



Mission régionale d'autorité environnementale  
**Grand Est**

## **Avis délibéré sur le projet d'exploitation**

**d'une carrière à ciel ouvert de matériaux calcaires, d'une installation de criblage-concassage de produits minéraux et d'une station de transit de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes**

**à Barbas et Domèvre-sur-Vezouze (54)**

**porté par la Société des Travaux de la Vezouze**

n°MRAe 2022APGE72

Nom du pétitionnaire	Société des Travaux de la Vezouze
Communes	Barbas et Domèvre-sur-Vezouze
Département	Meurthe-et-Moselle (54)
Objet de la demande	Demande d'autorisation préfectorale d'exploiter une carrière à ciel ouvert de matériaux calcaire, une installation de criblage-concassage et une station de transit de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes
Date de saisine de l'Autorité Environnementale	03/05/22

## **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 d'exploitation d'une carrière à ciel ouvert de matériaux calcaires, une installation de criblage-concassage de produits minéraux et une station de transit de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes à Barbas et Domèvre-sur-Vezouze (54) porté par la Société des Travaux de la Vezouze, la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe)<sup>1</sup> Grand Est, du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD). Elle a été saisie pour avis par le Préfet de Meurthe-et-Moselle le 3 mai 2022.

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

Après en avoir délibéré lors de sa séance plénière du 23 juin 2022, en présence d'André Van Compernelle et Patrick Weingertner, membres associés, de Jean-Philippe Moretau, membre permanent et président de la MRAe, de Christine Mesurolle et Georges Tempez, membres permanents, de Yann Thiébaud, chargé de mission et membre de la MRAe, 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, sauf indication contraire, sont extraites du dossier de demande d'autorisation environnementale.

<sup>1</sup> Désignée ci-après par l'Autorité environnementale (Ae).

## A - SYNTHÈSE DE L'AVIS

La Société des Travaux de la Vezouze sollicite l'autorisation d'exploiter, une carrière à ciel ouvert de roches calcaires, une installation de broyage-concassage-criblage et une station de transit de produits minéraux, sur le territoire des communes de Barbas et Domèvre-sur-Vezouze (54), à 2,5 km au sud de Blâmont et à 5 km de la route nationale RN4 reliant Nancy à Strasbourg.

Le périmètre de la demande couvre une superficie de 12,10 ha dont une surface exploitable d'environ 8,7 ha. Les réserves du gisement sont estimées à 1 360 000 tonnes dont 15 % de stériles. L'exploitation de la carrière doit s'effectuer à ciel ouvert et à sec. L'extraction des matériaux s'effectuera par pelles mécaniques et tirs de mines dans les bancs de calcaire. Avec une production maximale annuelle de 120 000 tonnes, l'autorisation est sollicitée pour une durée de 20 ans, 17 ans d'exploitation du gisement avec remise en état progressive et 3 ans pour finaliser la remise en état du site après exploitation.

Le réaménagement de la carrière proposé prévoit l'accueil de matériaux inertes extérieurs en plus des stériles d'exploitation afin de remblayer le site et de restituer les terrains à une vocation agricole.

Les matériaux extraits seront destinés à la production de granulats à destination des secteurs du BTP et du génie civil, sans précision sur la zone de chalandise.

Le dossier justifie la durée d'exploitation et les tonnages prévisionnels de façon qualitative (économie de la ressource alluvionnaire par l'utilisation de roches massives calcaire, proximité de du réseau routier et du futur chantier de mise à 2X2 voies de la RN4, alimentation du marché locale du BTP et réponse aux besoins locaux propres de l'entreprise évitant son approvisionnement en granulats depuis la région nancéenne avec pérennisation de la société, absence de riverains, peu d'impacts sur l'eau et la biodiversité, retour après exploitation à un usage agricole du site...) mais sans démontrer l'adéquation du projet à la demande locale en granulats et sans comparaison d'alternatives de dimensionnement du projet en taille et durée, de choix de sites intégrant la question des modalités de transport pour favoriser le report modal du trafic routier vers le fer ou le fluvial, d'intégration de matériaux recyclés dans la fabrication des granulats commercialisés, de modalités d'exploitation et de remise en état du site...

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Ae sont :

- le sol et le sous-sol ;
- les eaux souterraines et superficielles ;
- la biodiversité et les milieux naturels ;
- les déchets ;
- les émissions de gaz à effet de serre (GES) et les impacts du trafic routier ;
- les émissions de poussières et l'usage d'eau potable pour les process ;
- les risques (chapitre 4. Étude de dangers).

L'étude d'impact présentée est globalement de bonne qualité et largement documentée par de nombreuses annexes. Elle aborde les différentes thématiques environnementales de manière proportionnée aux enjeux et aux impacts potentiels. La démarche d'évitement et de réduction ainsi que les mesures correctrices présentées sont de nature à minimiser les impacts résiduels du projet sur l'environnement.

Des mesures sont prévues pour limiter l'impact du projet et les risques de pollution du sol, du sous-sol, des eaux souterraines et superficielles.

Concernant la biodiversité et les milieux naturels et sous réserve de la mise en œuvre des mesures en faveur des espèces protégées, il est considéré que les mesures proposées permettent de ne pas remettre en cause le cycle biologique des espèces protégées présentes sur le site du projet.

Concernant les déchets, des précisions doivent être apportés sur la provenance des déchets admis sur le site et sur la gestion des éventuels déchets non conformes.

Compte tenu de la forte émission de gaz à effet de serre du mode de transport routier retenu pour les expéditions de granulats et les approvisionnements en déchets inertes pour le remblaiement final, l'Ae considère qu'une estimation de la contribution négative du projet au changement

climatique aurait dû être présentée, ainsi que sa compensation.

Concernant les mesures de limitation des émissions de poussières et l'usage de l'eau pour les process, le dossier indique que l'alimentation en eau pour ces usages se fera à l'aide d'une conduite d'eau potable située en partie nord du site qui servira également à alimenter l'installation de lavage des matériaux. L'utilisation d'eau potable pour des usages qui n'en nécessitent pas consomme une ressource qui doit être réservée aux usages prioritaires de consommation et qui va se raréfier du fait du changement climatique.

Enfin, même si l'étude de dangers décrit les risques présentés par les tirs de mines, elle ne fournit ni quantification, ni cartographie des zones d'effets et des enjeux à protéger. La carrière se trouvant encadrée en partie d'espace boisé, il faudrait s'assurer de l'absence d'activités de chasse ou quelconque activités d'exploitation ou de loisirs dans la forêt.

**L'Autorité environnementale recommande principalement au pétitionnaire de :**

- **justifier davantage la cohérence de son projet avec le Schéma Départemental des Carrières (SDC) de Meurthe et Moselle, par rapport à l'adéquation entre l'offre et la demande en matériaux calcaires et par rapport à la nécessité d'exploiter la couche de calcaires à entroques, pour justifier la taille et la durée d'exploitation de la carrière ;**
- **compléter son dossier par une analyse des solutions alternatives conforme aux dispositions du code de l'environnement (Article R.122-5 II. 7°)<sup>2</sup> permettant de démontrer que les choix effectués pour le projet (choix de dimensionnement du projet en taille et durée, choix du site intégrant la question des modalités de transport pour favoriser le report modal du trafic routier vers le fer ou le fluvial, de son aménagement, des modalités d'exploitation et de sa remise en état) sont de moindre impact environnemental ;**
- **préciser la zone de chalandise des matériaux extraits destinés au secteur du BTP et du génie civil ;**
- **compléter son dossier en précisant la zone géographique de provenance des déchets inertes extérieurs servant à remblayer le site et la destination des éventuels refus de déchets ;**
- **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 ;**
- **compléter son dossier par un bilan des émissions de gaz à effet de serre dues à minima à l'expédition des matériaux, aux approvisionnements de remblaiement final et au fonctionnement des engins, et par une proposition de mesures visant à compenser si possible localement ces émissions, en quantifiant un gain en équivalent CO<sub>2</sub> par la réalisation de puits à carbone (par exemple par une plantation d'arbres, sur la durée de leur croissance) ;**
- **optimiser sa consommation d'eau pour ses process, présenter et comparer au plan environnemental des solutions alternatives à l'utilisation d'eau potable pour des usages qui ne nécessitent pas son emploi (bac laveur de roue, arrosage des pistes et des stocks, lavage des matériaux...) pour retenir celle qui serait la moins impactante ;**
- **approfondir l'étude de dangers, en particulier sur les risques liés aux tirs de mines (quantification, cartographie des zones d'effets, enjeux à protéger) et les moyens de les réduire.**

**Les autres recommandations se trouvent dans l'avis détaillé.**

<sup>2</sup> Extrait de l'article R.122-5 du code de l'environnement :

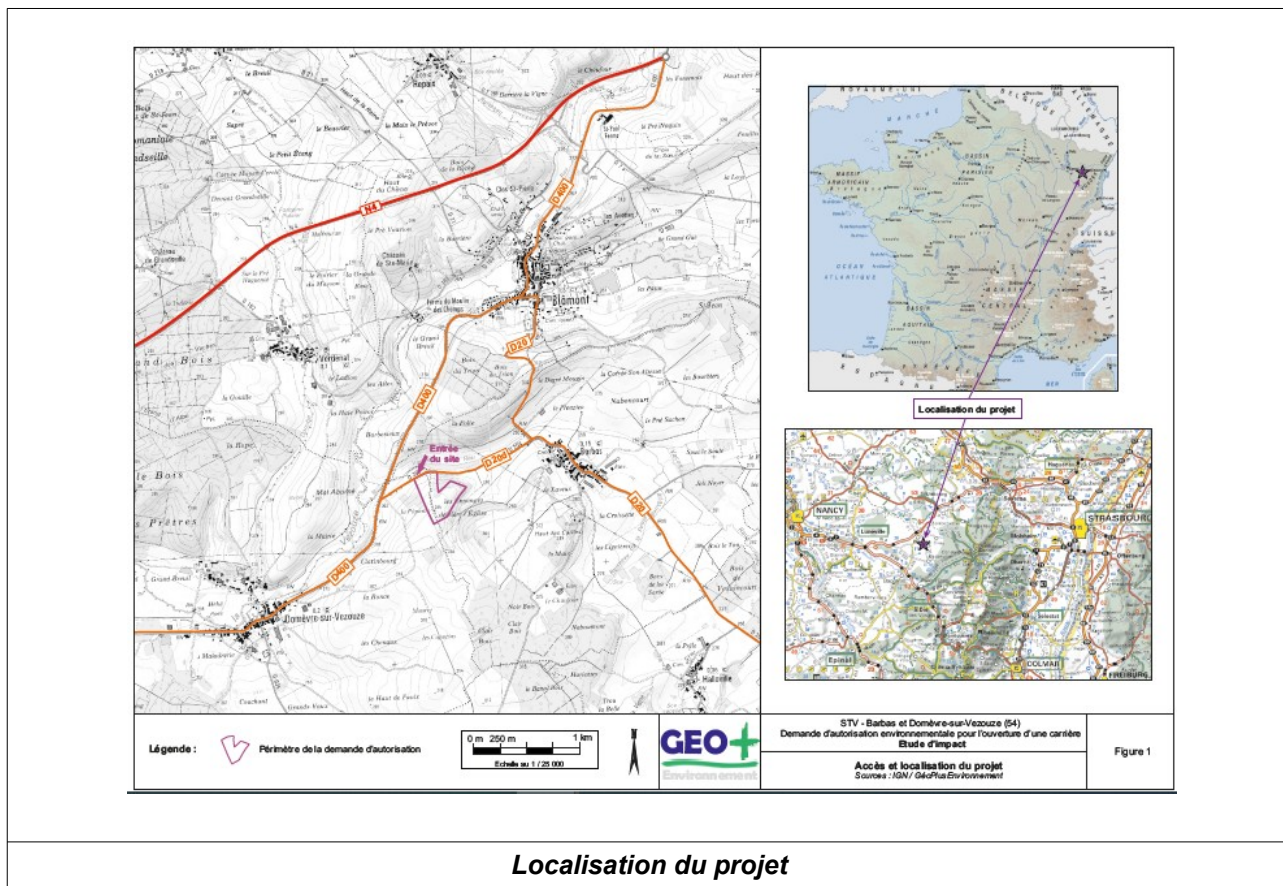
« II. – En application du 2° du II de l'article L. 122-3, l'étude d'impact comporte les éléments suivants, en fonction des caractéristiques spécifiques du projet et du type d'incidences sur l'environnement qu'il est susceptible de produire :  
[...]

7° Une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine ».

## B - AVIS DÉTAILLÉ

### 1. Présentation générale du projet

La Société des Travaux de la Vezouze sollicite l'autorisation d'exploiter une carrière à ciel ouvert de matériaux calcaires aux lieux-dits « Champ Le Loup », « Haut de Chouteux », sur le territoire de la commune de Barbas et « La Piquotte » sur le territoire de la commune de Domèvre-sur-Vezouze, à 2,5 km au sud de Blâmont et à 5 km de la route nationale 4 reliant Nancy à Strasbourg.



La demande porte sur :

- l'exploitation d'une carrière de matériaux calcaires soumise à autorisation ;
- le concassage et criblage sur site des matériaux extraits (avec une installation d'une puissance de 530 kW et une production maximale annuelle de 120 000 tonnes), activité soumise à enregistrement ;
- la station de transit nécessaire pour le déchargement et le stockage temporaire des matériaux inertes externes pour une surface de 25 000 m<sup>2</sup>, activité soumise à enregistrement.

Les matériaux extraits sont destinés à alimenter le secteur local du BTP et du génie civil. Le transport est réalisé par camions via la RD20d et la RD 400.

**L'Ae recommande à l'exploitant de préciser la zone de chalandise des matériaux extraits destinés au secteur du BTP et du génie civil.**

Le périmètre de la demande couvre une superficie de 12,10 ha dont une surface exploitable d'environ 8,7 ha.

Le site est actuellement occupé par des terrains agricoles de type pâture et comprend un ouvrage

militaire de type casemate (cavité d'origine anthropique), située au centre du projet. Aucun effondrement ni mouvement de terrain n'a jamais été recensé. Il existe néanmoins un danger avec cette possibilité d'ouvrage souterrain, mais également la possible découverte de munitions non explosées, compte tenu du passé militaire de la Lorraine.

Des boisements sont présents sur la partie nord-est du secteur de la plate-forme technique et commerciale et au niveau de la pointe nord du site. Afin de les conserver et d'éviter tout impact négatif du projet sur ces boisements, aux abords de ceux-ci, la bande réglementaire de 10 m sera élargie et les contournera.

Les réserves du gisement sont estimées à 1 360 000 tonnes dont 15 % de stériles. Avec une production maximale annuelle de 120 000 tonnes, l'autorisation est sollicitée pour une durée de 20 ans, 17 ans d'exploitation du gisement avec remise en état progressive et 3 ans pour finaliser la remise en état du site après exploitation.

Le réaménagement de la carrière proposé prévoit l'accueil de matériaux inertes extérieurs afin de remblayer le site et une restitution des terrains à vocation agricole.

Un fond géochimique élevé en plomb, zinc, fluor, baryum et bore lié aux minéralisations associées est attendu d'après le contexte géologique et les conditions physico-chimiques de l'aquifère.

L'exploitation de la carrière doit s'effectuer à ciel ouvert, hors d'eau et avec tirs d'explosifs en moyenne 3 fois par mois puis par pelle hydraulique. Les explosifs seront utilisés dès réception sur le site.

Le gisement est constitué de calcaires à cératites<sup>3</sup> d'une épaisseur de 12 m et de calcaires à entroques<sup>4</sup> d'une épaisseur de 11 m, pour une hauteur maximum de 25 m.

Les sondages réalisés n'ont souligné aucune présence d'eau jusqu'à la cote de 252 mNGF pour une cote initiale à 298 mNGF avec une cote minimale d'extraction à 273 mNGF. Quatre phases quinquennales sont prévues pour cette exploitation. Après les travaux de découverte, l'extraction se fera sur 2 fronts superposés :

- un front inférieur régulier d'une hauteur de 7 m ;
- un front supérieur d'une hauteur variable en fonction de la topographie avec une hauteur maximale de 15 m ;

jusqu'à la cote minimale de 273 mNGF correspondant à la limite calcaire à entroques-dolomie.



**Plan de phasage du projet**

<sup>3</sup> Calcaire renfermant des coquilles fossiles de type cératite (mollusque céphalopode).

<sup>4</sup> Calcaire renfermant de nombreux fossiles marins de la famille des crinoïdes. Ce sont les segments (tiges, bras) de ces animaux que l'on désigne par entroques.

L'exploitation de la carrière projetée se fera à sec, selon le plan de phasage annexé au dossier de demande d'autorisation et comportera les opérations suivantes :

- décapage sélectif à la pelle hydraulique et au bulldozer à l'avancée de l'exploitation des terres végétales (0,2 mètre) et des stériles de découverte (3 mètres en moyenne) avec utilisation directement dans la cadre de la remise en état ou stockage sous forme de merlon périphérique en vue de la remise en état finale. Si nécessaire, la partie inférieure de la découverte pourra être excavée par tirs de mine ;
- abattage des fronts de taille par tirs de mines ;
- traitement des matériaux mécaniquement sur le site lors des deux premières années de la première phase d'exploitation par une installation de scalpage-criblage-concassage mobile (d'une puissance de 500 kW) puis par une installation fixe de concassage-criblage-lavage (d'une puissance de 530 kW). L'unité de lavage est alimentée via une canalisation d'eau potable présente sur le site<sup>5</sup> et comporte un système de recyclage des eaux de process ;
- traitement de la fraction sableuse et des eaux de process via une unité d'une puissance de 120 kW qui viendra compléter l'installation de traitement des matériaux. Cette unité aura pour vocation le lavage des sables et gravillons pour permettre un usage béton. Le pressage des boues obtenues à la suite du lavage permettra la production de galettes d'argiles utilisées dans le cadre de la remise en état du site ;
- reprise des matériaux traités à sec et des matériaux lavés pour usage béton ;
- réaménagement coordonné du site par talutage et remblayage total à l'aide des stériles de production (110 000 m<sup>3</sup>) et des matériaux inertes externes (150 000 m<sup>3</sup>) ;
- remblaiement partiel avec talutage des fronts en pente douce avec une vocation finale de restitution à usage agricole en pâture.

Les apports extérieurs de matériaux inertes issus de chantiers locaux du BTP ne débiteront qu'en début de 2<sup>ème</sup> phase au rythme annuel de 10 000 m<sup>3</sup> pour un volume total de 150 000 m<sup>3</sup>. Ils seront accompagnés d'un bordereau de suivi qui indique leur provenance, leur destination, leur quantité, leurs caractéristiques et les moyens de transport utilisés attestant la conformité des matériaux à leur destination.

***L'Autorité environnementale recommande à l'exploitant de préciser la zone géographique de provenance des déchets inertes externes utilisés pour la remise en état du site.***

Le volume de déchets enfouis est de 150 000 m<sup>3</sup> à comparer au 513 000 m<sup>3</sup> qui seront extraits :

<b>Volumes</b>	Terres végétales et horizons intermédiaires décapés	450 000 m <sup>3</sup>
	Réserves exploitables	513 000 m <sup>3</sup>
	Stériles de production	110 000 m <sup>3</sup>
	Apport d'inertes	150 000 m <sup>3</sup>

La présence dans un rayon de 20 km autour du projet de la cimenterie HOLCIM France à Heming, de la carrière Granulats Vicat à Laronxe et de la création d'un parc photovoltaïque Quadran à Hesse sont prises en compte dans l'étude d'impact du projet. La distance entre ces exploitations et le projet étant comprise entre 18 et 20 km et les 3 sites étant situés sur des bassins versants différents, l'exploitant conclut à l'absence d'interaction et d'effet cumulé avec le projet.

Les habitations les plus proches sont :

- les habitations de Barbas, situées entre environ 700 m et 1,5 km ;
- les habitations de Verdenal, situées entre 825 m et 2 km environ ;
- les habitations de Domèvre-sur-Vezouze, situées à environ 1,5 km ;
- les habitations de Blâmont, situées à environ 1,5 km.

<sup>5</sup> Cette ancienne canalisation d'eau potable est alimentée par une source captée au niveau du lieu-dit les Ensonges derrière l'église. Elle n'est plus utilisée pour l'Alimentation en Eau Potable (AEP). Elle permet de rincer en eau claire les égouts de la commune de Domèvre-sur-Vezouze et la fontaine. En fin de travaux, lors du réaménagement, un système permettant l'hydratation des bovins sera remis en place.

## 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

Le dossier analyse et conclut à la compatibilité du projet avec les plans et schémas suivants :

- la carte communale approuvée de la commune de Barbas le 3 avril 2012 ;
- le Règlement National d'Urbanisme pour la commune de Domèvre-sur-Vezouze ;
- le Schéma de Cohérence Territoriale (ScoT) Sud54 ;
- le Plan de Gestion du Risque Inondation du district Rhin ;
- le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) et le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) annexés au SRADDET (Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires Grand Est, approuvé par arrêté préfectoral n°2020/78 du 24 janvier 2020) ;

L'Ae constate que la cohérence du projet avec les objectifs et orientations du SRADDET lui-même n'a pas été étudiée notamment avec ses règles n°13 et 14 qui ont pour objectif de réduire l'exploitation des ressources naturelles et d'encourager la valorisation des déchets, ni avec le Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE).

***L'Ae recommande au pétitionnaire de compléter son dossier par une mise en regard de son projet avec les objectifs et règles du SRADDET, en particulier avec ses règles n°13 et 14 ainsi qu'avec le SRCAE qui lui est annexé ;***

- le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhin-Meuse 2016-2021. L'Ae signale que le SDAGE Rhin-Meuse 2022-2027 a été approuvé très récemment, le 18 mars 2022.

***L'Ae recommande à l'exploitant d'étudier la compatibilité de son projet avec le nouveau SDAGE Rhin-Meuse 2022-2027 ;***

- les aires géographiques de l'IGP (indication géographique protégée) Mirabelle de Lorraine et Bergamote de Nancy et de l'AOC (Appellation d'origine contrôlée) Munster.

Le dossier analyse également la conformité et la cohérence du projet au Schéma Départemental des Carrières de Meurthe-et-Moselle (SDC54) approuvé le 28 février 2003.

L'Ae relève que :

#### *En termes de localisation de la carrière*

Le SDC54 introduit une catégorisation des zones d'exploitation de carrières : la catégorie 1 correspond aux espaces où l'exploitation de carrière est interdite, la catégorie 2 correspond à des zones où les carrières ne pourraient être autorisées qu'exceptionnellement, la catégorie 3 dans laquelle se situe l'emprise du projet correspond à « *espace bénéficiant d'une délimitation et de protections juridiques au titre de l'environnement et qui n'entraîne pas d'interdiction des carrières* ».

#### *En termes de qualité des matériaux calcaires*

Le SDC54 définit le calcaire à entroques comme étant une ressource peu intéressante d'exploitation. Outre sa faible surface d'affleurement, plusieurs autres critères concourent à ce constat : faiblesse de l'épaisseur exploitable, fort pendage vers le nord-ouest (impliquant d'importantes découvertes de stériles), position en front de côte des exploitations (rendant souvent difficile leur intégration dans le paysage). Le dossier conclut que le projet est compris dans un secteur où les calcaires sont d'une qualité moyenne et où la faible épaisseur de la couche ne permet pas l'extraction de grandes quantités de matériau et qu'aucune contrainte environnementale potentielle n'est répertoriée pour ce projet d'ouverture de carrière.

#### *En termes de besoins en matériaux au regard de l'offre existante*

Le SDC54 indique qu'« *avec plus de 200 ha de carrières de calcaire autorisées actuellement, représentant une production potentielle supérieur à 50 millions de tonnes pour une vingtaine de carrières, le département semble disposer déjà d'un large échantillon dans le domaine de l'exploitation de ce type de matériau* ».



L'Ae relève par ailleurs que l'absence de Schéma Régional des Carrières (SRC) ne lui permet pas d'apprécier la pertinence de ce projet à une échelle plus large que le SDC54.

***L'Ae recommande à l'autorité préfectorale de relancer l'élaboration du Schéma Régional des Carrières (SRC) qui permettra 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.***

En conclusion de l'analyse de la cohérence du projet avec le SDC54, l'Ae s'est interrogée sur l'adéquation des besoins du territoire plus local en matériaux calcaires avec l'offre au regard des carrières existantes et sur l'évolution de cette offre depuis son approbation compte tenu de son ancienneté (le SDC date du début des années 2000), et sur la justification de la nécessité d'exploiter la couche de calcaires à entroques plus profonde et de moindre qualité.

***L'Ae recommande au pétitionnaire de justifier davantage la cohérence de son projet avec le SDC de Meurthe et Moselle, par rapport à l'adéquation entre l'offre et la demande en matériaux calcaires et par rapport à la nécessité d'exploiter la couche de calcaires à entroques, pour justifier la taille et la durée d'exploitation de la carrière.***

Par ailleurs, le périmètre cadastral intègre quelques parcelles partiellement boisées qui dépassent rarement les limites internes du site. Les boisements périphériques seront maintenus. Aucun défrichement n'est envisagé.

## 2.2 Solutions alternatives et justification du projet

Le projet de carrière de matériaux calcaires à Barbas s'inscrit dans une stratégie de développement d'activité de la société STV en le combinant avec l'exploitation actuelle par STV de la carrière alluvionnaire de Tanconville.

Le dossier de demande d'autorisation présente les justifications du projet et les raisons ayant conduit au choix du site :

### Raisons techniques :

La formation géologique du site apporte un moyen de substituer les matériaux nobles et une diversification des granulats par rapport à ceux exploités sur le site de Tanconville (granulats alluvionnaires).

Le site se trouve en bordure de route avec un accès direct par la RD20d et aucun défrichement n'est réalisé sur l'emplacement du projet.

En outre, le dossier indique que la proximité de la carrière permettra l'alimentation en granulats du chantier de la mise en 2x2 voies de la RN4 à court et moyen termes.

La valorisation du gisement est optimale grâce à la fabrication de matériaux traités à sec et de matériaux lavés à usage béton.

### Raisons économiques :

- production de granulats et alimentation du marché local du BTP ;
- approvisionnement des particuliers et des industriels de la région (centrale à béton, BTP) en matière première de bon rapport qualité/prix avec les sous-produits ;
- la société STV Travaux Publics consommant elle-même 20 000 tonnes/an de produits calcaires en provenance de la région nancéienne, cette production locale limitera les transports depuis cette région pour s'approvisionner et réduira les coûts de transport et le bilan carbone ; ***L'Ae regrette que cet argument ne soit pas quantifié en termes de bilan carbone positif et recommande au pétitionnaire de le faire ;***
- pérennisation de l'activité de la société ;

### Raisons environnementales :

Selon le dossier, le projet est favorable en termes d'impact sur l'environnement et la population riveraine. Le site est caractérisé par l'absence de sensibilité particulière sur les plans inondabilité, eaux de surface et patrimoine culturel et assez peu de riverains dans les premiers abords de la carrière.

De plus, la localisation du site limite l'impact du projet sur la biodiversité. Le dossier indique que les prairies agricoles initiales ne présentent qu'un faible intérêt écologique et le choix du périmètre d'exploitation permet le maintien des boisements périphériques.

Le projet de réaménagement final du site après exploitation est un retour à la vocation initiale de terre agricole.

Cependant, le dossier ne présente pas de véritable analyse de solutions alternatives permettant de dimensionner le projet et sa durée aux besoins du territoire et d'intégration d'une part de matériaux recyclés dans la production de granulats, de comparaison par une analyse multi-critères de choix de sites intégrant la question des modalités de transport pour favoriser le report modal du trafic routier vers le fer ou le fluvial, d'aménagement du site choisi, de modalités d'exploitation et de remise en état permettant de démontrer que les choix retenus sont ceux de moindre impact environnemental.

***En conséquence, l'Autorité environnementale recommande à l'exploitant de compléter son dossier par une analyse des solutions alternatives conforme aux dispositions du code de l'environnement (Article R.122-5 II. 7°)<sup>6</sup> permettant de démontrer que les choix effectués pour le projet (choix de dimensionnement du projet en taille et durée, choix du site intégrant la question des modalités de transport pour favoriser le report modal du trafic routier vers le fer ou le fluvial, de son aménagement, des modalités d'exploitation et de sa remise en état) sont de moindre impact environnemental.***

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

L'étude d'impact présente une analyse proportionnée aux enjeux environnementaux. La réalisation de l'état initial permet d'identifier les enjeux et de caractériser les mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts.

Dans le dossier produit par le pétitionnaire est examiné l'ensemble des thématiques liées à l'environnement.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Ae sont :

- le sol et le sous-sol ;
- les eaux souterraines et superficielles ;
- la biodiversité et les milieux naturels ;
- les déchets ;
- les émissions de gaz à effet de serre (GES) et les impacts du trafic routier ;
- les émissions de poussières et l'usage d'eau potable pour les process ;
- les risques (chapitre 4. Étude de dangers).

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

##### **3.1.1. Le sol et sous-sol**

La carrière exploite les calcaires du Muschelkalk supérieur. Au droit de l'exploitation, le gisement est constitué de :

- couche de découverte de 4 m d'épaisseur ;
- calcaires à cératites de 4 à 12 m ;
- calcaires à entroques de 12 à 19 m.

<sup>6</sup> **Extrait de l'article R.122-5 du code de l'environnement :**

« II. – En application du 2° du II de l'article L. 122-3, l'étude d'impact comporte les éléments suivants, en fonction des caractéristiques spécifiques du projet et du type d'incidences sur l'environnement qu'il est susceptible de produire :  
[...]

7° Une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine ».

Des mesures d'évitement et de réduction sont prévues pour maintenir la stabilité des sols :

- conformément à la réglementation, une bande de 10 m, sans extraction, sera laissée à l'intérieur de la limite du périmètre d'autorisation de la carrière ;
- une visite et un repérage des galeries et cavités en lien avec la casemate présente au droit du site seront réalisés par un spécialiste ;
- après chaque tir, les fronts sont purgés et stabilisés, le plan de tir sera réalisé en fonction des objectifs d'abattage et des résultats des tirs précédents.
- l'extraction sera réalisée sur des fronts d'une hauteur de 15 m, et à une pente de 70° au maximum. Les banquettes en cours d'exploitation et les pistes présenteront une largeur de 25 m, tandis que les banquettes en attente d'exploitation ou en fin d'exploitation présenteront une largeur de 7 à 10 m, assurant ainsi la stabilité de la zone d'extraction ;
- la remise en état est coordonnée avec un remblaiement des terrains de 72 % du fond de fouille en pente douce ;
- les matériaux remblayés seront tassés de façon à éviter toute instabilité après la remise en état.

En parallèle des mesures sont prévues liées aux risques de pollution accidentelle avec :

- un ravitaillement des engins de chantier sur une aire étanche, reliée à un séparateur d'hydrocarbures ;
- un entretien courant, un lavage et un stationnement des engins sur aire étanche et dans le hangar ;
- le stockage d'hydrocarbures (produits potentiellement polluants), dans des cuves équipées de bac de rétention et sous abris ;
- un groupe électrogène et son réservoir de carburant placés sur rétention étanche et sous abris.

Un suivi des apports de matériaux inertes externes est mis en place (traité au paragraphe 3.1.4. ci après).

Le fond géochimique dans le secteur a été déterminé sur la base du Réseau de Mesure de la Qualité des Sols de l'INRA. Un fond géochimique élevé en plomb, zinc, fluor, baryum et bore lié aux minéralisations associées est attendu d'après le contexte géologique et les conditions physico-chimiques de l'aquifère lié.

Les anomalies naturelles en nickel, chrome et cuivre des calcaires du Muschelkalk ne se retrouvent pas dans les eaux souterraines. Seuls le plomb et le zinc sont communs aux fonds géochimiques des sols et des eaux souterraines. Le dossier indique que l'ajout des déchets admis et listés dans le dossier ne va pas modifier la composition du fond géochimique et les matériaux mis en remblai respecteront les valeurs seuils de l'arrêté ministériel du 12 décembre 2014<sup>7</sup>.

Le stockage et contrôle sur l'aire de dépotage avant mise en œuvre des remblais : la plate-forme de dépotage sera aménagée pour les déchets non conformes à la mise en dépôt (terres souillées, végétaux, bois, ferrailles), afin qu'ils soient provisoirement stockés avant d'être évacués vers un centre agréé.

### **3.1.2. Les eaux souterraines et superficielles**

L'exploitation est réalisée à sec et située en dehors des cours d'eau du secteur.

Au droit du site, la nappe considérée est la nappe libre principale des calcaires du Muschelkalk. Plus en profondeur, se situe l'aquifère des Grès Vosgien.

Les sondages réalisés n'ont souligné aucune présence d'eau jusqu'à la cote de 252 mNGF pour une cote initiale à 298 mNGF avec une cote minimale d'extraction à 273 mNGF.

<sup>7</sup> AM du 12/12/2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations relevant des rubriques 2515, 2516, 2517 et dans les installations de stockage de déchets inertes relevant de la rubrique 2760 de la nomenclature des installations classées.

Le projet ne recoupe aucun périmètre de protection de captage AEP actif. Il est situé à 2 km en aval d'un projet de périmètre de protection éloignée du forage communal de Blâmont, qui exploite la nappe des Grès du Trias Inférieur, non communicante hydrogéologiquement avec l'aquifère du Muschelkalk.

Les eaux pluviales ayant ruisselé sur la zone d'extraction sont soit naturellement infiltrées, soit dirigées vers un bassin de décantation à l'entrée du site. Les eaux recueillies dans ce bassin subiront un traitement dans un séparateur d'hydrocarbures avant rejet dans le fossé latéral de la RD20d. Les eaux de ruissellement venant de l'extérieur seront déviées par des fossés périphériques et par la topographie naturelle des terrains.

Les risques de pollution accidentelle des eaux souterraines sont liés aux engins présents sur site (hydrocarbures principalement).

Les risques de pollution chronique de la nappe d'eau souterraine, lié aux matériaux inertes externes, via un transit par le sol, sont liés au phénomène de lessivage par les eaux pluviales.

Les mesures préventives indiquées mises en place pour éviter toutes pollutions du sol et sous-sol citées dans le paragraphe précédent permettront également d'éviter la pollution des eaux superficielles et souterraines.

Le dossier indique qu'en raison de l'absence d'eau à la cote de 273 m NGF au droit du site, aucun piézomètre ne sera implanté sur ce site, et ce malgré le remblaiement partiel du fond de fouille par des matériaux inertes extérieurs.

Le strict respect de la procédure d'acceptation de ces matériaux revêt ainsi une importance toute particulière, et constitue la principale mesure pour la préservation de la qualité des eaux souterraines. Le pétitionnaire précise que la sensibilisation du personnel à cette procédure, ainsi que la révision de cette procédure, seront réalisées de manière annuelle par le responsable d'exploitation du site.

L'Ae considère que, malgré les mesures de prévention pour limiter le stockage de matériaux non conformes, compte tenu du caractère perméable des calcaires et du risque de contamination par des matériaux de remblaiement pollués qui peut être involontaire, il est nécessaire de prévoir une surveillance de la nappe souterraine.

***L'Ae recommande au pétitionnaire de mettre en place une surveillance de la nappe en amont et en aval de son sens d'écoulement pour s'assurer de sa non contamination pendant toute la durée d'exploitation.***

### 3.1.3. La biodiversité et les milieux naturels

#### A – Les milieux naturels

Le périmètre immédiat du projet recoupe la ZNIEFF<sup>8</sup> de type 2 « *Vosges moyennes* ».

Dans un rayon de 2,5 km en périphérie du site, sont localisés un site Natura 2000<sup>9</sup> « *Forêt et étang de Parroy, vallée de la Vezouze et fort de Manonviller* » ainsi que deux ZNIEFF de type 1 « *Ruisseau Vacon et affluents des sources à la confluence de la Vezouze* » et « *La Vezouze en amont de Blâmont* ».

La zone d'exploitation s'inscrit dans une logique de continuité au niveau de la trame verte,

<sup>8</sup> Une ZNIEFF est un espace naturel inventorié en raison de son caractère remarquable :

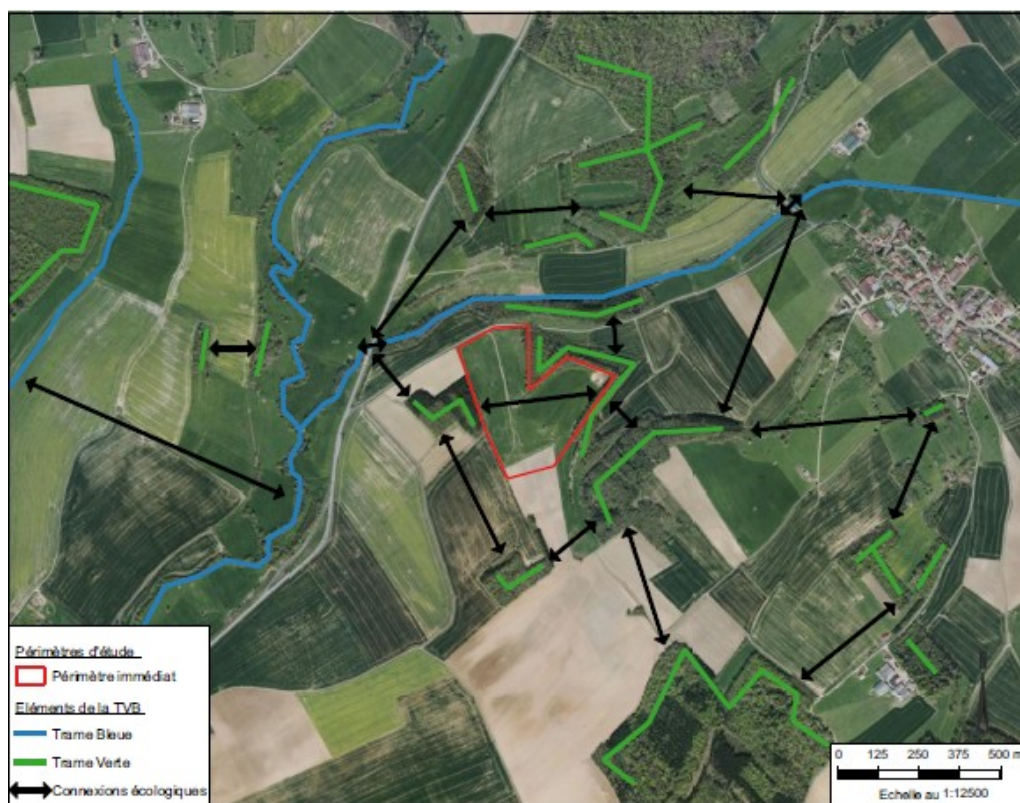
- les ZNIEFF de type I, de superficie réduite, sont des espaces homogènes d'un point de vue écologique et qui abritent au moins une espèce ou un habitat rares ou menacés, d'intérêt aussi bien local que régional, naturel ou communautaire ; ou ce sont des espaces d'un grand intérêt fonctionnel pour le fonctionnement écologique local ;
- les ZNIEFF de type II, sont de grands ensembles naturels riches ou peu modifiés, qui offrent des potentialités biologiques importantes. Elles peuvent inclure des zones de type I et possèdent un rôle fonctionnel ainsi qu'une cohérence écologique et paysagères.

<sup>9</sup> 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.

inventoriée dans le Schéma Régional de Cohérence Écologique adopté par arrêté préfectoral du 20 novembre 2015. Selon le dossier, le positionnement géographique de la prairie ne s'avère pas hautement stratégique pour assurer la circulation d'espèces à haute valeur patrimoniale.

Le projet de carrière s'implante au niveau d'une prairie de pâture bordée par des massifs forestiers à l'est et à l'ouest sur une surface de 12,1 hectares.

En périphérie, le périmètre d'étude élargi se compose de milieux boisés, d'un fossé, de parcelles agricoles, de bois, de haies et d'un cours d'eau circulant en contrebas d'un vallon.



**Localisation du projet par rapport à la trame verte et bleue**

## **B – La flore**

Dans le périmètre élargi, 17 habitats ont été identifiés dont 12 présents dans le périmètre de la demande. Parmi ceux-là, une prairie de pâture est directement concernée par le projet.

Les différentes campagnes d'inventaire ont permis de recenser 136 espèces végétales distinctes sur et aux abords immédiats de l'exploitation, dont seulement 9 présentant un statut de rareté en Lorraine. L'ensemble des taxons concernés est localisé en dehors du périmètre immédiat.

Le dossier indique que le contexte agricole étant dominant, il s'avère propice à l'expression d'une flore banale tout en limitant la présence d'espèces patrimoniales.

Aucune espèce à caractère indésirable (invasif, allergisant) n'a été décelée sur l'ensemble de l'aire d'étude élargie.

## **C – La faune**

### Les oiseaux (avifaune)

Au sein du site et dans les secteurs proches, 43 espèces ont été observées mais aucune ne niche dans l'enceinte de la carrière. Parmi elles, 34 sont protégées et 8 sont d'intérêt communautaire. Il est également à noter que 11 d'entre elles présentent un statut de conservation plus ou moins inquiétant.

La diversité avifaunistique est étroitement liée à celles des milieux présents dans le périmètre

élargi et associée aux différentes périodes d'activité de l'année (hivernage, migration, reproduction, élevage des jeunes).

### Les chauves-souris (chiroptères)

Les inventaires (passages des écologues de juin à septembre 2018, février 2020 et avril 2020) ont également porté sur les chiroptères. Les gîtes potentiels ont été visités et notamment trois blockhaus ont été repérés (2 présents sur l'emprise de la future carrière et un à environ 300 m au sud). La seule espèce contactée dans l'un des trois blockhaus présents dans la zone d'étude est l'Oreillard roux.

Sur les terrains de chasse de la zone d'étude, constitués par une seule et même prairie de pâture, un petit secteur de culture au sud et quelques arbres, 12 espèces de chiroptères ont été contactées.

Aucun site de reproduction n'a été observé dans les boisements compris dans les limites d'emprise du projet. La recherche d'arbres à cavité et d'autres gîtes hivernaux n'a pas été concluante.

Les anciens blockhaus qui sont présents au sein de la prairie de pâturage et occupés au moins ponctuellement par quelques individus, seront détruits.

### Les autres mammifères

La présence de 4 espèces a été identifiée dans le périmètre immédiat et/ou ses abords : le Blaireau européen, le Renard, le Chevreuil et le Sanglier.

Aucune des espèces relevées ne bénéficie d'un régime de protection et/ou de conservation.

### Les reptiles et les amphibiens

Aucun amphibien, ni reptile n'a été recensé dans l'enceinte de la carrière ou dans le périmètre d'étude élargi.

En revanche, certains reptiles (Lézard vivipare, orvet fragile, Couleuvre à collier, Lézard vert, Lézard des murailles) sont potentiellement présents au niveau des milieux des lisières du périmètre de la carrière. La prairie de pâture ne constitue pas un milieu à fort intérêt herpétologique.



**Cartographie des sensibilités écologiques**

En synthèse pour la faune, les enjeux se localisent au niveau des milieux broussailleux, des boisements de hêtraies, chênaies-hêtraies et de la ripisylve en contrebas.

Le projet conduit à la destruction d'une prairie de pâture soit une perte d'habitat pour l'avifaune. Cependant, la majorité des espèces observées sont communes et se concentrent plutôt dans les milieux en périphérie de site. L'impact tend à être faible d'après le dossier.

Pour les chiroptères, la destruction progressive de la pâture ainsi que le maintien d'un des 3 blockhaus et des arbres présents dans la zone d'étude rendent l'impact du projet faible mais non négligeable. La destruction d'habitats de chasse et de gîtes est compensée par des mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts listés ci-dessous.

## D - Les mesures ERC proposées par l'exploitant sont les suivantes :

### Évitement

- maintien des arbres à potentiel d'accueil, réaménagement final à vocation agricole et inspection préalable à la destruction des blockhaus par un écologue avant les travaux de démolition le jour même ;

### Réduction

- adaptation de la période de décapage à celle du calendrier biologique des espèces concernées de mi-septembre à mi-novembre ;
- raccordement des unités paysagères pour une restauration des connexions ; l'ouverture de la carrière aura pour effet de supprimer une aire d'alimentation pour les ongulés, une aire de chasse pour les rapaces, une aire de reproduction potentielle pour la plupart d'espèces d'oiseaux inféodées aux milieux ouverts et une aire de raccordement pour les macro et micromammifères entre les boisements. Pour rétablir les connexions entre les massifs, la bande réglementaire de 10 m sera laissée dans l'enceinte du périmètre d'autorisation. L'objectif sera de permettre une circulation de la microfaune et de sauvegarder les lisières utilisées comme aire de transit ; s'agissant d'une mesure réglementaire, l'Ae relève que cette bande de 10 m ne constitue pas en soi une mesure de réduction volontairement mise en place pour un impact constaté ;
- limitation du développement d'espèces au caractère invasif, des consignes à l'attention des employés seront affichées dans le bungalow et indiqueront la marche à suivre en cas de découverte d'une espèce envahissante ; aucune espèce invasive n'ayant été constatée sur le site, l'Ae relève que cette mesure ne constitue pas en soi une mesure de réduction, mais plutôt une mesure de prévention ;
- plantation d'une haie dense sur le délaissé périphérique au sud de la carrière : les poussières calcaires sont lourdes et ont tendance à se déposer autour de la carrière, à faible distance, pour limiter la dispersion de ces poussières, une haie « coupe-vent » arborée et arbustive, « large et dense », d'une longueur de 420 m, sera plantée sur le merlon périphérique ou à son pied (côté extérieur), au niveau du délaissé périphérique au sud de la carrière ; ***l'Ae relève que le terme « large et dense » ne caractérise pas suffisamment la haie et recommande au pétitionnaire d'apporter des précisions sur les caractéristiques de la haie « coupe-vent » planté au sud de la carrière (largeur, composition...)*** ;
- remise en état agricole.

### Compensation pour les chiroptères

- reconstitution d'une prairie pâturée en lieu et place de la zone de culture actuelle, qui se situe derrière la haie coupe-vent au sud. Sa surface sera équivalente à celle de l'habitat de chasse détruit par l'exploitation en cours, soit 3 ha. Ce milieu sera maintenu au moins le temps de l'exploitation de la carrière et jusqu'à la fin du réaménagement final ;



**Implantation de la prairie pâturée**

***L'Ae relève que le pétitionnaire ne justifie pas de sa maîtrise foncière des 3 ha de compensation et lui recommande de préciser la façon dont il s'assurera de cette dernière sur la durée d'exploitation ;***

- aménagement et protection du blockhaus situé au sud du site dès le début de l'exploitation pour le rendre plus attractif aux chauves-souris qu'il ne l'est actuellement et pour qu'il soit fonctionnel depuis quelques années quand l'exploitation de la carrière nécessitera la destruction des deux autres blockhaus situés sur site ; avec un suivi spécifique pour s'assurer du bon fonctionnement environnemental de cette mesure.

L'exploitant a repris dans son dossier le programme de suivi des espèces protégées proposé par la DREAL. Le suivi sera réalisé par un écologue et concernera la flore, les amphibiens, les reptiles, les oiseaux et les mammifères. Les résultats des suivis se feront sous forme de rapport avec d'éventuelles recommandations d'adaptation des mesures existantes et des propositions de nouvelles mesures le cas échéant.

L'étude d'impact conclut à l'absence d'impacts résiduels significatifs sur le milieu naturel et l'absence d'impact défavorable significatif sur les composantes habitats et espèces d'intérêt communautaire des zones Natura 2000 les plus proches.

Les mesures proposées, sous réserve de leur mise en œuvre, permettront de ne pas remettre en cause le cycle biologique des espèces protégées présentes sur le site du projet et permettent de justifier l'absence de demande de dérogation « espèces protégées ».

***L'Ae recommande à l'Inspection dans ses propositions au préfet que les mesures ERC et leurs suivis proposés par le pétitionnaire soient repris dans l'arrêté préfectoral d'autorisation du projet.***

**L'Ae rappelle enfin qu'en application de la loi pour la reconquête de la biodiversité du 8 août 2016 (article L.411-1A du code de l'environnement) les maîtres d'ouvrage, publics ou privés, doivent contribuer à l'inventaire du patrimoine naturel par la saisie ou, à défaut, par le versement de données brutes de biodiversité (recueillies par observation directe sur site, par bibliographie ou acquises auprès d'organismes officiels et reconnus) sur la plateforme DEPOBIO<sup>10</sup> qui recense l'ensemble des ressources liées au processus de versement des données. L'objectif de ce dispositif est l'enrichissement de la connaissance en vue d'une meilleure protection du patrimoine naturel de la France. Le téléversement sur ce site génère un certificat de téléversement, document obligatoire et préalable à la tenue de l'enquête publique.**

### **3.1.4 Les déchets**

Les matériaux inertes seront utilisés dans la remise en état coordonnée de la carrière pour remblayer les terrains.

Afin de garantir la remise en état envisagée, la société STV prévoit d'accepter des matériaux inertes issus du BTP local à hauteur d'environ 150 000 m<sup>3</sup> au total sur les 20 ans d'exploitation (il n'y aura pas d'accueil de matériaux inertes lors de la première phase). Ces besoins représenteront un apport maximum d'environ 10 000 m<sup>3</sup>/an, qui s'ajouteront aux 560 000 m<sup>3</sup> de stériles divers et terre végétale déjà produits par la carrière. D'après le dossier, ils seront largement satisfaits, car le total en déchets inertes issus du BTP dans la région Grand-Est est de 16,39 millions tonnes par an d'après une étude de CERC<sup>11</sup> en 2016. La moitié de ces déchets correspond à de la terre et matériaux meubles non pollués. 40 % des déchets issus du BTP sont utilisés pour les remblais et 43 % des déchets de la région Grand Est proviennent de Lorraine en 2016. Dans le département de la Meurthe et Moselle, 1,49 millions de tonnes de déchets issus du BTP ont été produits en 2016 dont 95 % sont des déchets inertes.

<sup>10</sup> <https://depot-legal-biodiversite.naturefrance.fr/>

<sup>11</sup> Observatoires régionaux de la filière Construction



Le dossier présente la procédure d'admission de déchets inertes du BTP en application de l'arrêté du 22 septembre 1994, modifié par l'arrêté du 5 mai 2010. Le dossier liste les déchets qui seront acceptés sur le site. Cette procédure indique notamment qu'un premier contrôle visuel aura lieu au passage de la bascule et qu'un second contrôle visuel et olfactif sera réalisé lors du déchargement du camion sur l'aire de dépôt des matériaux inertes.

Des bennes seront disposées sur le site afin de pouvoir trier et évacuer les déchets interdits (en petites quantités) vers des installations agréées. Les déchets refusés en grande quantité seront orientés vers une installation agréée. Pour les déchets « douteux », le client devra fournir les résultats du contrôle du caractère (non) polluant de ces déchets.

Le stockage d'inertes sera découpé selon un carroyage régulier de 25 m de côté. Les stocks d'inertes seront répertoriés sur un plan d'exploitation. Au travers du registre de réception (où sera enregistrée la zone de stockage concernée), et des plans des zones qui accepteront les inertes extérieurs pour le réaménagement, la traçabilité des inertes sera assurée depuis leur provenance jusqu'à leur mise en dépôt définitive.

**L'Ae recommande à l'exploitant de :**

- **compléter son dossier en précisant la zone géographique de provenance des déchets inertes extérieurs servant à remblayer le site et la destination des éventuels refus de déchets ;**
- **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.**

### 3.1.5 Les émissions de gaz à effet de serre (GES) et les impacts du trafic routier

En considérant une production annuelle moyenne de 68 000 tonnes, une production annuelle maximale de 120 000 tonnes, et un volume annuel moyen de 10 000 m<sup>3</sup> d'inertes accueillis, les transports suivants seront nécessaires :

Activité	Type de véhicules	Trafic journalier
Employés / Entreprises extérieures	Véhicules légers	10 x 2 = 20 en moyenne
Accueil d'inertes : 10 000 m <sup>3</sup> /an	Semi-remorques (15 m <sup>3</sup> )	3 x 2 = 6 en moyenne
Cas n°1 : Production annuelle moyenne : 68 000 t/an	Semi-remorques (30 t)	10 x 2 = 20 en moyenne
Cas n°2 : Production annuelle maximale 102 000 t/an	Semi-remorques (30 t)	14 x 2 = 28 en moyenne
<b>TOTAL</b>	<b>Cas n°1 : Production moyenne</b>	<b>46 véhicules/jour</b>
	<b>Cas n°2 : Production maximale</b>	<b>54 véhicules/jour</b>

*En considérant un nombre de 250 jours travaillés par an*

L'augmentation globale du trafic journalier est de 15,1 % pour la RD20d et de 2,1 % sur la RD40 (mais avec une augmentation de 10,1 % du trafic poids lourds).

L'accès au site se fait par la RD20d et préférentiellement par la RD400.

Pour que les véhicules puissent s'insérer en toute sécurité sur la RD400 depuis la RD20d, au sortir de la carrière, les arbres au niveau du carrefour RD400-RD20d ainsi que le parking poids-lourds situé en amont de l'intersection doivent être supprimés.

À la demande des services du département gestionnaire de la route d'accès au site, un aménagement routier est à créer sur la RD20d pour faciliter l'entrée des véhicules sur le site.

**L'Ae rappelle que toutes les opérations concourant à la réalisation d'un projet doivent faire**

**partie du projet global tel que défini à l'article L.122-1 III du code de l'environnement<sup>12</sup> et recommande au pétitionnaire d'intégrer dans l'étude d'impact de la carrière une analyse de l'impact environnemental des aménagements requis pour la sécurisation de ses accès.**

Le dossier indique que l'exploitation de la carrière participera, à son échelle, à l'effet de serre par l'émission de gaz à effet de serre (circulation des engins et des camions, groupe électrogène). Le dossier affirme que cet impact peut être considéré comme négligeable sans préciser ou estimer les émissions relatives à l'activité.

L'Ae rappelle les objectifs de neutralité carbone à l'horizon 2050 de la France, repris au niveau régional dans le SRADDET Grand Est et les baisses des émissions de gaz à effet de serre qui en résultent dès aujourd'hui. Ils engendrent donc pour chaque pétitionnaire porteur de projet la nécessité de connaître sa contribution aux émissions de GES et de les réduire au maximum ou de les compenser.

**L'Ae recommande à l'exploitant de compléter son dossier par un bilan des émissions de gaz à effet de serre dues a minima à l'expédition des matériaux, aux approvisionnements de remblaiement final et au fonctionnement des engins, et par une proposition de mesures visant à compenser si possible localement ces émissions, en quantifiant un gain en équivalent CO<sub>2</sub> par la réalisation de puits à carbone (par exemple par une plantation d'arbres sur la durée de leur croissance).**

### **3.1.6 Les émissions de poussières et l'usage d'eau potable pour les process**

Les différentes phases d'exploitation sont susceptibles d'être source de poussières.

Ces émissions restent toutefois limitées par la mise en œuvre de mesures préventives parmi lesquelles des pistes d'accès et de sortie entièrement en enrobés, la présence d'un bac laveur de roue avant sortie du site, le capotage des bandes transporteuses et l'arrosage des stocks de sables fin si nécessaire.

Le dossier indique que l'alimentation en eau pour la mise en place de ces mesures se fera à l'aide de la conduite d'eau potable située en partie nord du site qui servira également à alimenter l'installation de lavage des matériaux. L'Ae constate positivement que cette unité de lavage comportera un système de recyclage des eaux de process.

L'Ae relève toutefois que cet usage d'eau potable, pour des process qui n'en nécessitent pas, consomme une ressource qui doit être réservée aux usages prioritaires de consommation et qui va se raréfier du fait du changement climatique. Ainsi, elle considère que le projet doit en premier lieu optimiser ses besoins en eau et en second lieu, étudier des solutions alternatives à l'utilisation de la conduite d'eau existante (par exemple : par récupération maximale et réutilisation des eaux de pluie, par la recherche d'eaux brutes et alimentation par citernes, ...) et les comparer entre elles au plan environnemental pour retenir celle qui serait finalement la moins impactante.

**L'Ae recommande au pétitionnaire d'optimiser sa consommation d'eau pour ses process et de présenter et comparer au plan environnemental des solutions alternatives à l'utilisation d'eau potable pour des usages qui ne nécessitent pas son emploi (bac laveur de roue, arrosage des pistes et des stocks, lavage des matériaux...) pour retenir celle qui serait la moins impactante.**

Un réseau de suivi des retombées de poussières dans l'environnement sera mis en place et des mesures annuelles effectuées de préférence en période sèche.

<sup>12</sup> « Lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autre interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité des maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité. ».

### 3.1.7 Les autres enjeux

#### Le paysage

Du fait de la configuration topographique du terrain, la répartition et l'abondance de petites zones boisées, le site du projet n'est que partiellement visible. La conservation des boisements périphériques initiaux complétée par l'exploitation en fosse, la remise en état coordonnée sur les parties hautes de la carrière et la végétalisation de merlons périphériques limitent l'impact visuel et paysager.

#### Le bruit

Le site est éloigné des zones habitées et sera exploité en fosse vers le sud, cette configuration permettant de restreindre la propagation des ondes sonores. Le dossier comporte les résultats d'une campagne de mesure de bruit pour déterminer le niveau sonore ambiant initial ainsi qu'une modélisation de l'impact sonore de l'installation en fonctionnement. La modélisation montre que les émergences liées à la carrière au niveau des premières habitations sont conformes à la réglementation en vigueur.

#### Les tirs de mines et vibrations

Les tirs de mines sont effectués selon un schéma réducteur de vibrations et les charges unitaires des tirs adaptés en continu. Un suivi des mesures vibratoires est mis en place à proximité de la carrière au moins 3 fois par an au niveau des habitations de Barbas et Domèvre-sur-Vezouze.

## 3.2. Remise en état final de la carrière et garanties financières

#### Remise en état

Le réaménagement final du site de la carrière projetée consiste à recréer un caractère agricole typique du secteur sur remblai partiel. La remise en état est réalisée à l'aide des terres végétales et de la découverte issues du décapage complétée par l'apport des stériles de production (15 % boues pressées) et de matériaux inertes externes présentant un caractère inerte contrôlé et validé avant mise en remblai. Le fond de fouille est remblayé à environ 72 % tout en conservant un front en bordure centrale nord du site et une pente d'environ 26° restera en bordure centrale sud du site. La zone remblayée estensemencée pour reconstituer une terre agricole. Avant de retrouver définitivement cet usage agricole, une période de transition de 3 ans, durant laquelle le sol sera peu sollicité, est prévue. En tout état de cause, les déchets inertes devront être compatibles avec le fond géochimique local caractérisé dans le dossier de demande d'autorisation de ladite carrière. Les mailles de remblaiement de son site présenteront des surfaces de 25 m x 25 m permettant d'assurer une localisation des déchets déposés.



**Plan de remise en état final**

### Garanties financières

La mise en service d'une installation classée de ce type est subordonnée à la constitution de garanties financières par son exploitant, instituées dans le but de se prémunir contre tout abandon de carrière avant sa remise en état final. Le montant des garanties financières que le pétitionnaire devra constituer paraît correctement dimensionné selon le tableau qui suit :

Phase d'exploitation	Montant des garanties financières
Phase 1	167 719,18 €
Phase 2	216 646,79 €
Phase 3	221 578,29 €
Phase 4	247 088,47 €

### **3.3. Résumé non technique de l'étude d'impact**

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. Le résumé de l'étude d'impact, notamment destiné au public, n'aborde pas les principaux aspects du dossier, en particulier les mesures de compensation en ce qui concerne la faune et la flore.

***L'Ae recommande au pétitionnaire de compléter son résumé non technique de l'étude d'impact avec les mesures de compensation concernant la faune et la flore.***

***Par ailleurs compte tenu des observations formulées par l'Ae sur l'étude d'impact, elle recommande à l'exploitant d'actualiser son résumé non technique sur la base des éléments de l'étude d'impact consolidée.***

## **4. Étude de dangers**

L'étude de dangers expose les phénomènes dangereux que les installations sont susceptibles de générer en présentant pour chaque phénomène, les informations relatives à la probabilité d'occurrence, la gravité, la cinétique (lente ou rapide) ainsi que les distances d'effets associées. Les risques liés aux tirs de mines et le risque militaire et d'explosion de déchets de guerre liés à la présence sur site d'une casemate sont notamment étudiés.

L'analyse des risques, de leur probabilité et de leur gravité, n'a pas mis en évidence de risque accidentel pour les personnes présentes à l'extérieur du site de la carrière projetée. Les dangers sont limités.

L'analyse des risques conclut que la carrière ne présente que quelques rares dangers pour son environnement en cas d'accident mais avec une faible probabilité d'occurrence. Les accidents les plus pénalisants pouvant se produire serait un de tir de mines défectueux avec projections, ou explosion de déchet de guerre ou un incendie d'un réservoir d'engin pendant le ravitaillement bord à bord.

Des mesures de prévention sont prévues ainsi que des mesures de protection pour éviter ces risques et leurs conséquences. Il s'agit notamment :

- du respect scrupuleux des règles relatives à la mise à l'abri du personnel à la garde des issues pendant le tir ;
- du blocage de la circulation sur les voies d'accès aux zones d'extraction le temps du tir ;
- aucun dépôt d'explosifs n'est réalisé sur le site de la carrière. Ils sont livrés sur le site le jour même des opérations de minage et dès réception au niveau de la zone d'extraction. Seuls sont utilisés les explosifs agréés. Les tirs sont effectués par des spécialistes ayant les habilitations requises ;
- pour éviter l'incendie lors du ravitaillement une procédure d'approvisionnement est à respecter, arrêt des moteurs et extinction des téléphones portables... ;
- de former le personnel aux risques d'explosion et d'incendie ;

- de promouvoir les consignes de sécurité, les procédures d'urgence et effectuer des simulations régulières ;

Même si l'étude de dangers décrit les risques présentés par les tirs de mines, elle ne fournit ni quantification, ni cartographie des zones d'effets et des enjeux à protéger. La carrière se trouvant encadrée en partie d'espace boisé, il faudrait s'assurer de l'absence d'activités de chasse ou quelque activité d'exploitation ou de loisirs dans la forêt.

***L'Ae recommande à l'exploitant d'approfondir l'étude de dangers, en particulier sur les risques liés aux tirs de mines (quantification, cartographie des zones d'effets, enjeux à protéger) et les moyens de les réduire.***

***Les tirs de mine devront être précédés d'une large information du public concerné par le risque, avec obligation de résultats (planification des tirs, utilisation de moyens performants d'information, comme les messageries Internet, information des fédérations et associations pertinentes...).***

- **Résumé non technique de l'étude de dangers**

Conformément au code de l'environnement, l'étude de dangers est accompagnée d'un résumé non technique qui présente clairement les enjeux, la méthodologie et les conclusions

***Par ailleurs, compte tenu des observations formulées par l'Ae sur l'étude de dangers, elle recommande à l'exploitant d'actualiser son résumé non technique sur la base des éléments de l'étude de dangers consolidée.***

Metz, le 23 juin 2022

Pour la Mission Régionale  
d'Autorité environnementale,  
le président

Jean-Philippe MORETAU