantes :

- une extraction exclue dans la zone A et des mesures préconisées dans la zone B respectées (pente du carreau, remblaiement) ;
- les eaux usées des sanitaires dirigées vers une fosse régulièrement vidangée ;
- des opérations de remplissage des réservoirs de carburant des engins de chantier à partir d'une cuve de stockage d'hydrocarbures, située sur une aire étanche ;
- le séparateur d'hydrocarbures régulièrement contrôlé avec prélèvement annuel en sortie afin de s'assurer du bon fonctionnement du dispositif ;
- des engins régulièrement contrôlés et entretenus afin de prévenir les fuites ;
- un plan de circulation interne et une vitesse réduite limitant les risques de collisions et d'accidents.

D'après l'étude hydrogéologique, les calcaires bajociens du secteur renferment une nappe dont l'épaisseur saturée est inconnue du fait de l'absence de piézomètres dans le secteur. Le niveau des plus hautes eaux n'est donc pas connu mais se situerait en dessous de la cote minimale du fond de forme prévisionnel. L'étude précise que « les marnes micacées, qui soutiennent le niveau de nappe contenu dans les calcaires à entroques sous-jacents se situent à une profondeur de 22 à 25 m au droit de la carrière ». Dans le cadre du projet présenté, de nouveaux piézomètres d'une profondeur de l'ordre de 40 à 50 m seront implantés en amont et en aval de la carrière.

Selon le dossier, le fonctionnement actuel du site ne nécessite pas de prélèvements d'eau souterraine (alimentation en eau par bonbonnes ou par récupération des eaux pluviales, pas de lavage des matériaux dans l'installation de traitement). Par ailleurs, les rejets par infiltration (eau ruisselant sur les stocks, les toitures et les pistes, ainsi que le trop-plein de la cuve de stockage

¹³ Les fragments de crinoïdes fossilisés sont abondants en Lorraine dans les roches calcaires du jurassique. Il s'agit de fragments de fossiles de lys de mer, échinodermes de la période du bajocien supérieur (il y a environ 170 millions d'année).

des eaux pluviales à proximité du local technique principal après avoir transitées dans un séparateur hydrocarbures) sont faibles et non susceptibles d'être pollués.

Compte tenu de la proximité avec des captages EDCH¹⁴, et conformément à l'article 5.1.5 de l'arrêté préfectoral d'autorisation de la carrière en date du 6 octobre 2005, des analyses devaient être réalisées dans les captages d'alimentation en eau potable de la commune de Pont-Saint-Vincent (« Grand Clive », « Petite Clive » et « Exhaure Saint-Jean ») pour faire un point zéro de la qualité de l'eau souterraine. Ces analyses devaient porter sur les paramètres de turbidité, Matières En Suspensions (MES), hydrocarbures dissous et hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP). Ces mesures ont été réalisées en 2005 complétées en 2010-2011 par un suivi annuel portant sur les mêmes paramètres et les trois sources, afin d'avoir des données régulières sur la qualité des eaux pour l'alimentation en eau potable. Les résultats de ces mesures montrent l'absence d'influence de l'activité de la carrière sur la qualité et la quantité des eaux (le bilan d'exploitation à 15 ans est joint en annexe de l'étude d'impact).

Des analyses d'eau sont par ailleurs réalisées annuellement dans le séparateur à hydrocarbures qui récupère les eaux de l'air étanche et dans le débourbeur de roues. Ces analyses portent sur la présence d'hydrocarbures dans l'eau pour le débourbeur de roues et sur l'acidité (pH), les MES, la Demande chimique en oxygène (DCO), la Demande biologique en oxygène (DBO) et les hydrocarbures pour le séparateur d'hydrocarbures.

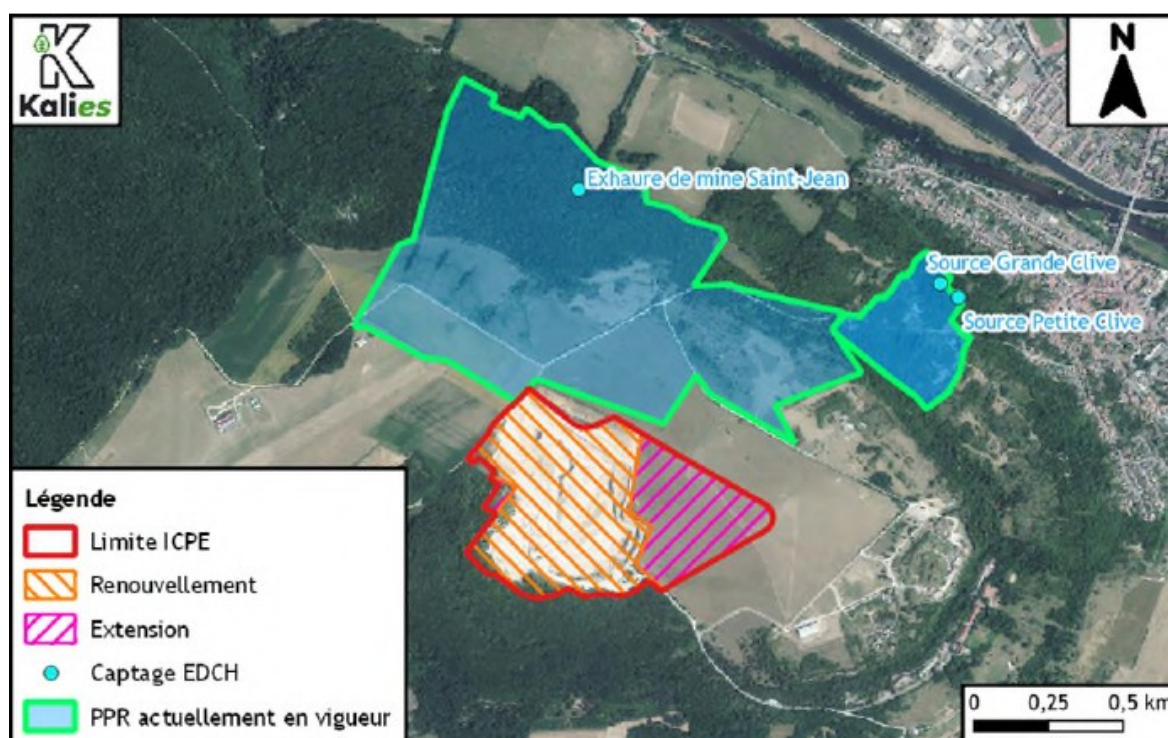


Figure 4 : localisation des captages d'alimentation en eau potable et de leurs périmètres associés

¹⁴ Eaux destinées à la consommation humaine (ex AEP)

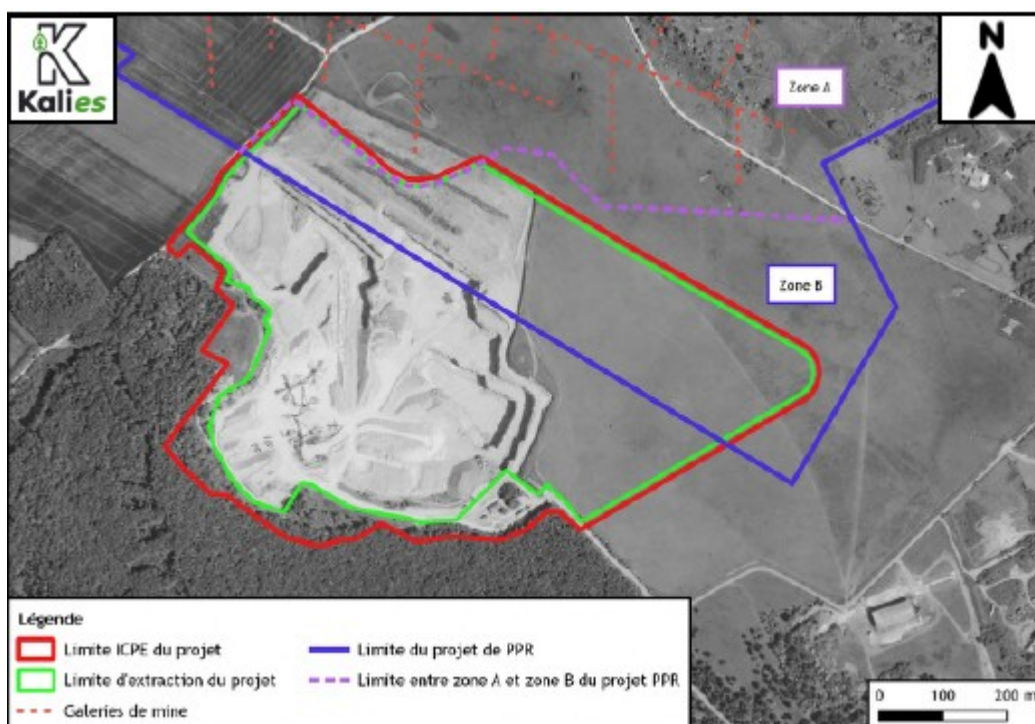


Figure 5 : localisation des zones A et B d'après l'avis de l'hydrogéologue agréé de juin 2017

Le dossier ne reporte pas les aires d'alimentation des captages d'eau potable (AAC).

L'Ae recommande au pétitionnaire de compléter le dossier par une carte des aires d'alimentation des captages d'eau potable.

L'Ae recommande au Préfet de ne pas autoriser le remblaiement par des déchets inertes en cas d'incidences sur les périmètres de captage d'eau potable et sur leur aire d'alimentation.

Les eaux superficielles

Les eaux potentiellement polluées ruissellent sur l'aire étanche proche du local technique principal. Cette aire est équipée d'un séparateur d'hydrocarbures qui récupère les eaux et les liquides résiduels. Les eaux sont stockées dans une cuve de 20 m³ et sont utilisées sur le site (nettoyeur haute-pression, laveur de roues, rampe d'arrosage) ou infiltrées dans le sol (en ce qui concerne le trop-plein). Les modalités de gestion des eaux potentiellement polluées restent inchangées.

3.1.3. Les milieux naturels, les zones humides, la biodiversité (faune et la flore), les espèces invasives

L'exploitant avait déposé une demande de dérogation au titre de la législation sur les espèces protégées et qui portait sur les cinq espèces suivantes : la Coronelle lisse, le Lézard des souches, le Lézard des murailles, l'Orvet fragile et la Vipère aspic.

Dans son avis du 2 mars 2023, l'Ae recommandait à l'exploitant d'intégrer le Crapaud Sonneur à ventre jaune dans sa demande de dérogation pour les espèces protégées, de se conformer à la position du Conseil National de la Protection de la nature (CNPN). Elle recommandait au Préfet de reprendre les mesures demandées par le CNPN¹⁵ dans ses prescriptions en cas d'autorisation.

L'exploitant estime que cette dérogation n'a plus lieu d'être au motif que le merlon Est est conservé à 90 % dans le projet modifié.

¹⁵ <https://www.avis-biodiversite.developpement-durable.gouv.fr/02-fevrier-2023-avis-derogations-a359.html>

L'Ae réanalyse ce point au vu des évolutions apportés au projet et à l'avis des services de la DREAL en charge des demandes de dérogation.

Analyse des impacts

L'Ae s'interroge sur la méthodologie utilisée pour la qualification des niveaux d'impact. Outre le fait qu'il n'est pas prévu de catégorie d'impact « très fort » (comme pour les enjeux), la règle méthodologique appliquée par le bureau d'étude, qui est qu'un impact ne peut jamais être qualifié d'un niveau supérieur au niveau d'enjeu des espèces concernées par ledit impact, reste à justifier. En effet, une telle règle conduirait à conclure, par exemple, que la destruction totale de la population locale d'une espèce à enjeu faible ne pourrait avoir qu'un impact faible, alors qu'une telle destruction peut dans les faits avoir un impact fort. Par ailleurs, une destruction de nichée ne peut pas être qualifiée de temporaire. Enfin, concernant les niveaux d'impacts sur les amphibiens et notamment le Sonneur à ventre jaune, les niveaux d'impacts sur les individus sont tous qualifiés de « négligeables », ce qui ne semble pas cohérent avec le fait qu'ils sont présents sur une bonne partie ouest et sud de la carrière et potentiellement présents sur tous les merlons périphériques et les stocks de matériaux, même s'il est vrai que le bon état de conservation de ces populations localement peut influencer sur l'appréciation du niveau des impacts. Il en va de même pour le Lézard des murailles.

L'Ae recommande au pétitionnaire de réévaluer la quantification des niveaux d'impact concernant notamment la destruction de nichée, les niveaux d'impact sur les amphibiens, en particulier sur le Sonneurs à ventre jaune, et sur le Lézard des murailles.

Les mesures ERC

L'exploitant a mis en place des mesures d'évitement et de réduction.

Il prévoit par ailleurs une expérimentation de reconstitution de pelouses calcaires afin de pouvoir orienter les modalités de remise en état du site.

L'Ae note positivement la réalisation d'une expérimentation sur plusieurs années pour la reconstitution des pelouses calcaires et souligne également la communication des résultats concernant l'avancement de cette étude.

La conservation de 90 % du merlon Est, la modification de la remise en état du site, ainsi que la gestion du risque d'endommagement des galeries minières de l'ancienne concession minière Saint-Jean, ont conduit à la modification de certaines mesures ERC. Notamment, la mesure correspondant à la capture des individus de reptiles a été supprimée (des reptiles avaient été identifiés sur les tronçons de merlon qu'il était prévu de démonter dans le projet initial et qui seront finalement maintenus).

Il convient d'argumenter l'efficacité de la conservation à 90 % du merlon Est pour les espèces cibles. Selon l'Ae, la préservation de l'ensemble des merlons du site d'exploitation actuel, excepté une trouée de 50 mètres dans le merlon Est, localisée sur la zone d'enjeu potentiellement la plus faible, couplé à la création d'un nouveau merlon de 980 mètres, permet une réduction significative des impacts sur les espèces protégées. Toutefois, elle estime que les caractéristiques de ce nouveau merlon doivent être précisées. En particulier, il serait nécessaire de le confirmer, en monitorant finement sur 3 ans, la fonctionnalité du nouveau tas de sable créé pour les Hirondelles de rivage, et en conditionnant les remblaiement et destruction du tas actuel à des résultats positifs de cette mesure de création d'habitat. En effet, s'il s'avérait que l'efficacité n'est pas effective en amont de la destruction des merlons actuels, la question de la qualification de la création du nouveau merlon au regard des articles L.411-2-1 et L.411-2 (mesure de réduction / mesure de compensation d'une destruction d'habitat de nidification) serait posée et devrait trouver réponse avant lesdits remblaiement et destruction. Les suivis de cette mesure et leur analyse doivent être transmis annuellement au service de la DREAL en charge des demandes dérogations espèces protégées, et ceci dans l'année de la collecte de données, de préférence au cours du trimestre suivant le départ des hirondelles en migration post-nuptiale.

Le bon entretien des mares existantes est également très important pour le maintien des populations d'amphibiens durant l'exploitation. Une évaluation annuelle et non bisannuelle de leur fonctionnalité, après remise en état, est à prévoir pendant les premières années suivant leur mise en place.

L'Ae recommande au pétitionnaire de :

- **argumenter l'efficacité du merlon Est pour les espèces cibles ;**
- **préciser les caractéristiques du nouveau merlon et de s'assurer de la fonctionnalité du nouveau tas de sable créé pour les Hirondelles de rivage, et en conditionnant les remblaiement et destruction du tas actuel à des résultats positifs de cette mesure de création d'habitat ;**
- **communiquer annuellement les suivis et leur analyse au service de la DREAL en charge des demandes dérogations espèces protégées, ainsi qu'une évaluation annuelle de la fonctionnalité des mares après remise en état,**

Modalités de suivi

Des précisions sur les modalités de suivi ont été apportées dans le nouveau dossier. En plus des suivis déjà proposés, les conventions de suivi annuel des espèces d'avifaune patrimoniale (Grand-duc et Petit Gravelot notamment) par les associations est maintenu.

Selon l'Ae, il serait préférable que le suivi se poursuive au-delà de la cessation d'activité afin d'évaluer l'efficacité des mesures proposées, ce suivi étant une obligation légale imposée par l'article L411-2-1 qui permet d'arbitrer qu'une dérogation n'est pas nécessaire. Le même article prévoit que des mesures correctrices sont à mettre en place sans délai en cas d'inefficacité des mesures mises en œuvre ou de perte de biodiversité.

L'Ae recommande au pétitionnaire de poursuivre les mesures de suivi au-delà de la cessation d'activité afin d'en évaluer leur efficacité, et le cas échéant, de prévoir des mesures correctrices en cas d'inefficacité ou de perte de biodiversité.

Conclusion

Le pétitionnaire indique qu'il n'est pas nécessaire de déposer une demande de dérogation au titre des espèces protégées, préalablement à la réalisation du projet modifié compte tenu de la mise en place des mesures d'évitement, de réduction et de suivi prévues au dossier et conformément à l'article L411-2-1 du code de l'environnement¹⁶.

Au vu de l'avis des services de la DREAL en charge des demandes de dérogation au titre, l'Ae n'a pas d'observations à ce sujet.

3.1.4. Le trafic routier

Le trafic poids lourds (PL) maximal engendré actuellement par le site est d'environ 330 PL/j dans les deux sens de circulation, soit 23 % du trafic moyen journalier annuel (TMJA) de la RD974 et 5 % du TMJA de la RD331.

Les estimations du trafic de poids-lourds ont été modifiées. Le trafic poids-lourds maximal engendré sera de 125 PL/j (au lieu des 155 PL/j initialement évalués) dans les deux sens soit 8 % (au lieu de 12 %) du TMJA de la RD974 et 13 % (au lieu de 2,5 %) du TMJA de la RD331.

L'Ae réitère sa recommandation à l'exploitant de prendre en compte les prescriptions du Conseil départemental gestionnaire des routes départementales, à savoir :

¹⁶ Le premier alinéa de l'Article L411-2-1 précise que la dérogation « espèces protégées » n'est pas requise « lorsqu'un projet comporte des mesures d'évitement et de réduction présentant des garanties d'effectivité telles qu'elles permettent de diminuer le risque de destruction ou de perturbation des espèces mentionnées à l'article L. 411-1 au point que ce risque apparaisse comme n'étant pas suffisamment caractérisé et lorsque ce projet intègre un dispositif de suivi permettant d'évaluer l'efficacité de ces mesures et, le cas échéant, de prendre toute mesure supplémentaire nécessaire pour garantir l'absence d'incidence négative importante sur le maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées ».

- ***procéder à l'entretien de la signalisation routière existant le long du chemin des roseaux en approche de la RD974 ainsi qu'à l'entretien des dispositifs de recueil et d'évaluation des eaux de ruissellement existants le long du chemin des roseaux, afin de ne pas risquer d'écoulement sur la RD974 ;***
- ***renforcer la signalisation sur la RD974, avec notamment la pose de panneaux de pré-signalisation à 100 m de part et d'autre de l'intersection (autorisation à solliciter).***

3.1.5. Matériaux inertes importés

Matériaux inertes importés et recyclés

Dans le cadre du projet, il est prévu de valoriser des matériaux inertes d'origine externe par concassage-criblage. Le recyclage se fera par campagnes ponctuelles via l'unité mobile de concassage-criblage et nécessitera une aire de transit pour les matériaux inertes externes en attente de concassage pour la valorisation des matériaux. Les produits non commercialisables seront directement valorisés pour le remblaiement du site.

Les matériaux inertes feront l'objet d'un contrôle visuel et au besoin d'un pré-tri. Après traitement, les matériaux obtenus seront stockés par granulométrie. La liste des matériaux externes admissibles et interdits ainsi que les conditions d'admission et de traçabilité sont précisés dans le dossier.

L'Ae rappelle sa position sur la prise en compte de la règle 14 du SRADDET (Cf. § 2.2).

L'Ae recommande cependant à l'exploitant d'estimer la proportion de matériaux recyclés.

Matériaux inertes importés pour le remblaiement

Les matériaux inertes de provenance externe valorisés en remblaiement respecteront les conditions d'admission définies par l'arrêté du 12 décembre 2014.

En ce sens, NEXSTONE s'engage à mettre en place une procédure de contrôle interne stricte visant à s'assurer du respect de ces conditions d'admission et du caractère inerte des matériaux accueillis sur ce site, notamment pour le remblaiement de la zone B, qui ne devra être réalisé qu'à partir de matériaux inertes naturels (de type terres, pierres et cailloux).

Ces matériaux inertes proviendront majoritairement de chantiers du BTP dans un rayon moyen de 30 km autour du site. Il s'agira principalement de terres de terrassement parfois mélangées à des pierres et cailloux ne contenant pas de substance dangereuse.

Concernant la zone B délimitée par un hydrologue agréé au regard de la mine Saint-Jean, le remblaiement sera constitué prioritairement par des matériaux naturels extraits du site au droit de la zone B, à savoir des matériaux de décapage. Ce volume étant insuffisant, il sera complété par des déchets inertes externes (terres, cailloux, roches).

Dans son avis du 2 mars 2023, l'Ae s'interrogeait sur le caractère dit « naturel » des matériaux apportés sur le site pour le remblaiement de la zone B puisqu'ils relèvent de la nomenclature « Déchets ».

L'Ae réitère sa recommandation à l'exploitant de :

- ***préciser le devenir des déchets inertes externes contrôlés, en cas de non-conformité pour le remblaiement du site ;***
- ***assurer des contrôles internes approfondis par un organisme indépendant spécialisé sur les déchets inertes externes ;***
- ***assurer une traçabilité à une maille fine (par exemple pour chaque lot journalier d'apport sur le site).***

3.1.6. Les nuisances pour la population

Les nuisances sonores

Le site est relativement éloigné des zones d'habitat groupé les plus proches (plus d'un kilomètre). Seul 2 habitats isolés se trouvent à environ 600 m du projet. Le site est exploité en fosse, cette configuration permet de restreindre la propagation des ondes sonores. Les principales sources de bruit sont les tirs de mines, les déplacements d'engins et le traitement des matériaux.

Les actions correctives mises en œuvre en faveur des riverains pour éviter la reproduction de ces désagréments (arrêt des installations trop bruyantes, installation de sismographes chez des riverains suite à des sollicitations ponctuelles...) restent inchangées.

Les projections et vibrations

Les tirs de mines sont réalisés après alerte du voisinage (mail, SMS et coups de trompe réglementaire) et l'utilisation de détonateurs à micro-retard permet de fractionner les ondes vibratoires.

L'Ae réitère sa recommandation à l'exploitant d'étudier et de proposer des modalités de gestion permettant de s'assurer de l'absence de tout usager à proximité du site (chasseurs, randonneurs) avant un tir de mine.

Gaz à effet de serre (GES)

Le tableau des émissions futures de la carrière (phase d'extraction) a été modifié comme suit :

Polluants	Dossier de 2023	Dossier de 2026
CO	0,8 t/an	1,93 t/an
NOx	1,5 t/an	0,7 t/an
CO2	843 t/an	321 t/an

Dans son avis du 2 mars 2023, l'Ae regrettait que l'analyse des émissions des gaz à effet de serre n'ait pas été menée de façon plus précise et plus complète, notamment en intégrant les émissions dues aux transports de matériaux, les émissions dues à l'activité de recyclage et de remblaiement du site, mais également la perte de potentiel de séquestration carbone par la perte de prairies naturelles.

L'Ae réitère ses recommandations à l'exploitant de compléter le dossier par :

- **une estimation de toutes les émissions de GES engendrées par le projet d'extension et de renouvellement (travaux, exploitation, transports routiers, expéditions et approvisionnements en déchets inertes, remise en état...) ;**
- **une proposition de mesures visant à compenser localement ces émissions, en quantifiant un gain CO₂ par la réalisation de puits à carbone (par exemple par une plantation d'arbres sur la durée de leur croissance).**

L'Ae signale à cet effet qu'elle a publié, dans son recueil « Les points de vue de la MRAE Grand Est¹⁷ », pour les porteurs de projets et pour la bonne information du public, ses attentes relatives à la présentation du bilan des émissions de gaz à effet de serre (GES).

3.1.7. Le paysage

Le dossier comporte une analyse paysagère proportionnée aux enjeux du secteur d'implantation du projet.

Le renouvellement de la carrière n'introduira pas de nouvel élément d'artificialisation étant donné que les fronts et les surfaces minérales existent déjà dans le cadre de l'exploitation actuelle. En perception rapprochée, les vues sur le site sont principalement rasantes du fait de la topographie plane des parcelles. Au sud-ouest, la carrière est bordée par le Bois Fossé, elle n'est donc visible que depuis ses abords immédiats. De plus, la présence de merlons enherbés en périphérie ainsi

¹⁷ Point de vue consultable à l'adresse : <https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/les-points-de-vue-de-la-mrae-grand-est-a595.html>

que l'exploitation à moins de 15 m par rapport au terrain naturel permettent de limiter la vue sur les installations du site.

Cette analyse reste inchangée.

3.2. Remise en état

Les aménagements déjà réalisés ou à faire, prévus par l'exploitant, sont détaillés dans le dossier, et restent inchangés (reconstitution d'une pelouse calcaire, restitution d'un espace naturel associant des objectifs écologiques, pédagogiques et de loisirs). Il en est de même pour le suivi du réaménagement prévu en faveur des espèces.

Le réaménagement de la carrière sera conduit de façon progressive et coordonnée à l'avancement de l'extraction et permettra de distinguer trois secteurs (Cf. Figure 4, ci-dessous) :



Figure 4 : plan de réaménagement de l'exploitation, modifié (merlon maintenu et portion de merlon à créer)

3.3. Résumé non technique

Conformément aux dispositions de l'article R.122-5 du code de l'environnement, l'étude d'impact est accompagnée d'un résumé non technique. Celui-ci a été modifié au regard de l'actualisation de l'étude d'impact.

L'Ae n'a pas de remarque sur le résumé non technique modifié.

4. Étude des dangers

L'étude de dangers et son résumé non technique ont été modifiés sur les points suivants :

- les tirs de mine ;

- les risques miniers ;
- les atmosphères explosives ;
- la gestion des matériels électriques.

L'Ae estime que l'ensemble des enjeux a été correctement identifié dans l'étude de dangers modifiée.

METZ, le 14 août 2026

Le président de la Mission Régionale
d'Autorité environnementale,
par délégation, par intérim



Armelle DUMONT