



Mission régionale d'autorité environnementale

Grand Est

**Avis délibéré sur le projet d'exploitation  
d'une carrière et une installation de traitement des matériaux  
sur la commune de Bleurville (88), porté par la société Pierre VOIRIOT**

n°MRAe 2020APGE64

Nom du pétitionnaire	SARL Pierre VOIRIOT
Commune(s)	Bleurville, lieu-dit « Noirmont »
Département(s)	Vosges
Objet de la demande	Demande d'exploitation d'une carrière à ciel ouvert de matériaux granitiques et une installation de premier traitement (mobile) des matériaux
Date de saisine de l'Autorité Environnementale	21/08/2020

## **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 granitiques et une installation de premier traitement (mobile) des matériaux à Bleurville porté par la société VOIRIOT, la Mission régionale d'autorité environnementale<sup>1</sup> (MRAe) Grand Est, du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD).

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

Après en avoir délibéré lors de sa séance plénière du 15 octobre 2020, en présence de Florence Rudolf, André Van Compernelle et Gérard Folny, membres associés, de Jean-Philippe Moretau, membre permanent et président de la MRAe, Christine Mesurolle et Georges Tempez, membres permanents, Yann Thiébaud chargé de mission, la MRAe rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.

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

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

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

Note : les illustrations du présent document sont extraites du dossier déposé par l'exploitant.

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

## A – SYNTHÈSE DE L'AVIS

La société SARL Pierre VOIRIOT sollicite l'autorisation d'exploiter une carrière à ciel ouvert de matériaux granitiques et une installation de premier traitement de ces matériaux sur le territoire de la commune de Bleurville, dans le département des Vosges. Le site, au cœur du bois de Noirmont de la commune de Bleurville et à l'écart du village, est une ancienne carrière exploitée pour l'extraction de granites visant une application noble (chaussées).

La qualité du gisement ne convenant plus à l'exploitant précédent (SAGRAM), l'exploitation du site a été arrêtée. Un dossier de fin de travaux a été constitué et la levée des garanties financières du site a été actée par arrêté préfectoral en 2015. Il reste aujourd'hui un gisement en place que la SARL VOIRIOT souhaite exploiter pour des applications moins nobles (remblais de fouille, chemins forestiers...).

La superficie du projet est de 4,7 ha. La production moyenne annuelle sera de 17 750 tonnes et la production maximale annuelle de 25 500 tonnes. La durée d'exploitation prévue est de 15 ans pour un total de 470 000 tonnes de matériaux extraits dont une production commercialisable totale de 266 000 tonnes.

La totalité des produits finis sera évacuée par camions (12 à 18 passages par jour) dans un rayon de 50 km autour du site pour une zone de chalandise centrée sur l'agglomération de Vittel et Darney.

Seules les terres de décapage et matériaux non commercialisables seront utilisées pour le réaménagement du site. Celui-ci sera de type mixte : forestier et paysager avec une forte composante écologique pour favoriser la biodiversité. Le réaménagement sera coordonné à l'exploitation.

Les principaux enjeux identifiés par l'Autorité environnementale concernent les zones humides, les milieux, la faune et la flore, ainsi que le trafic routier et ses émissions de gaz à effet de serre.

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

L'Ae a toutefois constaté que seule une partie (zone exploitée hors voies d'accès) de la carrière a été considérée pour analyser les effets du projet sur les zones humides. Par ailleurs, le bassin de décantation, pris en compte comme mesure ERC<sup>2</sup> par le pétitionnaire pour la biodiversité car susceptible d'accueillir des amphibiens, ne peut pas l'être vis-à-vis de ces derniers. Il pourrait en effet contenir une pollution accidentelle. De plus, une mare existant déjà sur le site, une seconde ne constituerait pas une nouvelle mesure ERC. Enfin, l'Ae regrette que l'empreinte carbone<sup>3</sup> du transport routier utilisé pour l'expédition des granulats n'ait pas été évaluée.

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

- ***considérer la totalité du site pour l'évaluation des effets du projet sur les zones humides ;***
- ***étudier et de présenter une mesure ERC complémentaire à la mare déjà existante pour la biodiversité ;***
- ***présenter un bilan des émissions de carbone dues à l'expédition des matériaux et une proposition de mesures visant à compenser localement ces émissions.***

2 Éviter – Réduire – Compenser.

3 L'ADEME retient une contribution de 124 à 152 g CO<sub>2</sub>/t.km pour le transport routier de marchandises par camion 12 à 26 tonnes fonctionnant au diesel (base Carbone). Cette base de données propose également de taux de séquestration carbone selon des natures de plantations.

## B – AVIS DÉTAILLÉ

### 1. Présentation générale du projet

La SARL Pierre VOIRIOT exploite actuellement une carrière de calcaire sur la commune de Landaville (88) et souhaite élargir ses activités par l'exploitation d'une carrière de roches granitiques. Cette société sollicite ainsi l'autorisation de rouvrir une ancienne carrière à ciel ouvert de matériaux granitiques à Bleurville (88), au lieu-dit « Noirmont », dans le canton de Darney, au Sud-Ouest du département des Vosges.



Le projet comprend également une installation mobile de premier traitement de ces matériaux (criblage et concassage).

Le site est à l'écart du village de Bleurville.



La superficie cadastrale totale de l'emprise des terrains sollicités dans le cadre de la réouverture de la carrière est d'environ 47 000 m<sup>2</sup>.

La carrière de Bleurville a été initialement exploitée par la société SAGRAM. L'objectif de cette société a été d'extraire des granites visant une application noble (chaussées). La qualité du gisement ne répondant plus à ses besoins, l'extraction a été arrêtée. Un dossier de fin de travaux a été constitué et la levée des garanties financières du site a été actée par l'arrêté préfectoral N°2716-2015 du 31 décembre 2015. Or il reste encore un gisement en place pour des applications moins nobles (remblais de fouille, chemins forestiers...). Aussi, la SARL Pierre VOIRIOT envisage de les valoriser dans ses chantiers locaux après traitement par une installation de criblage et concassage (mobile), afin de :

- continuer à disposer d'une source d'approvisionnement en matériaux à proximité de ses chantiers et favoriser l'économie locale ;
- optimiser les aménagements déjà en place (anciennes pistes internes, clôture partielle, accès à la carrière en très bon état...).

La surface qui sera vouée à l'extraction de granite présente des peuplements forestiers composés d'essences de moins de 30 ans et ne sont pas soumis à défrichement en vertu du code forestier.

La production moyenne annuelle prévue est de 17 750 tonnes et la production maximale annuelle est de 25 500 tonnes. La durée d'exploitation sera de 15 ans : plus de 470 000 tonnes de matériaux seront extraits dont 266 000 tonnes commercialisables. Seules les terres de décapage et matériaux non commercialisables seront utilisées pour le réaménagement du site.

D'après les normes régissant l'utilisation des granulats dans le BTP<sup>4</sup> les matériaux de la carrière sont positionnés :

- pour une utilisation en couches de forme et pour des plateformes industrielles, des parkings ou encore pour des voiries de lotissement et des voiries à faible trafic ;
- pour les corps de chaussée ou le béton hydraulique.

L'exploitation des granites se fera à ciel ouvert, hors d'eau et formera une excavation en « dent creuse » sur environ 4 ha.

Elle comprendra :

- un décapage sélectif de la terre végétale à la chargeuse et mise en merlon (au niveau des secteurs non exploités) ;
- une extraction des grès/conglomérats et granites très altérés à la pelle hydraulique ou au brise roche (si besoin) ;
- une extraction des granites : abattage de la roche à l'explosif, reprise des matériaux extraits par chargeuse, transport des matériaux sur piste vers l'installation mobile de criblage et de concassage, traitement des matériaux, mise en stock des granulats, chargement et transport des matériaux hors du site, purge des fronts et remise en état des banquettes/gradins dégagées lors des phases d'exploitation, remise en état des zones exploitées.

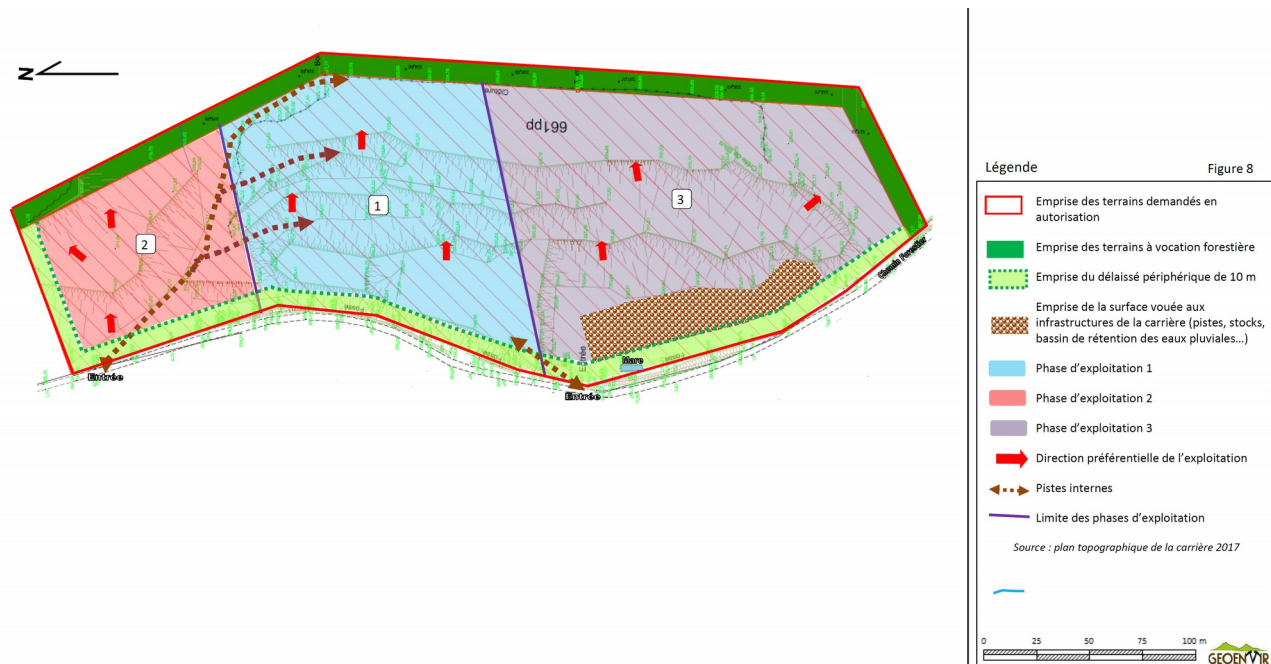
Cette excavation sera limitée par 4 fronts de taille d'une hauteur maximale de 10 m. En limite Est, un front d'environ 3 m sera placé entre le délaissé périphérique et les pistes de circulation.

L'exploitation sera menée en 3 phases de 5 ans : d'abord en partie centrale du site, la carrière exploitera ensuite la partie nord et enfin la partie sud en respectant un délaissé périphérique de 10 m.

***L'Ae relève que les facteurs environnementaux ayant conduit à ce phasage ne sont pas précisés dans le dossier et recommande à l'exploitant de le faire, en expliquant si le phasage répond à la gestion de mesures environnementales, notamment celle des zones humides.***

4 Bâtiment et Travaux Publics.





Le projet comporte simultanément :

- une demande d'autorisation d'exploiter une carrière au titre de la rubrique 2510-1 des installations classées (ICPE), pour une durée de 15 ans sur une surface de 47 155 m<sup>2</sup> ;
- une demande d'enregistrement au titre de la rubrique 2515-1a des ICPE, concernant une installation de traitement de produits minéraux (concassage et criblage) d'une puissance installée de 400 kW ;
- une déclaration au titre de la rubrique 2.1.5.0 de la « Loi sur l'Eau » pour les aménagements liés à l'exploitation de la carrière ;
- une déclaration au titre de la rubrique 3.3.1.0 « Loi sur L'eau » pour l'assèchement d'une zone humide d'une surface de 0,15 ha ;
- une demande de dérogation pour le déplacement des spécimens d'espèces protégées (crapaud Sonneur à ventre jaune, Triton alpestre et Triton palmé, Grenouille rousse, Salamandre tachetée).

Pour information, dans le secteur Est et Sud du site une surface boisée d'environ 5 000 m<sup>2</sup> sera conservée à vocation forestière. Celle-ci consiste au délaissé périphérique de 10 m compris dans le périmètre de la carrière visant la sécurité de l'exploitation. .

L'installation de traitement (criblage et concassage) sera mobile et amenée sur le site 1 à 2 semaines par mois, surtout par temps sec. Le traitement s'effectuera par voie sèche évitant l'emploi d'eaux de lavage. L'installation sera positionnée à proximité des fronts au niveau de la surface en cours d'exploitation ou sur la surface vouée aux infrastructures de la carrière.

Concernant la remise en état du site, tous les déchets inertes de l'extraction et du traitement produits sur la carrière seront utilisés sans aucun autre apport extérieur au site. Dans un premier temps, ils seront stockés de façon aérienne sur une surface de stockage temporaire, puis utilisés pour le remodelage partiel des fronts.

La totalité des produits finis sera évacuée par camions de 15, 18 ou 25 tonnes (soit 12 à 18 passages par jour), et dans un rayon de 50 km autour du site. En effet, la zone de chalandise de la carrière est essentiellement centrée sur l'agglomération de Vittel et Darney.

L'Ae s'est interrogée sur le passage des camions par le village de Bleurville (et éventuellement par celui de Nonville). Selon le dossier, la chaussée est adaptée à ce type de trafic (passage actuel de tracteurs et de camions) et le cheminement préalable sur le chemin forestier permettra d'évacuer les éventuels paquets de boue des roues avant arrivée sur la rue du village.

Dans le cadre du réaménagement du site en fin de phase, les banquettes seront réduites par endroits à 3 m avec les fronts de 10 m.

En tenant compte de l'étude faune et flore réalisée, de la disposition des matériaux du site, le meilleur modèle de réaménagement est celui du type mixte : forestier et paysager avec une forte composante écologique pour favoriser la biodiversité. Le réaménagement sera coordonné à l'exploitation.

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

### **2.1 Articulation avec les documents de planification**

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

- le Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) dit « Pays de la Saône Vosgienne » qui a été approuvé le 28/05/2019. D'après le règlement du PLUi le secteur du projet est situé dans une zone N, zone naturelle et forestière, secteur Nc où les carrières sont autorisées. Le règlement du PLUi précise que « *des terrains de la zone N peuvent être concernés par la présence de zones humides. Le principe d'évitement, de réduction ou de compensation de leur urbanisation doit être respecté* » ;
- le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône Méditerranée approuvé le 21 décembre 2015 ;
- le Schéma Départemental des Carrières (SDC) pour le département des Vosges qui a été approuvé par l'Arrêté Préfectoral n°1587/2006, daté du 23 juin 2006. Le SDC localise le site du projet à l'extérieur des espaces bénéficiant d'une délimitation et de protections juridiques au titre de l'environnement. En effet, le site du projet se situe dans une zone où les carrières sont autorisées ;
- le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE), approuvé par arrêté préfectoral le 20 novembre 2015.

Concernant le Plan Départemental de Gestion des Déchets du Bâtiment et des Travaux publics (PDGD) des Vosges, celui-ci a été approuvé par l'arrêté préfectoral n°119/2005/DDE du 2 mai 2005. Le projet n'est pas inscrit dans le cadre de ces politiques de planification des déchets inertes. En effet, la carrière n'utilisera pas des déchets inertes du BTP pour leur remise en état.

L'Ae regrette que le projet n'ait pas été analysé au regard du SRADDET Grand Est<sup>5</sup> et **recommande à l'exploitant de présenter la cohérence du projet avec les orientations et règles de ce schéma et de ses annexes.**

Les terrains du projet sont situés dans un massif forestier. Néanmoins, l'emprise du projet a fait l'objet de défrichement lors de l'autorisation d'exploiter précédente. Les peuplements en place sur la parcelle du projet sont composés par des essences colonisatrices de moins de 30 ans, ainsi le projet n'est pas concerné par la procédure de défrichement en vertu de l'article L.342-1 du code forestier.

Le dossier départemental sur les risques majeurs DDRM précise que la commune de Bleurville est concernée par le risque « Descente Dangereuse » sur la RD 21. L'exploitant indique qu'aucune matière dangereuse ne sera transportée par les camions de la carrière et que le projet n'est donc

<sup>5</sup> Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires de la région Grand Est approuvé le 24 janvier 2020.

pas concerné par ce risque.

L'Ae ne partage pas cette analyse et rappelle que l'exploitation nécessite l'utilisation d'explosifs. Par conséquent, **elle recommande à l'exploitant de préciser les mesures qu'elle a prévues concernant l'approvisionnement en explosifs de son site et la prise en compte des risques routiers identifiés sur la RD 21.**

## 2.2 Solutions alternatives et justification du projet :

La société VOIRIOT a étudié l'ensemble des options pour la poursuite et le développement de son activité d'exploitation de carrière en tenant compte des critères suivants :

- la présence d'un gisement de qualité exploitable dans des conditions techniques et économiques viables ;
- l'environnement humain et naturel dans lequel s'insère le projet ;
- la compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme ;
- la possibilité d'accéder au site ;
- l'accord des propriétaires des terrains.

L'exploitant ne présente pas de solution de substitution par une autre localisation géographique d'une carrière. Néanmoins, même si l'Ae s'est interrogée sur l'existence de solutions alternatives de choix de sites dans le même secteur, elle partage le choix de l'exploitant de privilégier la poursuite d'exploitation d'une ancienne carrière à l'ouverture *ex nihilo* d'une nouvelle carrière.

Par ailleurs, l'exploitation de roches massives calcaires et granitiques permet de limiter le recours à des granulats alluvionnaires pour des usages ne nécessitant pas une telle qualité. L'Ae regrette cependant que ce niveau de substitution n'ait été que cité dans le dossier sans réelle analyse et recommande à l'exploitant de préciser, à l'échelle du territoire de chalandise, les impacts positifs de son projet sur la consommation de ressources naturelles plus rares telles que les alluvions. Elle rappelle à ce sujet les orientations du SRADDET en matière de substitution des matériaux<sup>6</sup> et **recommande à l'exploitant de compléter son dossier par la présentation des éléments de son projet visant à remplir ces orientations.**

Le dossier précise que le choix des périodes d'exploitation dépendra des chantiers en cours et que le site ne sera exploité que quelques semaines par an.

L'Ae remarque que la possibilité d'exploiter un gisement existant tout en réduisant la distance d'utilisation des matériaux limite l'impact environnemental du projet. Cependant, elle regrette de n'avoir pas plus d'information sur ces périodes d'exploitation.

## 3. Analyse de l'étude d'impact

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.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés sur le périmètre d'étude sont :

- les zones humides dont le bassin de rétention ;
- le milieu naturel, la faune et la flore ;
- le trafic routier et les émissions de gaz à effet de serre.

Les autres enjeux ont été analysés et n'appellent pas de remarque particulière de l'Ae. Concernant le paysage, la forêt entourant la carrière constitue un écran visuel.

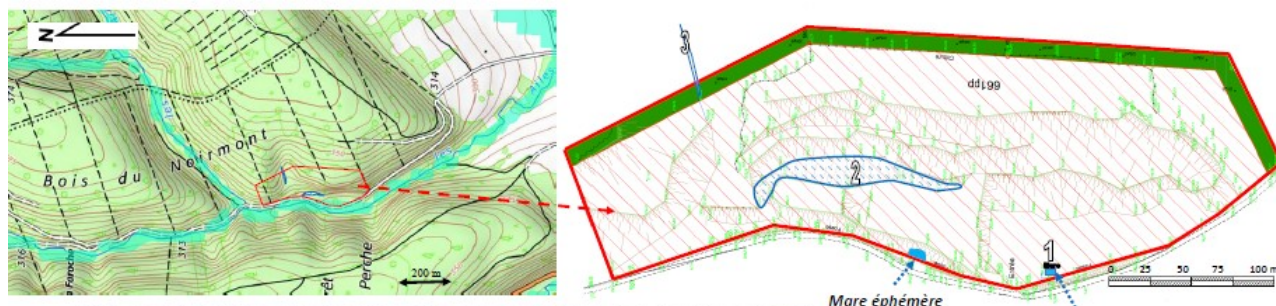
6 Règle n°14 (augmenter la valorisation de déchets inertes) qui contribue à la réduction des prélèvements de matériaux.



## 3.1 Analyse par thématiques environnementales

### 3.1.1 Zones humides

Le dossier présente clairement l'état actuel des zones humides du site. Il n'est pas situé en zone inondable, mais 2 secteurs (notés 2 et 3 sur la carte ci-dessous) peuvent être classés comme zones humides dans l'emprise du projet.



1 : mare à amphibiens située en limite de site (mise en place comme mesure compensatoire dans le cadre de l'activité d'exploitation précédente)

2 : zone humide linéaire située en pied de front

3 : zone humide linéaire située dans l'extrémité Nord-Est du site

La zone humide linéaire en pied de front a une surface d'environ 1 500 m<sup>2</sup>, cette zone a été créée artificiellement lors de l'exploitation précédente.

La zone humide linéaire dans l'extrémité Nord-Est du site a une surface d'environ 100 m<sup>2</sup>.

Une grande partie des eaux pluviales circulant dans la carrière est dirigée vers les 2 mares qui ont été mises en place en pied de front comme mesure compensatoire lors de l'extraction précédente. Ces mares, en plus de leur objectif écologique, fonctionnent comme bassin de rétention/d'infiltration pour les eaux pluviales.

L'exploitation de la carrière touchera la zone humide linéaire en pied de front. En revanche, la zone humide linéaire dans le secteur Nord-Est du site et les 2 mares situées sur le délaissé périphérique du site seront conservées en état. La zone humide d'une surface d'environ 1 500 m<sup>2</sup> sera asséchée lors de l'extraction des granites. Cependant, pour compenser son assèchement, de nouvelles zones humides linéaires seront créées le long de l'exploitation, c'est-à-dire dès la fin de la phase 1 (environ 4,5 ans après le commencement de l'exploitation) jusqu'à la fin de la phase 3 (15 ans en fin d'exploitation). La surface totale de ces zones créées sera de 2 300 m<sup>2</sup>, soit 50 % supérieure à celle existante. Un suivi écologique de la zone humide reconstituée sera mis en place par l'exploitant avec la réalisation d'inventaires floristique (à 3 ans) et faunistique (à 2 ans).

L'Ae constate que seule une partie (zone exploitée hors voies d'accès) de la carrière a été considérée pour analyser les effets du projet sur les zones humides. **Elle recommande à l'exploitant de présenter une étude des effets du projet sur les zones humides portant sur l'emprise totale du site dont les accès.**

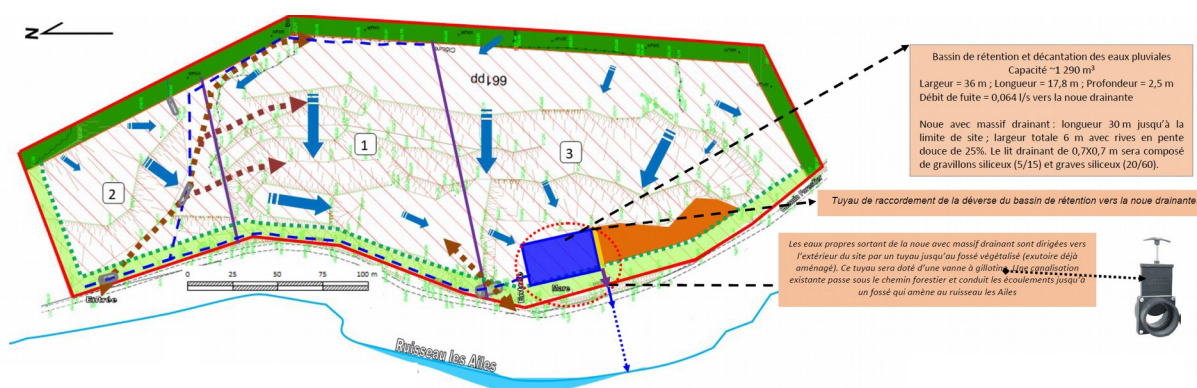
#### Situation du bassin de rétention

L'excavation va accroître les volumes des eaux ruisselant sur le plancher d'extraction. Aucun cours d'eau permanent ne traverse le site. Le cours d'eau superficiel à proximité immédiate du site, susceptible de subir un impact est le ruisseau « les Ailes » qui coule à environ 25 mètres du site dans sa partie la plus proche. Les principaux risques pour les eaux superficielles sont les suivants :

- modification sur les écoulements superficiels ;

- risque de pollution accidentelle en cas de fuite sur un engin de chantier ;
- assèchement d'une zone humide.

L'extraction pourra provoquer de la turbidité<sup>7</sup> des eaux de ruissellement dans le carreau de la carrière qui peuvent déborder vers l'extérieur du site et atteindre le ruisseau « Les Ailes ». Les eaux récupérées sur le carreau d'extraction seront donc clarifiées dans un bassin de rétention/décantation (36 m x 18 m) à créer et doté d'une noue avec massif drainant en graviers (30 m x 6 m) suivie du fossé végétalisé existant avant leur restitution au milieu naturel. Une partie de ces eaux claires issues de la décantation sera utilisée à l'intérieur du site pour l'arrosage des pistes, le reste sera conduit au ruisseau « les Ailes ».



Le bassin de rétention sera localisé à proximité de la petite mare existante située à l'Ouest. De plus, pour éviter que ce bassin ne représente un piège pour les amphibiens qui viendraient s'y reproduire, des pentes douces seront créées dès le début du projet, pour permettre la sortie des individus mais uniquement du côté de la mare. Le dossier précise en effet que ces aménagements sont à prévoir uniquement au niveau de ce secteur pour que les amphibiens ne puissent pas sortir vers le site en exploitation car cela pourrait engendrer leur destruction. Enfin, bien que le bassin ait été dimensionné pour que toutes les particules fines se décantent, un système de sécurité complémentaire a été ajouté consistant à la déverse des eaux claires du bassin vers une noue avec un massif drainant qui sera doté d'un tuyau avec une vanne à guillotine à la sortie du site permettant le confinement des eaux en cas de pollution. Le contrôle des matières en suspension sera réalisé à la sortie de cette vanne.

Au vu de l'étude d'impact et des recommandations précisées, l'Ae considère que les mesures spécifiques proposées par le pétitionnaire pour limiter l'impact du projet sur les eaux superficielles sont adaptées. Cependant, l'Ae estime que le bassin de décantation, pris en compte comme mesure ERC par le pétitionnaire pour la biodiversité car susceptible d'accueillir des amphibiens, ne peut pas l'être vis-à-vis de ces derniers. Il pourrait en effet contenir une pollution accidentelle. De plus, une telle mesure existant déjà sur le site, une seconde mare ne constituerait pas une nouvelle mesure ERC vis-à-vis des impacts sur les zones humides et leur biodiversité.

***L'Ae recommande donc à l'exploitant d'étudier et de présenter une mesure ERC complémentaire à la mare déjà existante pour la biodiversité.***

### 3.1.2 Milieu naturel, faune, flore

Le projet n'est pas situé dans un espace naturel remarquable, néanmoins il est concerné par la Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 2 « Vêge et Bassigny » et l'Espace Naturel Sensible (ENS) nommé « Carrière du Bois de Noirmont ».

<sup>7</sup> Présence de matières en suspension (particules fines).

### La flore et les habitats

Une étude faune et flore réalisée par l'ONF<sup>8</sup> (2016-2017) a mis en évidence les enjeux écologiques du site. Les activités d'exploitation de carrière qui y seront réalisées vont perturber temporairement les habitats d'espèces animales protégées.

2 espèces présentes sur le site sont considérées comme déterminantes pour les ZNIEFF en Lorraine bien que non protégées : la Bétoine officinale et l'Orchis tacheté. L'enjeu est considéré comme faible car leur statut de conservation est bon.

Par ailleurs, 4 habitats également présents sur le site sont d'intérêt communautaire et déterminants pour les ZNIEFF en Lorraine : la mare, la mégaphorbiaie<sup>9</sup>, l'Aulnaie-Frênaie à Laîche et les hêtraies à Luzule. L'ensemble de ces habitats est encore en bon état de conservation et présente de ce fait un rôle important pour la faune (refuge, nourrissage et reproduction).

Les autres habitats présentent un intérêt, avec notamment la présence d'une belle population (une vingtaine de pieds) d'Orchis tacheté, assez commune en Lorraine et déterminante pour les ZNIEFF en Lorraine au sein des reboisements feuillus.

Enfin, les ourlets à Fougère aigle et les autres habitats artificiels perturbés, liés à l'exploitation précédente du site en tant que carrière, présentent un intérêt écologique réduit, sauf pour les reboisements qui jouent un rôle pour la faune (refuge, nourrissage ou zone de reproduction).

L'impact du projet relatif à la destruction partielle des habitats naturels et semi-naturels a été considéré comme très faible à fort (notamment pour les hêtraies à Luzule, mégaphorbiaie). En compensation de la destruction de cet habitat, l'exploitant propose le reboisement d'une partie du site en fin d'exploitation par des essences autochtones mais adaptées aux conditions particulières du site.

Aucune espèce floristique protégée n'est concernée par le projet, aucune mesure particulière n'est nécessaire.

Pour éviter tout risque de dissémination du Solidage géant (espèce exotique envahissante), les matériaux de la zone où il est présent ne devront pas être déplacés. Pour faire régresser cette espèce, la méthode retenue par l'exploitant est le double fauchage fin mai et en juillet.

Concernant le défrichage des parties boisées, l'étude préconise de le réaliser entre fin-août et mi-octobre, l'impact sera alors faible.

Enfin, pour les ornières qui représentent l'habitat privilégié du crapaud Sonneur à ventre jaune, l'impact est considéré comme fort, cette espèce étant d'intérêt communautaire. De même, pour les zones humides et les trous d'eau, l'impact est également considéré comme fort car leur destruction va perturber temporairement la reproduction des Tritons alpestre et palmé ainsi que de la Salamandre tachetée.

### La faune présente sur le site

- amphibiens et reptiles : les 2 espèces sensibles et patrimoniales sont le crapaud Sonneur à ventre jaune et la Salamandre tachetée. La diversité du site en espèces d'amphibiens est moyenne mais tous les sites potentiels en eau sont occupés, de la mare dans le secteur Sud-Ouest relativement profonde jusqu'aux ornières. Qualitativement, la richesse est bonne avec la présence du Sonneur à ventre jaune, de la Salamandre tachetée et des nombreux adultes de Tritons alpestres et palmés ;
- oiseaux : dans la zone étudiée 30 espèces sont présentes. Une partie de ces espèces est très nettement liée à la présence de bouquets d'essences résineuses (la Mésange noire, la

8 Office national des forêts.

9 Plantes se développant sur les friches humides.

Mésange huppée, le Roitelet huppé). D'autres espèces sont inféodées aux essences feuillues (l'Étourneau sansonnet, le Geai des chênes, le Grimpereau des jardins, le Pic épeiche, la Sittelle torchepot). Les autres espèces sont présentes dans des milieux boisés variés ;

- chauves-souris : 8 espèces ont été identifiées dans l'emprise du projet dont 3 sont inscrites à la directive européenne « habitats » : Barbastelle d'Europe ; Murin à oreilles échancrées ; Grand murin. Le site est utilisé activement pour la chasse par les espèces détectées, notamment la Barbastelle d'Europe, et très probablement aussi utilisé par les femelles pour élever leur jeune. Il n'y a pas de gîtes pour les chauves-souris au sein de la zone du projet ;
- autres mammifères : une femelle de Chevreuil et des traces de présence de Renard roux d'Europe ont été observées ;
- insectes : les 6 espèces de papillons et 2 espèces de libellules observées sont toutes relativement communes, sans statut patrimonial.

Le dossier présente une analyse approfondie des impacts sur les amphibiens, les oiseaux et les chauves-souris :

### Les amphibiens

La préservation des populations d'amphibiens (sauf le Sonneur) présentes dans le site est un enjeu fort. En effet, c'est ce groupe qui est le plus sensible au projet de réouverture de la carrière de par ses faibles capacités de déplacement dans l'espace et le temps. Les espèces sont très dépendantes des milieux humides, car bien que ces derniers aient été créés par l'exploitation passée, elles y réalisent les étapes les plus importantes de leur cycle biologique. Par conséquent, la destruction de leur habitat provoquera, sans mesure d'évitement, la destruction d'individus.

Pour le Sonneur à ventre jaune, si ces milieux disparaissent, il est capable de faire de longues distances pour trouver d'autres milieux favorables. En revanche au sein d'un habitat favorable, il va rester à proximité, c'est pourquoi le dossier propose de déplacer les individus avant la mise en exploitation du site. Cette remarque est également valable pour les autres espèces qui hibernent probablement sur place et pourraient être détruites lors des travaux, même en hiver. Les Tritons se déplacent très peu par exemple, le risque de destruction d'espèce protégée est donc fort.

Les activités qui seront réalisées sur le site du projet peuvent déranger ces espèces. Pour cette raison, le dossier prévoit une demande de dérogation pour la capture et le déplacement des spécimens d'espèces protégées suivantes :

- Sonneur à ventre jaune ;
- Triton alpestre et Triton palmé ;
- Grenouille rousse ;
- Salamandre tachetée.



*Grenouille rousse*

Les mesures de compensation proposent de recréer des milieux favorables tels que des ornières pour le Sonneur à ventre jaune, en veillant à les localiser dans les secteurs qui ne seront pas encore ou plus utilisés pour l'exploitation. Pour les Tritons, Grenouilles, Crapauds et Salamandres, la proposition de création de milieux favorables (mares) a été retenue pour déplacer ces populations.

Pour compenser la perte d'habitats terrestres pour les amphibiens, l'exploitant prévoit la mise en place, à proximité des mares, d'aménagements qui leur seront dédiés et qui constitueront

également des habitats favorables aux tritons, en leur permettant de réaliser leur cycle biologique terrestre, cela dès le début de l'exploitation. Concernant le Sonneur à ventre jaune qui hiberne principalement dans les vases, ce type de milieu étant bien présent entre la route forestière et le ruisseau « les Ailes », des mesures particulières ne sont pas nécessaires. Si les mesures d'évitement sont bien respectées et suivies, les destructions seront évitées.



*Sonneur à ventre jaune*

De plus les mesures de compensation à proposer (cf 3.1.1.) devront permettre d'apporter une plus-value écologique et d'accroître les capacités d'accueil de ces espèces. Un suivi de ces mesures sera également mis en place afin de vérifier que les espèces utilisent bien les milieux mis à leur disposition.

#### Les oiseaux et les chauves-souris

Les capacités de nidification des oiseaux dans le périmètre du site sont réduites sans être absentes. Le site accueille de nombreuses espèces qui viennent s'y nourrir. Ce constat est également valable pour les chauves-souris même s'il est très probable que des individus de Barbastelle nichent dans les arbres situés aux alentours mais hors périmètre d'exploitation. Le défrichement des parties boisées hautes va détruire quelques gîtes, l'enjeu est plus important pour les chauves-souris qui sont plus sensibles à la perte d'habitats favorables.

Il conviendra donc de mettre en place des nichoirs en bois pour les chauves-souris dans des arbres de fort développement au sein des peuplements restant dans l'emprise et alentour afin de substituer les quelques gîtes perdus. Il s'agit d'une phase transitoire destinée à laisser le temps aux différentes espèces de trouver d'autres gîtes.

#### En conclusion

Les mesures d'évitement, réduction et compensation concernant la faune et la flore concernent principalement :

- la mise en place d'îlots paysagers/remblayage de fronts et remodelage avec l'installation d'essences locales ;
- la mise en place de dépressions favorables au mégaphorbiaies ;
- la préservation de la mare existante sur le délaissé périphérique du secteur Ouest proche de l'entrée du site ;
- l'installation de nichoirs en bois pour les chauves-souris ;
- la création des milieux favorables pour la reproduction et la vie terrestre des amphibiens ;
- pour le crapaud Sonneur à ventre jaune, la création de milieux nouveaux tels que des ornières (localisées dans des secteurs pas encore ou plus utilisés pour l'exploitation) ;



- pour les Tritons, Grenouilles, Crapauds et Salamandre, la création de milieux favorables tels que des mares.

**L'Ae considère que l'ensemble de ces mesures est adapté aux enjeux de biodiversité et d'habitats présents sur le site. L'Ae rappelle cependant que le bassin de décantation ne peut être considéré comme mesure ERC pour les amphibiens.**

### 3.1.3 Trafic routier

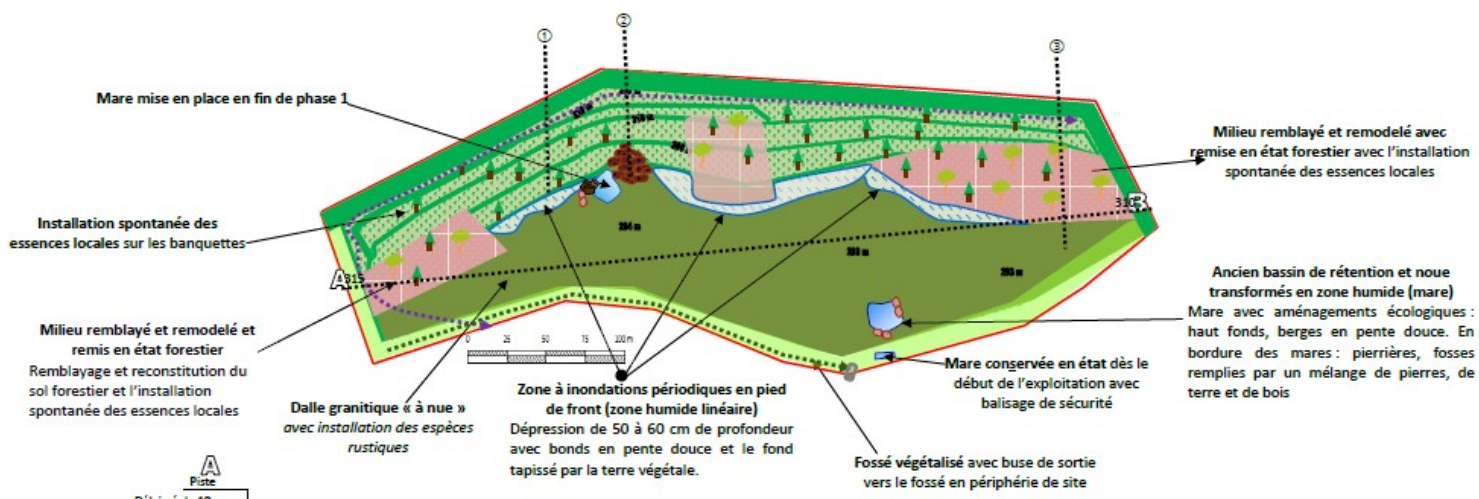
Pour expédier les granulats extraits de la carrière et en absence de réseaux alternatifs adaptés compte tenu de la zone de chalandise, l'exploitant recourra au transport par camions. Le trafic journalier de 6 à 9 camions par jour (soit 12 à 18 passages) ne représente pas un impact important pour le secteur.

En revanche, la production totale du gisement étant de 266 000 tonnes sur 15 ans, l'Ae note, qu'à chargement moyen de 20 tonnes, l'expédition nécessitera sur la durée totale d'exploitation environ 13 000 camions. Compte tenu de l'empreinte carbone<sup>10</sup> de ce mode de transport de marchandises, l'Ae regrette qu'une estimation de la contribution négative du projet au changement climatique n'ait pas été présentée.

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

## 3.2 Remise en état et garanties financières

En tenant compte de l'étude faune et flore réalisée, de la disposition des matériaux du site, le meilleur modèle de réaménagement est celui de type mixte : forestier et paysager avec une forte composante écologique pour favoriser la biodiversité.



Concernant la recommandation de planter des espèces peu allergisantes, la régénération naturelle des espèces sera privilégiée afin de constituer des peuplements locaux. Le boisement sera complété au besoin par plantation, toujours par des essences locales et adaptées aux

<sup>10</sup> L'ADEME retient une contribution de 124 à 152 g CO<sub>2</sub>/t.km pour le transport routier de marchandises par camion 12 à 26 tonnes fonctionnant au diesel (base Carbone). Cette base de données propose également de taux de séquestration carbone selon des natures de plantations.



stations forestières. Enfin, le carreau de la carrière sera réaménagé de façon à créer 3 milieux distincts :

- une zone remblayée vouée à l'installation spontanée des espèces ;
- une zone en dalle granitique nue pour permettre l'installation d'espèces rustiques pionnières ;
- une zone à vocation écologique.

En fin d'exploitation, le site comportera ainsi une mare, un bassin transformé en mare et une zone humide linéaire en pied de front pour pérenniser les espèces d'amphibiens sur le site. Les pierriers et éboulis en pente permettront l'installation de reptiles ainsi que certains amphibiens. Les secteurs avec le reboisement spontané favoriseront les oiseaux et les chauves-souris fréquentant le secteur du projet. Tous ces aménagements contribueront à l'augmentation de la valeur écologique du site.

### **Garanties financières :**

Le projet est subordonné à la mise en place de garanties financières destinées à assurer la surveillance et le maintien en sécurité du site en cas de défaillance de l'exploitant. Comme la remise en état du site sera coordonnée à l'avancement de l'extraction des matériaux, le montant des garanties financières dépend de la phase d'exploitation.

L'exploitant a présenté le montant des garanties financières pour ce projet selon les différentes phases de l'exploitation de la carrière : (montant TTC) :

- 61 110 euros pour la phase 1 ;
- 39 460 euros pour la phase 2 ;
- 70 280 euros pour la phase 3.

### **3.3 Résumé non technique**

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

## **4. Étude de dangers**

Bien que l'étude de dangers ne soit pas menée conformément à la méthodologie habituelle, elle reste acceptable car à la fois pragmatique et adaptée à l'importance des risques, en termes de sécurité du site et de sécurité des travailleurs.

L'ensemble des enjeux du site a été analysé dans cette étude : l'exploitant n'a pas mis en évidence de risque accidentel pour les personnes présentes à l'extérieur du site.

Selon l'exploitant, les dangers pour ce type de projet sont limités principalement à l'utilisation d'engins de chantier. Il n'est pas prévu de stockage d'hydrocarbures sur le site. L'ensemble des engins et le groupe électrogène de l'installation de traitement mobile seront alimentés par l'intermédiaire d'un camion-citerne équipé d'un système sécurisé. Tout ravitaillement sera réalisé à l'aplomb d'un bac étanche.

Les explosifs qui arriveront sur la ligne de tir seront emballés dans le camion de livraison. Aucun explosif ne sera stocké sur site. La manipulation de ceux-ci sera intégralement effectuée par du personnel qualifié. Avant chaque tir, le responsable du tir fera le tour de la carrière afin d'assurer la surveillance de l'opération, l'accès à la zone d'extraction sera interdit et l'accès au site surveillé. Un signal sonore est déclenché avant et après chaque tir.

L'Ae regrette que la méthodologie propre aux études de dangers n'ait été que partiellement suivie et que le dossier ne permet pas de différencier aisément les mesures de prévention et

de protection de l'environnement de ce qui relève des conditions de travail. Cependant l'étude de dangers ne fait pas apparaître de situation inacceptable pour la sécurité des tiers, notamment en raison de l'éloignement des premières habitations (environ 1000 mètres).

Par ailleurs, l'Ae relève que le site est situé à environ 600 mètres d'une canalisation de transport de matières dangereuses et que les effets des vibrations dues aux tirs de mines sur cet ouvrage n'ont pas fait l'objet d'une étude dans le dossier. **L'Ae recommande à l'exploitant de préciser les éventuels impacts des tirs de mine sur cette canalisation.**

Résumé non technique

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

METZ, le 16 octobre 2020

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

Jean-Philippe MORETAU