RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

MRAe

Mission régionale d'autorité environnementale
Grand Est

Avis délibéré sur le projet de défrichement et de renouvellement et d'extension d'une carrière de granulats granitiques

à Rupt-sur-Moselle (88)

porté par la société SBI

n°MRAe 2024APGE65

Nom du pétitionnaire	Société SBI
Commune	Rupt-sur-Moselle
Département	Vosges (88)
Objet de la demande	Défrichement et renouvellement et extension d'une carrière de granulats granitiques
Date de saisine de l'Autorité environnementale	22/04/2024

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

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

En application du décret n°2020-844 du 3 juillet 2020 relatif à l'autorité environnementale et à l'autorité en charge de l'examen au cas par cas modifiant l'article R.122-6 du code de l'environnement, l'autorité environnementale est, pour le projet de défrichement et de renouvellement et extension d'une carrière de granulats granitiques sur le territoire de la commune de Rupt-sur-Moselle (88) porté par la société SBI, la Mission régionale d'autorité environnementale[1] (MRAe) Grand Est, de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD).

Elle a été saisie pour avis par le Préfet des Vosges le 22 avril 2024.

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

Après en avoir délibéré lors de sa séance plénière du 20 juin 2024, en présence de Julie Gobert, Patrick Weingertner et André Van Compernolle, membres associés, de Jean-Philippe Moretau, membre de l'IGEDD et président de la MRAe, de Catherine Lhote, Christine Mesurolle et Yann Thiébaut, membres de l'IGEDD, 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 d'enquête publique.

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

A – SYNTHÈSE DE L'AVIS

La société de béton industriel (SBI) sollicite l'autorisation de défricher puis d'exploiter une carrière de matériaux granitiques par renouvellement et extension d'un site existant sur le territoire de la commune de Rupt-sur-Moselle.

L'Ae signale qu'elle a déjà rendu un avis sur le périmètre actuel de la carrière, soumise à autorisation au titre de la réglementation sur les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), en date du 21 novembre 2019[2]. Le projet portait alors sur une emprise d'environ 1,3 ha et nécessitait un défrichement de 0,62 ha.

Ses recommandations ont été partiellement prises en compte pour l'élaboration du dossier de demande de renouvellement et d'extension. Il en est de même des recommandations que l'Ae a émises concernant la mise en compatibilité du plan local d'urbanisme[3] de Rupt-sur-Moselle.

Le projet vise à porter la superficie de la carrière à 5,67 ha (extension de 4,34 ha). Il comprend également une demande de défrichement d'environ 3 ha.

Située dans le Parc naturel régional des Ballons des Vosges (PNRBV), la carrière implique l'extraction de matériaux granitiques et affecte définitivement la topographie des lieux.

Le gisement est estimé à environ 1,2 million de m³ de granulats granitiques, soit un tonnage d'environ 3,26 millions de tonnes. L'autorisation est sollicitée pour une durée de 30 ans en 6 phases de 5 ans, la dernière phase comprenant une extraction de 3 ans et une remise en état de 2 ans à partir de matériaux inertes et des terres de décapage.

En moyenne annuelle, le pétitionnaire prévoit la production de 115 000 tonnes de roches (140 000 tonnes au maximum).

Les opérations de concassage et criblage primaire des matériaux seront réalisées sur le site-même de la carrière et celles avant commercialisation des matériaux (traitement final) seront réalisées sur le site existant de traitement situé à 550 m de la carrière.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Ae sont :

- les eaux superficielles et les eaux souterraines (ruissellement, inondation, pollution, rabattement et écoulement de la nappe, captages dont AEP…) ;
- l'intégration paysagère et le cadre de vie, le patrimoine culturel ;
- les milieux naturels, les zones humides, la biodiversité (faune et la flore), les espèces invasives ;
- la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers ;
- le trafic routier et ses impacts ;
- le climat ;
- les nuisances sur la population et sur la faune (bruit, vibration…) ;
- les risques sanitaires ;
- l'étude de dangers et notamment la compatibilité du projet avec les usages de son environnement voisin (cf. paragraphe 4. de l'avis détaillé).

L'Ae relève des insuffisances qu'elle avait déjà identifiées dans ses précédents avis et regrette l'absence de prise en compte de l'ensemble de ses recommandations initiales.

Enfin, elle signale la réintroduction du Grand Tétras récemment été autorisée par le Préfet dans le Massif des Vosges, espèce particulièrement sensible au dérangement. Sa présence n'est pas étudiée dans le dossier, alors que des nuisances sources de dérangement (bruit et vibrations) sont attendues et qu'un site de grande qualité pour le Tétras est situé à environ 1 km de la carrière.

L'avis détaillé ci-après reprend les observations de l'Ae qui conduisent aux principales recommandations suivantes.

2 https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2019apge111.pdf
3 https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2022age41.pdf

L'Autorité environnementale recommande principalement à l'exploitant de :

- ***prendre en compte l'ensemble des recommandations émises dans ses avis précédents sur le projet initial et sur la mise en compatibilité du PLU de Rupt-sur-Moselle ;***
- ***réaliser un bilan de l'exploitation passée et actuelle de la carrière de Rupt-sur-Moselle et sa mise en regard des besoins en granulats des sociétés du groupe SGE et un état d'avancement de l'exploitation en cours ;***
- ***mettre en regard son projet avec le Schéma régional des carrières (SRC) de la région Grand Est sur la base du SRC révisé, révision à laquelle la préfète de la région Grand Est s'est engagée auprès de l'Ae de l'IGEDD qui a publié un avis sur ce schéma[4] ;***
- ***compléter son dossier par une analyse rigoureuse des solutions de substitution raisonnables et de justification environnementale du projet permettant de démontrer l'adéquation du dimensionnement du projet en taille et en durée avec l'offre et la demande en granulats granitiques sur la zone de chalandise du projet ;***
- ***s'assurer de la compatibilité effective du projet avec le PLU de la commune de Rupt-sur-Moselle et en cas d'incompatibilité, engager en lien avec la commune une procédure commune au titre des articles L.122-13 ou L.122-14 du code de l'environnement ;***
- ***prendre attache avec le Parc naturel régional des Ballons des Vosges (PNRBV) et s'assurer de la pertinence des mesures d'Évitement-Réduction-Compensation (ERC) envisagées au regard des impacts du projet ;***
- ***clarifier les modalités de gestion des eaux pluviales récupérées dans l'emprise de la carrière et de celles collectées en périphérie externe du carreau ;***
- ***préciser, dans son étude d'impact, la position de son projet vis-à-vis de la réglementation « Espèces protégées » et, le cas échéant, engager les démarches auprès des services de la DREAL Grand Est en charge de la biodiversité, notamment concernant la protection du Grand Tétras et de son habitat ;***
- ***présenter un bilan des émissions de gaz à effet de serre incluant les travaux d'exploitation, les transports de matériaux vers le site de concassage/criblage et les expéditions commerciales, ainsi que la perte de capacité de séquestration due au défrichement et à la dégradation des sols préalablement à l'extraction ; et proposer des mesures de compensation des émissions du projet, si possible locales ;***
- ***compléter l'étude de dangers.***

Compte-tenu de la réintroduction récente du Grand Tétras dans le massif des Vosges, l'Ae recommande également au pétitionnaire de prendre attache avec les services en charge de la biodiversité concernant la protection du Grand Tétras et de son habitat (notamment la DREAL Grand Est et le parc naturel régional des ballons des Vosges (PNRBV)).

Par cohérence entre les politiques publiques en matière d'environnement, l'Ae recommande au Préfet de ne pas autoriser le projet dans le cas où le Grand Tétras est susceptible d'être dérangé dans tout ou partie de son cycle biologique.

En conclusion, au vu des nombreuses insuffisances du dossier, tant réglementaires qu'au niveau environnemental, alors que l'Ae s'était déjà prononcée sur la 1re tranche du projet et sur la mise en compatibilité du document d'urbanisme, l'Ae recommande au préfet de ne pas poursuivre l'instruction de la demande dans l'attente d'un dossier complété par le pétitionnaire avec une étude d'impact portant sur le projet global et incluant un bilan de l'exploitation en cours.

Les autres recommandations figurent dans l'avis détaillé ci-après.

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

B – AVIS DÉTAILLÉ

1. Présentation générale du projet

Présentation du projet

La société de béton industriel (SBI) sollicite l'autorisation de défricher, puis d'exploiter une carrière de matériaux granitiques par renouvellement et extension d'un site existant. Elle exploite d'autres installations d'extraction de matériaux et des centrales de fabrication de béton prêt à l'emploi dans l'est de la France et fait partie du groupe SGE. Les granulats extraits de la carrière de Rupt-sur-Moselle sont destinés à fournir les sociétés SBI, STPR et STPI en matériaux, sociétés dont les établissements sont implantés en région Grand Est et en région Bourgogne-Franche-Comté.

L'Ae signale qu'elle a déjà rendu un avis[5] sur le périmètre actuel de la carrière en date du 21 novembre 2019. Le projet portait alors sur une emprise d'environ 1,3 ha et avait nécessité un défrichement de 0,62 ha.

Ses recommandations ont été partiellement prises en compte pour l'élaboration du dossier de demande de renouvellement et d'extension au titre de la réglementation sur les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Il en est de même des recommandations que l'Ae a émises concernant la mise en compatibilité du plan local d'urbanisme de Rupt-sur-Moselle.

L'Ae recommande au pétitionnaire de prendre en compte l'ensemble des recommandations émises dans ses avis précédents sur le projet initial et sur la mise en compatibilité du PLU de Rupt-sur-Moselle[6].

Le projet vise à porter la superficie de la carrière à 5,67 ha (extension de 4,34 ha). Il comprend également une demande de défrichement d'environ 3 ha.

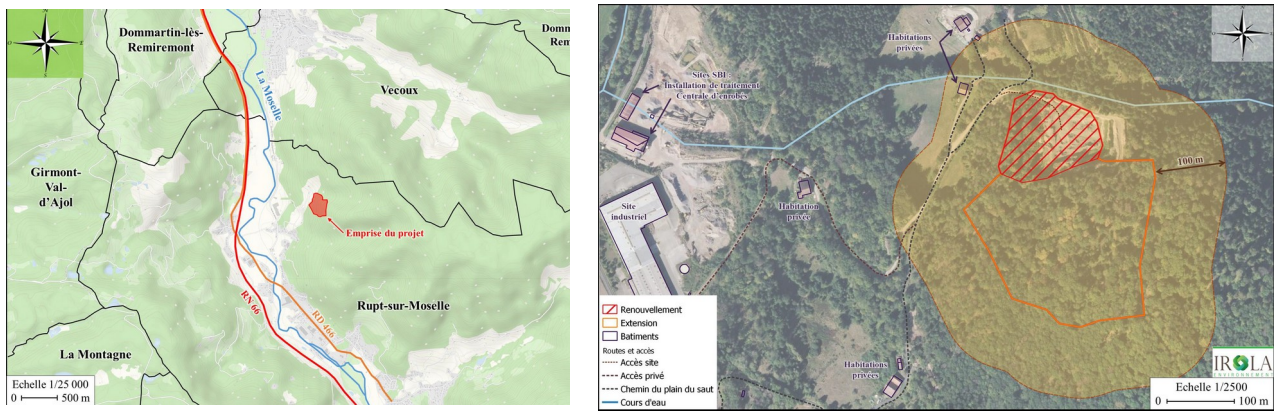

Illustration 1 : situation du projet et emprise du renouvellement et de l'extension

L'Ae regrette l'absence de présentation d'un bilan de fonctionnement de la carrière actuellement exploitée par SBI sur le site de Rupt-sur-Moselle. Elle rappelle à ce sujet ses attentes en matière de renouvellement et extension de carrières qu'elle a exprimées dans son document « Les points

5 https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2019apge111.pdf

6 https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2022age41.pdf. Dans cet avis, l'Ae recommandait principalement à la collectivité de, à défaut d'une procédure commune, compléter le dossier de la mise en compatibilité par tous les éléments de l'étude d'impact du projet d'extension de la carrière qu'elle permettra, justifier la nécessité de consommer des espaces forestiers à partir de la justification du projet de nouvelle extension de la carrière qui doit lui-même répondre aux recommandations de la MRAe faites dans son avis de novembre 2019 qui restent d'actualité et permettre de démontrer l'adéquation de l'offre avec la demande locale en granulats de calcaire et granit (en taille et en durée), tout en connaissant les impératifs d'exploitation, la géologie du site, la qualité du gisement… et d'approfondir les impacts de l'extension potentielle de la carrière dans la zone naturelle « carrière » sur la biodiversité (faune et espèces végétales), sur le niveau sonore et le paysage, et décliner la séquence « Éviter, Réduire, Compenser » afin de démontrer que le site retenu est bien celui du moindre impact environnemental.

de vue de la MRAe Grand Est »[7]. Elle déplore également l'absence de présentation de l'avancement de l'exploitation déjà autorisée de la carrière.

L'Ae recommande au pétitionnaire de présenter :

- ***un point d'avancement de l'exploitation en cours ;***
- ***un bilan de l'exploitation passée et actuelle de la carrière de Rupt-sur-Moselle et sa mise en regard des besoins en granulats des sociétés du groupe SGE.***

L'Ae signale que ces éléments sont de nature à justifier, d'un point de vue environnemental, le projet (cf. chapitre 2.2 du présent avis).

Le gisement est estimé à environ 1,2 million de m³ de granulats granitiques, soit un tonnage d'environ 3,26 millions de tonnes. L'autorisation est sollicitée pour une durée de 30 ans dont 2 de remise en état finale, à partir de matériaux inertes et des terres de décapage (cf chapitre 3.2 du présent avis).

En moyenne annuelle, le pétitionnaire prévoit la production de 115 000 tonnes de roches (140 000 tonnes au maximum) avec un taux de stériles d'environ 1 %.

Les opérations de concassage et criblage des matériaux seront réalisées sur site, les équipements étant installés sur le carreau de la carrière actuelle.

Un défrichement est nécessaire pour l'exploitation de la carrière. Il concerne une superficie de 29 500 m² (2,95 ha) sur l'emprise totale de la carrière (renouvellement + extension).

Compte tenu de la topographie du site dont le point haut est situé à 598 m d'altitude, l'exploitation nécessite la réalisation de gradins de 8 mètres de hauteur entre le point haut et la cote minimale d'exploitation (504 m, soit une différence de 94 m), les banquettes ayant une largeur de 6 mètres.

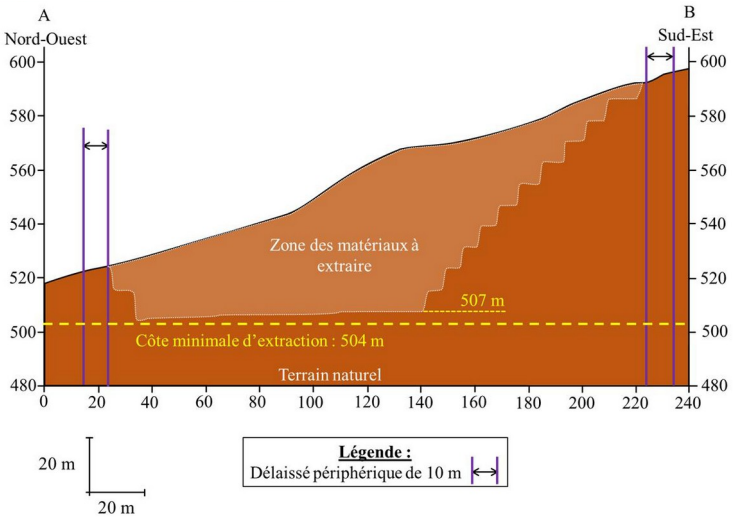

Illustration 2: coupe schématique de l'exploitation en gradins dans l'extension

L'Ae s'est interrogée sur la rupture des lignes d'exploitation entre la carrière actuelle (gradins de 7 m et banquettes de 5 m) et celles projetées (gradins de 8 m et banquettes de 6 m) en termes d'aménagement paysager ainsi que de sécurité du site pendant et après l'exploitation. En effet, le délaissé périphérique supérieur entre le carreau actuel et le carreau de l'extension sera partiellement abattu. Ainsi la carrière présentera au final 2 fronts de taille différents engendrant un risque de chute aggravé et une rupture paysagère. Des individus ou des animaux pourraient ainsi, depuis le haut de la carrière, descendre sur une sorte d'arête avec un à-pic de chaque côté et sans possibilité autre que le demi-tour ou la chute.

L'Ae recommande au pétitionnaire de retenir un aménagement des gradins et banquettes de l'extension dans la continuité de celui prescrit pour la carrière actuelle.

L'extraction des matériaux granitiques nécessite l'emploi d'explosifs afin de fragmenter la roche. Les tirs sont réalisés uniquement le vendredi à 12 heures, exceptionnellement à 14 heures. Les étapes d'extraction (hors tirs de mines) et pré-traitement des matériaux sont réalisées du lundi au vendredi de 7 heures à 17 heures.

Le pétitionnaire indique que le concassage et le criblage réalisés sur site sont un pré-traitement des matériaux. Il indique également qu'il n'y aura pas d'installation de criblage-

7 https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/les-points-de-vue-de-la-mrae-grand-est-a595.html

concassage « *puisque les matériaux seront acheminés vers l'installation de traitement située à l'ouest de la carrière* ».

L'Ae s'est donc interrogée sur le traitement complet des matériaux d'autant plus que le dossier indique également que les matériaux extraits seront acheminés vers l'installation de traitement et de station d'enrobés de la société à environ 550 mètres au nord-ouest du site par dumper[8] d'une capacité de 30 tonnes (soit 15 véhicules/j). Le trajet est réalisé, selon le dossier, sur un chemin privé sans traversée de zones habitées. Or les illustrations photographiques du dossier font état de 2 habitations isolées riveraines du trajet indiqué, l'une à proximité de l'entrée de la carrière actuelle sur le chemin du Plain du Saut et la seconde à proximité de l'installation de traitement des matériaux.

L'Ae recommande au pétitionnaire de compléter son dossier en reportant sur une même carte le positionnement des habitations isolées riveraines et le trajet des véhicules entre la carrière et l'installation connexe située à environ 550 mètres, et en précisant le statut public ou privé de ces voiries.

L'Ae rappelle à ce sujet qu'elle a déjà signalé dans son avis initial qu'un projet s'entend pour l'ensemble de ses opérations et que l'opération de traitement fait partie du projet global. Elle s'interroge donc sur l'absence de présentation des installations de traitement et l'absence d'évaluation de leurs impacts alors même que le pétitionnaire indique dans son dossier leur connexité au projet et que l'Ae lui avait déjà indiqué dans son précédent avis que les impacts étaient à évaluer pour le périmètre global du projet.

Elle relève également que le projet prévoit la création d'une voie d'accès entre le carreau et le chemin du Plain du Saut alors qu'un accès est existant entre ce chemin et le site actuel et que les emprises actuelle et en extension seront communicantes. L'Ae s'est donc interrogée sur la justification environnementale de cette création de voirie au travers d'un espace boisé.

L'Ae renouvelle ses recommandations de 2019 pour intégrer dans le dossier la présentation de l'installation de traitement des matériaux, et son bilan d'exploitation et la nécessité de compléter l'étude d'impact de la carrière par celle de l'installation de traitement.

D'une durée sollicitée de 30 ans, l'exploitation est organisée en 6 phases de 5 ans, le pétitionnaire indiquant que la dernière phase comprend une extraction de 3 ans et une remise en état de 2 ans. Or, il apparaît dans la répartition des extractions que la phase 6 porte sur un volume d'extraction de même ordre de grandeur que les précédentes, notamment les phases 3 à 5 alors qu'elle est d'une durée presque 2 fois moindre. L'Ae s'est interrogée sur le respect du tonnage annuel maximal (140 000 tonnes) pour l'exploitation, en 3 ans, d'environ 450 000 tonnes de matériaux et d'une éventuelle intensification des activités, en particulier les tirs de mines et le trafic routier lors de cette dernière phase.

Par ailleurs, l'Ae relève que le dossier ne présente que les modalités d'extraction dans l'emprise de l'extension alors que le pétitionnaire sollicite également le renouvellement de l'autorisation pour l'emprise actuelle.

L'Ae recommande au pétitionnaire au pétitionnaire de :

- ***présenter un plan de phasage cohérent avec le maximum annuel d'extraction envisagé ;***
- ***confirmer ou compléter son étude sur les tirs de mines et le trafic et les impacts associés lors de la phase 6 du projet ;***
- ***présenter le phasage du projet pour l'ensemble du périmètre sollicité, renouvellement et extension.***

Le pétitionnaire prévoit une remise en état du site de type forestier (cf. chapitre 3.2 du présent avis).

8 Le dumper est un véhicule de transport destiné à déplacer une très grande quantité de matériaux bruts sur de courtes ou moyennes distances.

Procédures relatives au projet

Pour sa demande de renouvellement et d'extension de la carrière le pétitionnaire a élaboré une étude d'impact *ex nihilo*. Or, l'exploitation actuelle a été autorisée par la procédure d'autorisation environnementale. Il apparaît donc à l'Ae que l'extension et le renouvellement correspondent respectivement à des fractionnements dans l'espace et dans le temps[9] d'un projet global de carrière. Il est donc réglementairement attendu que l'étude d'impact porte sur le site dans sa totalité et soit établie sur la base de l'étude initiale et de son actualisation[10]. **Comme l'Ae l'a relevé précédemment, l'analyse environnementale est tronquée dès lors qu'aucun bilan de l'exploitation en cours n'est présenté.**

L'Ae signale de plus que le site a fait l'objet d'une mise en demeure[11] de respecter les dispositions de l'arrêté préfectoral d'autorisation en raison de l'absence de suivi des mesures « Éviter, Réduire, Compenser » (ERC) et l'absence de suivi écologique pourtant prévus par l'arrêté préfectoral d'autorisation de l'exploitation.

Compte tenu du non-respect constaté en 2022 des dispositions de l'arrêté préfectoral d'autorisation initiale, d'une étude d'impact n'étudiant que très partiellement les impacts de la partie en renouvellement et de la non-prise en compte des recommandations de l'avis d'autorité environnementale initial de 2019 et des recommandations ci-après, ***l'Ae recommande au Préfet de surseoir à l'instruction de la demande dans l'attente d'une étude d'impact portant sur le projet global et incluant un bilan de l'exploitation en cours.***

Bien que le pétitionnaire affirme que le projet *« ne modifiera pas de façon substantielle et irréversible la situation actuelle du site »*, l'Ae signale qu'elle ne partage pas l'analyse du pétitionnaire, dans la mesure où :

- les matériaux seront irréversiblement exploités ;
- le paysage sera définitivement modifié par le projet et aboutira à la formation de 2 fronts de taille de grande hauteur (94 m pour la partie en extension) ;
- le reboisement, à l'issue d'une période d'extraction de 28 ans, nécessitera plusieurs dizaines d'années de croissance avant de se « lisser » dans la hauteur des boisements alentour.

L'Ae regrette ainsi la minimisation des impacts par le pétitionnaire.

Elle relève par ailleurs que le projet nécessite une demande de défrichement. Incluse dans la demande d'autorisation environnementale, cette demande impose toutefois que le pétitionnaire propose des mesures de compensation forestière. Une annexe jointe au dossier fait état de 3 propositions répondant aux exigences réglementaires en matière de compensation des défrichements sans que le pétitionnaire ne précise la ou les mesures qu'il propose de mettre en œuvre, ni les mesures de suivi pour s'assurer de leur efficacité, ni les mesures de correction le cas échéant.

L'Ae recommande au pétitionnaire de préciser les mesures retenues en matière de compensation forestière, le suivi qu'il propose de mettre en place afin de s'assurer de l'efficacité des fonctionnalités écologiques de ces mesures, et les dispositions qu'il prendrait en cas de non efficacité des mesures mises en œuvre.

9 **Extrait de l'article L.122-1 III du code de l'environnement :**
« *Lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres 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 de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité.* »

10 **Extrait de l'article L.122-1-1 III du code de l'environnement :**
« III.-Les incidences sur l'environnement d'un projet dont la réalisation est subordonnée à la délivrance de plusieurs autorisations sont appréciées lors de la délivrance de la première autorisation.
Lorsque les incidences du projet sur l'environnement n'ont pu être complètement identifiées ni appréciées avant l'octroi de cette autorisation, le maître d'ouvrage actualise l'étude d'impact en procédant à une évaluation de ces incidences, dans le périmètre de l'opération pour laquelle l'autorisation a été sollicitée et en appréciant leurs conséquences à l'échelle globale du projet. En cas de doute quant à l'appréciation du caractère notable de celles-ci et à la nécessité d'actualiser l'étude d'impact, il peut consulter pour avis l'autorité environnementale. Sans préjudice des autres procédures applicables, les autorités mentionnées au V de l'article L. 122-1 donnent un nouvel avis sur l'étude d'impact ainsi actualisée, dans le cadre de l'autorisation sollicitée ».

11 https://georisques.gouv.fr/webappReport/ws/installations/document/n6Napm8TbtamzArhNLVxHHoO9gGHOeNk

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 présente la conformité, la compatibilité et la cohérence du projet avec les documents suivants :

- le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune de Rupt-sur-Moselle. Le site est, selon le pétitionnaire, en zone Nc, permettant l'exploitation de carrière. L'Ae signale que, sur la base des données disponibles, le projet n'est pas en totalité en zone Nc de la commune. Elle attire l'attention du pétitionnaire et de la collectivité sur son avis concernant la modification du PLU[12] et le recours à une procédure commune[13] alliant mise en compatibilité du document d'urbanisme et évaluation environnementale du projet. L'Ae regrette que le présent dossier ne porte pas une procédure commune et constate, qu'en l'état actuel du document d'urbanisme, **le projet n'est pas permis par le plan local d'urbanisme** ;
- le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) de la région Grand Est et ses annexes. Toutefois, le projet est mis en regard des objectifs du schéma et non des règles ;
- le Schéma départemental des carrières (SDC) des Vosges. L'Ae signale que ce SDC est très ancien (2005) et que le Schéma régional des carrières pour la région Grand Est est en cours de finalisation[14], SRC sur lequel l'Ae de l'IGEDD a rendu son avis[15] dans lequel elle signale l'engagement du préfet de la région Grand Est à réviser sans délai le schéma compte tenu, entre autres, de « *l'absence de données récentes rend[ant] incertaine la crédibilité du dossier* », de la « *prise en compte des enjeux environnementaux ne parai[ssan]t pas être une priorité du SRC devant la sécurisation de l'approvisionnement en matériaux »* et « *des effets du changement climatique sur l'activité de carrières et les conséquences induites par ces activités [n'étant] pas pris en compte à la hauteur des enjeux* » ;
- le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Rhin-Meuse ;
- la Charte du Parc naturel régional des ballons des Vosges (PNRBV). L'Ae relève que la charte prévoit que les carriers associent très en amont le parc naturel régional et que les extensions soient limitées dans le temps et dans l'espace. Or, l'Ae constate que le pétitionnaire ne mentionne pas avoir informé le PNRBV de son souhait d'extension de la carrière et que la durée sollicitée est la limite réglementaire maximale pour cette activité, donc sans recherche de limitation.

Compte tenu de l'analyse de l'Ae ci-dessus, elle recommande au pétitionnaire de :

- ***s'assurer de la compatibilité effective du projet avec le PLU de la commune de Rupt-sur-Moselle et en cas d'incompatibilité d'engager en lien avec la commune une procédure commune au titre des articles L.122-13 ou L.122-14 du code de l'environnement ;***
- ***présenter la cohérence du projet avec le SRADDET en particulier ses règles n°8, 13 et 14, comme elle l'avait déjà recommandé dans son avis sur la mise en compatibilité du PLU ;***
- ***mettre en regard son projet avec le schéma régional des carrières (SRC) de la région Grand Est sur la base, le moment venu, du SRC révisé, révision à laquelle le préfet de la région Grand Est s'est engagée auprès de l'Ae de l'IGEDD et transmettre régulièrement les données d'exploitation à l'observatoire régional prévu dans le SRC ;***

12 https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2022age41.pdf.
13 Articles L.122-13 ou L.122-14 du code de l'environnement.
14 https://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/le-schema-regional-des-carrieres-src-a21768.html
15 https://www.igedd.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/04__src_grand_est_bleu_delibere_cle6466fe.pdf

- ***proposer des mesures visant au respect des engagements de la charte du parc naturel régional des ballons des Vosges (PNRBV) en matière de carrières et, le cas échéant, redimensionner son projet dans le temps et dans l'espace ;***
- ***prendre attache avec le PNRBV et s'assurer de la pertinence des mesures « Éviter, Réduire, Compenser » (ERC) envisagées au regard des impacts du projet.***

Par ailleurs, l'Ae note que la consultation du PNRBV est un engagement pour chaque projet d'ouverture ou d'extension de carrières au sein du parc. ***L'Ae recommande par ailleurs au service instructeur de solliciter l'avis du PNRBV sur le projet avant poursuite de l'instruction de la demande.***

En parallèle, et compte tenu de l'engagement de la Préfète de région à réviser le schéma régional des carrières (SRC) au vu des insuffisances identifiées par l'Ae de l'IGEDD d'une part et d'autre part à une projection du SRC sur un horizon limité à 12 ans, ***l'Ae recommande au Préfet des Vosges et plus globalement les préfets des départements de la région Grand Est de :***

- ***ne pas poursuivre l'instruction des demandes d'exploitation de carrières en ouverture et en renouvellement/extension tant que le schéma régional des carrières (SRC) de la région Grand Est n'aura pas été révisé ;***
- ***le moment venu, limiter l'autorisation des carrières à l'horizon 2034 retenu par le SRC actuel.***

2.2. Solutions alternatives et justification du projet

Le pétitionnaire indique avoir étudié 2 solutions :

- l'achat d'une autre carrière ;
- l'extension de la carrière avec modification du PLU de la commune de Rupt-sur-Moselle.

La 1re solution a été écartée au motif d'une forte concurrence locale. L'Ae signale que la concurrence n'est pas un élément environnemental. L'Ae s'est même interrogée sur la justification du projet puisque le pétitionnaire indique lui-même que d'autres carrières sont par ailleurs existantes, donc sur l'adéquation du dimensionnement du projet au regard de l'offre et la demande en granulats granitiques sur la zone de chalandise du projet et sur la longue durée d'exploitation demandée de 30 ans.

Comme le prévoit l'article R.122-5 II 7° du code de l'environnement, les solutions alternatives doivent permettre au pétitionnaire de justifier du choix de la solution de moindre impact environnemental entre les différentes solutions envisagées.

En l'absence de solutions alternatives et de leur analyse environnementale, l'étude de solutions de substitution raisonnables apparaît donc comme très insuffisante.

L'Ae rappelle au pétitionnaire que cette analyse doit permettre d'apprécier le choix de moindre impact en termes de :

- besoin et offre de matériaux à l'échelle du bassin de vie ainsi que justification de la durée d'exploitation ;
- choix du site et la démonstration que la zone d'extraction retenue constitue à l'échelle du territoire de chalandise la solution de moindre impact environnemental ;
- choix d'aménagement du site et variantes de phasage permettant l'optimisation de l'extraction et le moindre impact environnemental ;
- modalités d'exploitation : exemple pour les transports, pour le traitement des matériaux *in* ou *ex situ*… .

L'Ae recommande au pétitionnaire de compléter son dossier par une analyse rigoureuse des solutions de substitution raisonnables et de justification environnementale du projet permettant de démontrer de l'adéquation du dimensionnement du projet en taille et en durée avec l'offre et la demande en granulats granitiques sur la zone de chalandise du projet.

En conclusion de ce chapitre et compte tenu des imprécisions significatives du dossier, alors que l'Ae s'était déjà prononcée en 2019 sur la 1re tranche du projet et sur la mise en compatibilité du document d'urbanisme, l'Ae recommande au préfet de ne pas poursuivre l'instruction dans l'attente d'un dossier complété par le pétitionnaire.

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

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

- les eaux superficielles et les eaux souterraines ;
- l'intégration paysagère et le cadre de vie, le patrimoine culturel ;
- les milieux naturels, les zones humides, la biodiversité (faune et la flore), les espèces invasives ;
- la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers ;
- le trafic routier et ses impacts ;
- le climat ;
- les nuisances sur la population et sur la faune (bruit, vibration…) ;
- les risques sanitaires ;
- l'étude de dangers et notamment la compatibilité du projet avec les usages de son environnement voisin (cf. paragraphe 4. de l'avis détaillé).

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

3.1.1. Les eaux superficielles et les eaux souterraines

Le site de la carrière est au cœur du bassin versant de la Goutte de Chais, la carrière étant implantée en rive gauche de ce cours d'eau, affluent de la Moselle, situé à environ 500 m à l'ouest de la carrière.

En termes d'hydrogéologie, SBI projette l'exploitation de l'horizon des Grès du Trias inférieur (GTi), aquifère majeur dans la région Grand Est. Cet aquifère est exploité pour l'alimentation en eau potable des populations. La carrière est située hors emprise de protection rapprochée ou éloignée de ces captages en cas de pollutions accidentelles.

L'exploitation de la carrière conduit à l'extraction de la roche aquifère des GTi. Il y a donc suppression de capacité de réservoir d'eau. Compte tenu de l'importance du réservoir des GTi, l'extraction n'a pas d'incidence significative sur la puissance de la nappe.

Cependant les eaux superficielles comme les eaux souterraines sont vulnérables à une pollution survenant dans la carrière. Le défrichement et le décapage des terres végétales au droit de la couche d'intérêt génèrent une fragilisation locale de la qualité des eaux.

Sont identifiés par le pétitionnaire des risques :

- de déversement accidentel de liquides tels que des carburants, pouvant s'infiltrer dans les eaux souterraines ou ruisseler vers les eaux superficielles ;
- d'entraînement de particules et de substances par les eaux pluviales vers les eaux souterraines et superficielles.

Alors que le pétitionnaire indique que des opérations de concassage et de criblage auront lieu sur le carreau de la carrière, l'Ae s'étonne que le dossier n'analyse pas le risque lié aux poussières et fines issues de ces opérations et susceptibles d'être entraînées vers les eaux notamment lors des épisodes pluvieux.

L'Ae recommande au pétitionnaire de préciser les modalités de gestion des poussières et fines et leurs impacts sur les eaux superficielles et souterraines.

Les eaux pluviales en provenance des terrains en périphérie de la carrière seront collectées par un fossé en périphérie est et sud de la carrière sans que leur devenir ne soit précisé.

Les eaux pluviales au droit de la carrière sont en partie infiltrées. Compte tenu des faibles capacités d'infiltration des GTi, un fossé à l'ouest du carreau permettra de récupérer les eaux non infiltrées. Ces eaux seront alors dirigées vers un autre fossé dont l'exutoire est l'« *ancien bassin de décantation prévu dans le cadre de la remise en état* ». L'Ae s'interroge sur la fonctionnalité d'un ancien bassin et sur son devenir dans le cadre de la remise en état d'autant plus que le dossier indique également que des eaux sont susceptibles de ne pas être acheminées vers le bassin de décantation (sans précision s'il s'agit de l'« ancien bassin » ou d'un autre) et qu'il serait alors nécessaire de les pomper.

Le dossier apparaît peu clair en ce qui concerne la gestion des eaux pluviales. L'Ae rappelle à ce sujet la doctrine relative à la gestion des eaux pluviales en région Grand Est[16].

L'Ae note que les opérations de maintenance des engins roulants seront réalisées hors emprise de la carrière et que celles de l'unité de concassage-criblage le seront sur une aire étanche reliée à un séparateur d'hydrocarbures. L'Ae s'est interrogée sur la gestion aval des eaux pluviales collectées pouvant être polluées (reprise pour évacuation ou infiltration après traitement ?).

Le pétitionnaire indique que les risques d'infiltration de pollutions vers les eaux souterraines sont amoindris par la circulation des engins qui entraîne tassement et colmatage des sols.

L'Ae s'interroge sur la justesse de l'argument du tassement des sols, puisque les pollutions pourraient alors ruisseler vers les fossés et s'infiltrer en bordure des chemins, ces ruissellements étant favorisés par les pluies. Elle s'est aussi interrogée sur la nécessité de travaux de décolmatage et de détassement des sols lors de la remise en état, éléments qui ne sont pas présentés dans le dossier.

L'Ae s'est également interrogée sur la gestion des eaux issues des gradins et les phénomènes d'érosion pouvant résulter du ruissellement préférentiel en certains points du front de taille.

Le pétitionnaire conclut à une très faible vulnérabilité des eaux superficielles et souterraines, à un impact « très faible et non significatif » : aucune mesure d'Évitement-Réduction-Compensation (ERC) n'est donc proposée.

L'Ae ne partage pas l'analyse du pétitionnaire. En effet le dossier :

- fait état de tassement et colmatage des sols et, parallèlement, indique que les eaux sont infiltrées malgré des capacités limitées de la roche à l'infiltration ;
- n'étudie pas la gestion des fines issues des opérations de concassage-criblage ;
- ne présente pas les modalités de gestion des eaux collectées en périphérie externe de la carrière.

L'Ae recommande au pétitionnaire de :

- ***clarifier les modalités de gestion des eaux pluviales récupérées dans l'emprise de la carrière et de celles collectées en périphérie externe du carreau ;***
- ***prendre en compte le tassement et le colmatage résultant de l'exploitation lors de la remise en état ;***
- ***préciser la gestion des fines dans le cadre de la gestion des eaux sur la carrière et sur les rejets dans le milieu naturel.***

16 https://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/doctrine_pluviale_grand_est-compresse.pdf

L'Ae rappelle qu'elle avait déjà émis des recommandations concernant les eaux souterraines et superficielles dans son avis précédent.

Compte tenu des lacunes du dossier sur les enjeux de l'eau, ***l'Ae recommande au pétitionnaire, en lien avec les services de l'État, de solliciter une tierce-expertise sur la gestion des eaux au droit et à l'aval du site et, sur la pertinence d'un plan de surveillance piézométrique de la nappe et de surveillance hydrologique des cours d'eau à l'aval de la carrière.***

Par ailleurs, l'Ae signale que des captages privés d'eau destinés à la consommation humaine sont exploités à proximité du projet sans que les impacts de ce dernier sur ces ouvrages ne soient analysés.

L'Ae recommande au pétitionnaire de :

- ***s'assurer de l'exhaustivité du recensement des captages d'eau destinée à la consommation humaine y compris les captages privés dès lors que les habitations ne sont pas desservies par un réseau public d'adduction ;***
- ***analyser les impacts du projet sur ces ouvrages en termes de préservation quantitative et qualitative de l'aire d'alimentation des captages et de leur résilience aux impacts vibratoires.***

3.1.2. L'intégration paysagère et le cadre de vie, le patrimoine culturel

Le projet vise à l'extension d'une carrière implantée dans un espace boisé en surplomb des zones habitées et d'activités de Rupt-sur-Moselle.

L'extraction conduit une rupture de continuité dans la topographie qui sera partiellement atténuée, à long terme, par une végétalisation des gradins.

L'Ae relève que les vues du projet depuis les points remarquables sont majoritairement prises depuis des routes en contre-bas, derrière des éléments anthropiques masquant le site de la carrière ou à longue distance, ce qui ne permet pas au public d'appréhender les impacts visuels du projet.

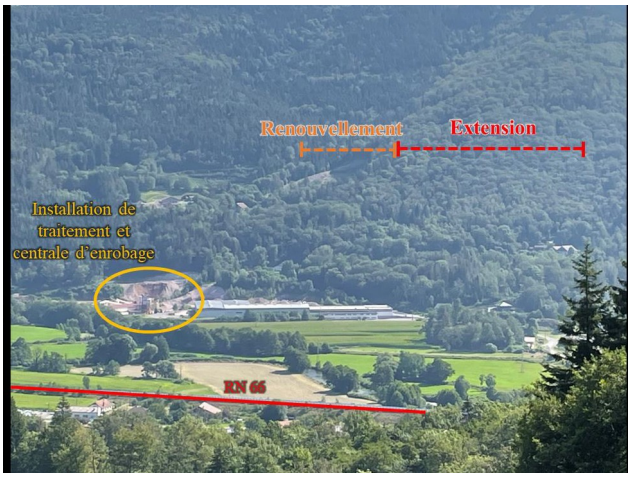

Illustration 3: situation de la carrière actuelle et de son extension dans le massif boisé

L'Ae recommande au pétitionnaire de présenter des photomontages à différentes phases de l'exploitation ainsi qu'à plusieurs échéances en post-exploitation.

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

La carrière et son extension sont situées en milieu boisé et au sein de la Zone naturelle d'intérêt, écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF)[17] de type 2 « Massif Vosgien » et à environ 440 mètres de la ZNIEFF de type 1 « La Saye à Vecoux ». Elles sont également au sein du Parc naturel régional Ballons des Vosges.

Le pétitionnaire présente un état de lieux de la flore et de la faune identifiées au droit du site :

17 L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation.
Les ZNIEFF de type 1 sont des secteurs d'une superficie limitée, caractérisés par la présence d'espèces ou de milieux rares remarquables du patrimoine naturel national ou régional.
Les ZNIEFF de type 2 sont de grands ensembles naturels riches et peu modifiés ou offrant des potentialités importantes.

- aucune espèce végétale protégée n'est recensée, seules 2 espèces de valeur patrimoniale sont identifiées (Succise des prés et Silène des rochers) ;
- le site est essentiellement occupé par une Chênaie acidophile, rare dans le Massif Vosgien, par une Hêtraie-Chênaie et une Hêtraie sapinière acidophile ;
- 2 espèces invasives (Renouée du Japon et Balsamine de l'Himalaya) sont présentes avec un risque réel de propagation selon le dossier ;
- 4 espèces d'oiseaux protégées : le Pic mar, le Grimpereau des bois, le Pouillot siffleur et le Roitelet huppé. Le Bruant jaune est observé dans la zone d'étude immédiate mais hors emprise ;
- la Grenouille rousse et le Lézard des murailles, espèces protégées, sont observées dans la carrière actuelle ;
- 6 espèces de chauves-souris, protégées, sont présentes dans l'emprise du projet et à proximité.

Le dossier présente des mesures pour limiter les impacts du projet sur la biodiversité dont :

- aucun apport de matériaux ne sera réalisé afin de ne pas importer d'espèces invasives. Or l'Ae signale que la Renouée du Japon et la Balsamine de l'Himalaya sont déjà présentes sans que des mesures de limitation de leur prolifération et de suppression ne soient proposées ;
- les travaux de terrassement, de construction et d'entretien seront préférentiellement réalisés hors période de nidification des oiseaux pour limiter le dérangement. L'Ae relève qu'aucune construction n'est signalée par le pétitionnaire et que l'exploitation de la carrière est également à l'origine de dérangement ;
- aucune mesure d'évitement n'est proposée, le pétitionnaire indiquant que les animaux disposent de territoires favorables importants autour du projet ;
- les abattages d'arbres à cavités favorables aux chauves-souris seront réalisés exclusivement en septembre et octobre ;
- en cas de détection d'un gîte après abattage, une section de tronc de 2 à 4 mètres sera prélevée et déplacée sur un arbre conservé en périphérie du site.

L'Ae signale le caractère nouveau de cette dernière mesure. ***Elle recommande au pétitionnaire un suivi pluriannuel de l'efficacité de cette mesure et, le cas échéant, la proposition et la mise en place de mesures éprouvées en faveur des chauves-souris en les précisant dès le présent dossier.***

Toutefois, sans retour d'expérience sur cette mesure, l'abattage d'arbres à cavités revient à la destruction d'habitat et relève donc des dispositions relatives à la protection des espèces protégées.

L'Ae recommande au pétitionnaire de préciser, dans son étude d'impact, la position de son projet vis-à-vis de la réglementation Espèces protégées et, le cas échéant, d'engager les démarches auprès des services de la DREAL Grand Est en charge de la biodiversité.

Le dossier indique également que des passages d'engins pourraient être réalisés hors emprise du projet. L'Ae s'étonne de cette modalité opératoire et rappelle que le périmètre du projet porte sur l'ensemble des opérations nécessaires à sa mise en œuvre et son exploitation.

Elle recommande par conséquent au pétitionnaire, le cas échéant, d'inclure ces espaces dans le périmètre de l'étude d'impact et d'y étudier les impacts du projet.

Enfin, l'Ae note que la réintroduction du Grand Tétras a récemment été autorisée par le Préfet dans le Massif des Vosges. Cette espèce est particulièrement sensible au dérangement et notamment au bruit. Sa présence n'est pas étudiée dans le dossier alors que des nuisances sources de dérangement (bruit et vibrations) sont attendues (cf. chapitre 3.1.7 du présent avis). Le dossier indique par ailleurs qu'un site de grande qualité pour le Tétras est situé à environ 1 km de la carrière (massif forestier de Longuegoutte).

L'Ae recommande au pétitionnaire de prendre attache avec les services en charge de la biodiversité, notamment le Service Eau Biodiversité paysage de la DREAL Grand Est et le parc naturel régional des ballons des Vosges (PNRBV), concernant la protection du Grand Tétras et de son habitat.

Par cohérence entre les politiques publiques en matière d'environnement, l'Ae recommande par ailleurs au Préfet de ne pas autoriser le projet dans le cas où le Grand Tétras est susceptible d'être dérangé dans tout ou partie de son cycle biologique.

3.1.4. La consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers

L'exploitation de la carrière nécessite un défrichement de 2,95 ha.

Compte tenu de ce défrichement, le pétitionnaire propose une mesure de compensation portant sur une contractualisation d'un îlot de sénescence de vieilles futaies d'une superficie de 3,94 ha sur la commune de Rupt-sur-Moselle.

Le dossier signale que le site du projet accueille une chênaie acidophile rare dans le massif vosgien, mais les informations sur le site de compensation envisagé ne permettent pas de savoir si ses caractéristiques sont de même nature que celle de la chênaie acidophile menacée de destruction.

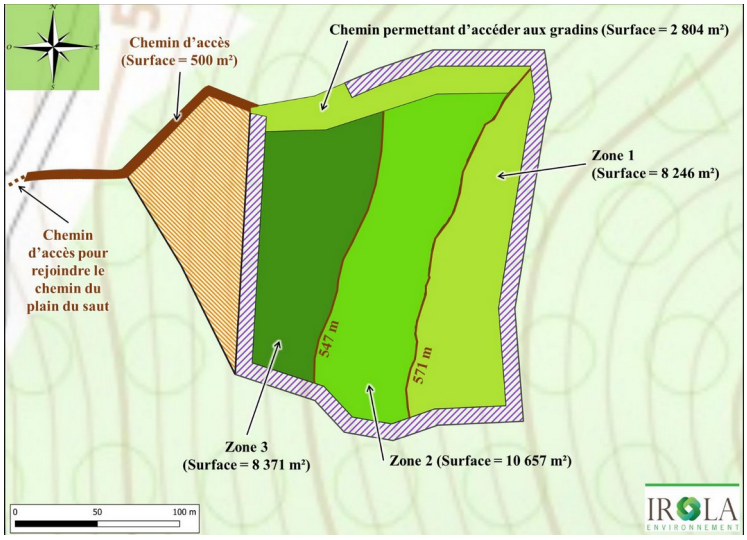

Illustration 4: emprise du défrichement

L'Ae recommande que la mesure de compensation envisagée pour la chênaie acidophile qui serait détruite porte sur un boisement de mêmes caractéristiques.

Par ailleurs, le dossier souligne que cette mesure présente un véritable intérêt pour le massif forestier local.

L'Ae recommande au pétitionnaire de faire de la mesure de compensation, en lien avec le propriétaire du site, une obligation réelle environnementale (ORE)[18], en application de l'article L.132-3 du code de l'environnement, et de ses conditions contractuelles avec une ou plusieurs collectivités publiques, un établissement public ou une personne morale de droit privé agissant pour la protection de l'environnement.

18 **Codifiées à l'article L.132-3 du code de l'environnement,** les ORE sont inscrits dans un contrat au terme duquel le propriétaire d'un bien immobilier met en place une protection environnementale attachée à son bien, pour une durée pouvant aller jusqu'à 99 ans. Dans la mesure où les obligations sont attachées au bien, elles perdurent même en cas de changement de propriétaire. La finalité du contrat doit être le maintien, la conservation, la gestion ou la restauration d'éléments de la biodiversité ou de services écosystémiques.
Extrait de l'article L.132-3 du code de l'environnement :
« *Les propriétaires de biens immobiliers peuvent conclure un contrat avec une collectivité publique, un établissement public ou une personne morale de droit privé agissant pour la protection de l'environnement en vue de faire naître à leur charge, ainsi qu'à la charge des propriétaires ultérieurs du bien, les obligations réelles que bon leur semble, dès lors que de telles obligations ont pour finalité le maintien, la conservation, la gestion ou la restauration d'éléments de la biodiversité ou de fonctions écologiques.*
Les obligations réelles environnementales peuvent être utilisées à des fins de compensation.
La durée des obligations, les engagements réciproques et les possibilités de révision et de résiliation doivent figurer dans le contrat.
Établi en la forme authentique, le contrat faisant naître l'obligation réelle n'est pas passible de droits d'enregistrement et ne donne pas lieu à la perception de la taxe de publicité foncière prévus, respectivement, aux articles 662 et 663 du code général des impôts »
Un guide méthodologique a été établi par le CEREMA: https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Guide-methodologiqueobligation-reelle-environnementale.pdf

3.1.5. Le trafic routier et ses impacts

L'expédition des matériaux extraits de la carrière est réalisée par camions vers une installation de traitement située également sur la commune de Rupt-sur-Moselle, à environ 550 mètres à l'ouest du site.

Le plan de circulation indique que le trafic est, au maximum de 10 poids-lourds par jour et que les voies empruntées sont des chemins privés. Or le dossier indique également que la mairie a pris un arrêté de circulation des engins sur ces chemins. L'Ae s'interroge donc sur le caractère public de ces chemins.

L'Ae réitère sa recommandation précédente au pétitionnaire de compléter son dossier par une carte reportant le trajet des véhicules entre la carrière et l'installation connexe située à environ 550 mètres et précisant le statut public ou privé de ces voiries.

3.1.6. Le climat

En absence d'analyse du projet vis-à-vis du changement climatique et des émissions de gaz à effet de serre, l'Ae rappelle au pétitionnaire son document « Les points de vue de la MRAe Grand Est » en la matière.

L'Ae recommande au pétitionnaire de :

- ***présenter un bilan des émissions de gaz à effet de serre incluant les travaux d'exploitation, les transports de matériaux vers le site de concassage/criblage et les expéditions commerciales, ainsi que la perte de capacité de séquestration due au défrichement et à la dégradation des sols préalablement à l'extraction ;***
- ***proposer des mesures de compensation des émissions du projet, si possible locales.***

3.1.7. Les nuisances sur la population et sur la faune (bruit, vibration…)

L'exploitation de la carrière est génératrice de nuisances pour les riverains, les usagers de la forêt et la faune :

- les engins de chantier et les véhicules ainsi que les équipements de concassage-criblage sont des émetteurs sonores par le fonctionnement des moteurs, les activités et les avertisseurs sonores réglementaires ;
- les tirs de mines génèrent bruit et vibrations ;
- les opérations de minage et de concassage-criblage sont susceptibles de provoquer des envols de poussières.

Concernant le bruit, le pétitionnaire indique que les ondes seront altérées par les merlons et stocks de matériaux ainsi que par la végétation. L'Ae signale que ces éléments ne sont pas des mesures de réduction permanentes et efficaces :

- la végétation caduque n'a un effet que modéré et qu'à certaines périodes de l'année ;
- les ondes ont tendance à se reconstituer au-delà des merlons.

L'Ae recommande au pétitionnaire de :

- ***proposer des campagnes de mesures régulières pour s'assurer du respect des émissions sonores tenant compte de la variation des merlons sur site et de la végétation environnante ;***
- ***réaliser des contrôles des émissions sonores lors de la mise en œuvre de nouvelles activités, à chaque phase de réalisation du projet et, en cas de mesures correctives nécessaires, après leur mise en œuvre ;***
- ***réaliser une modélisation acoustique prenant en compte les émissions de la carrière et de ses installations et celles de l'installation de traitement située à environ 550 m de la carrière, et ce, pour chaque zone à émergence réglementée (ZER).***

Concernant les vibrations, le pétitionnaire rappelle les exigences réglementaires en matière de mesures visant à réduire les vibrations. Or, la carrière étant déjà exploitée, l'Ae regrette fortement l'absence de bilan concernant les vibrations générées lors des tirs de mines.

L'Ae recommande au pétitionnaire de présenter un bilan du suivi des vibrations dans le cadre de l'exploitation actuelle de la carrière.

Concernant l'envol de poussières, le pétitionnaire indique qu'une humidification des accès est effectuée et que la foration est réalisée dans des conditions opératoires avec dépoussiérage autonome. L'Ae s'est interrogée sur :

- l'origine de l'eau utilisée pour l'humidification des accès ;
- les modalités de dépoussiérage, et les quantités d'eau utilisée le cas échéant ;
- l'absence de mesures de limitation des envols de poussières dus à la circulation à l'intérieur du site ;
- l'absence de prise en compte des émissions de poussières depuis les équipements de concassage-criblage.

L'Ae recommande au pétitionnaire de :

- ***préciser l'origine de l'eau utilisée pour l'humidification des voies de circulation ;***
- ***proposer des mesures visant à limiter les émissions de poussières à partir des équipements de concassage-criblage complétées, le cas échéant, par des mesures visant à pallier les dépôts de poussières.***

3.1.8. Les risques sanitaires

Le dossier conclut à l'absence de risques sanitaires en raison de :

- l'éloignement des riverains alors que l'Ae relève qu'il n'est que de 70 m ;
- les faibles émissions de gaz d'échappement par les véhicules et engins ;
- des émissions sonores qualifiées de gêne sans risque sanitaire ;
- de rejets accidentels d'hydrocarbures qui ne généreront pas de fortes concentrations dans les aquifères.

Si l'Ae partage l'avis du pétitionnaire sur des niveaux d'exposition faible, elle relève toutefois que les justifications sont rapides et peu étayées.

Elle s'est également interrogée sur la consultation de l'Agence Régionale de Santé (ARS) dont l'avis doit être obligatoirement sollicité mais sans que cet avis n'ait été transmis à l'Ae.

Elle recommande au pétitionnaire de s'assurer de la suffisance des mesures envisagées en matière de santé publique auprès de l'ARS et au service instructeur de la demande d'autorisation de recueillir l'avis de l'ARS avant enquête publique.

3.1.9. La compatibilité du projet avec les usages de son environnement voisin (loisirs, chasse/pêche, exploitation forestière ou agricole, aménagements voisins, mesures de police…)

Situé dans le Parc naturel régional des Ballons des Vosges, le secteur est propice aux activités de loisirs et de découverte de la nature.

Le pétitionnaire signale un chemin de randonnée à l'est de la carrière donc à proximité du front de taille (d'une hauteur maximale de 94 m), sans toutefois le localiser sur une illustration cartographique.

Le pétitionnaire indique que le site sera grillagé afin d'assurer la sécurité du public.

L'Ae regrette qu'aucune mesure ne soit proposée en ce qui concerne la sécurité des usagers de la forêt notamment lors des tirs de mines. Elle rappelle que ce sujet avait déjà fait l'objet d'une analyse et de recommandations dans son avis de 2019. L'Ae renouvelle ses interrogations sur les

usages de loisirs (randonnée) et également d'autres usages tels que l'exploitation forestière, la chasse…

Elle rappelle par conséquent ses recommandations au pétitionnaire de :

- ***présenter tous les usages de la forêt et en analyser les risques ;***
- ***étudier et proposer des conditions opératoires permettant l'absence d'effets irréversibles sur les habitations les plus proches du site ainsi que des modalités de gestion permettant de s'assurer de l'absence de tout usager de la forêt avant un tir de mines.***

3.2. Remise en état et garanties financières

En fin d'exploitation le pétitionnaire indique que la zone de la carrière retrouvera « son contexte « origine » soit un site forestier. Compte tenu de l'extraction des matériaux, un front de taille, en plusieurs gradins et banquettes sera définitivement maintenu. Pour l'Ae, cela ne correspond pas à un site forestier en raison des dangers et risques liés, en particulier pour la sécurité des personnes et de la faune.

Le carreau de la carrière sera revégétalisé par régalage des stériles et des terres de découverte (1,5 m de stériles et 30 cm de terre végétale). Ensuite, un reboisement sera réalisé selon les préconisations de l'ONF. Aucun reboisement ne sera effectué sur les gradins : la reconquête des banquettes par la végétation se fera par installation naturelle.

L'Ae attire l'attention du pétitionnaire sur la nécessaire prise en compte du changement climatique pour le choix des essences en reboisement et signale que le Conseil scientifique régional du patrimoine naturel du Grand Est (CSRPN) a émis plusieurs avis sur les forêts et le choix des essences dont son avis sur la stratégie d'adaptation au changement climatique pour les forêts du Grand Est[19].

L'Ae relève que le pétitionnaire indique qu'une *« gestion du site est prévue en fin d'exploitation »* sans en préciser les caractéristiques. Compte tenu de la présence d'un front de taille de grande hauteur, l'Ae s'est interrogée sur les mesures de gestion envisagées et s'inquiète du maintien de l'intégrité à long terme des mesures de sécurité du site. Par ailleurs, elle relève que le suivi doit être également prévu à longue échéance pour les mesures en faveur de la biodiversité sans que le dossier ne propose une échéance.

L'Ae recommande au pétitionnaire de présenter :

- ***les modalités de prévention des risques relevant de la sécurité du public et le partage de responsabilité entre lui et le propriétaire des parcelles (commune) ;***
- ***le plan de suivi de l'ensemble des mesures « Éviter, Réduire, Compenser » (ERC).***

<u>*Cas particulier des banquettes*</u>

Le pétitionnaire indique dans son résumé non technique qu'un document technique professionnel recommande le talutage des banquettes afin d'une part de limiter l'impact paysager des fronts de taille et d'autre part de favoriser la végétalisation des surfaces exploitées.

L'Ae relève que cette recommandation n'est pas retenue par le pétitionnaire dans son analyse de la remise en état du site et qu'il ne présente qu'un maintien des gradins et banquettes sans revégétalisation autre que spontanée.

L'Ae s'étonne de cette absence de cohérence du projet avec les recommandations de la profession et relève toutefois que le pétitionnaire indique dans son étude d'impact les facteurs limitant un tel réaménagement (sécheresse, inaccessibilité des banquettes, absence de terres végétales…).

L'Ae recommande au pétitionnaire de s'assurer de la cohérence des différentes pièces de son dossier.

19 https://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/avis2022-108_gt_forets-changement-climatique.pdf

Garanties financières

Le dossier indique que le montant des garanties financières s'élève à plus de 507 000 euros et précise que l'exploitation actuelle a nécessité la constitution de garanties financières à hauteur de 78 000 € , constitution courant jusqu'en 2025.

L'Ae regrette l'absence de présentation du calcul du montant des garanties financières dans le dossier, ne permettant pas ainsi de justifier l'augmentation très importante du montant entre la situation actuelle et la situation projetée.

Par ailleurs, elle relève que :

- les garanties constituées actuellement sont valables pour le périmètre actuellement autorisé et ne saurait pas couvrir les activités projetées en renouvellement et en extension ;
- le résumé non technique fait état de garanties financières moindres, de l'ordre de 90 à 110 k€ par phase.

L'Ae recommande au pétitionnaire de clarifier la présentation des éléments concernant la constitution de garanties financières.

3.3. Résumé non technique

Conformément aux dispositions de l'article R.122-5 du code de l'environnement, l'étude d'impact est accompagnée d'un résumé non technique. Celui-ci présente très succinctement le projet et des mesures, essentiellement des obligations réglementaires, prises par le pétitionnaire pour limiter les impacts du projet sur l'environnement.

Rappelant le caractère didactique d'un résumé non technique, ***l'Ae recommande au pétitionnaire de présenter un résumé non technique présentant le projet, ses impacts sur l'environnement et les mesures « Éviter, Réduire, Compenser » (ERC).***

L'Ae regrette par ailleurs que des éléments d'analyse conservant la remise en état soient mentionnés dans le résumé non technique sans être présentés dans l'étude d'impact (cf chapitre 3.2 sur le réaménagement des banquettes).

4. Étude des dangers

Le pétitionnaire a élaboré une étude des dangers résultats de l'exploitation de la carrière. L'Ae signale que cette étude devrait être autoportante et non renvoyer le lecteur à l'étude d'impact ou au document « demande d'autorisation ». Par ailleurs, elle relève des incohérences entre l'étude d'impact et l'étude de dangers, par exemple sur la caractérisation de l'environnement (distance entre la carrière et les installations de traitement des matériaux également implantées sur la commune de Rupt-sur-Moselle).

L'analyse présentée par le pétitionnaire concerne avant tout la prévention des accidents du travail et ne correspond que partiellement à l'approche méthodologique des études de dangers des Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

Il est également et curieusement indiqué, dans le résumé de l'étude de dangers, une absence de tirs de mines alors que l'extraction des granulats est indiquée comme recourant à du minage dans la description du projet, la mise en œuvre des explosifs relevant de l'entreprise réalisant les tirs. Cependant, l'Ae attire l'attention du pétitionnaire sur sa responsabilité concernant les éventuelles projections lors de ces opérations. Or le dossier n'analyse pas le risque de projection et ne propose aucune mesure de prévention visant à la sécurité des personnes, riverains ou usagers de la forêt.

L'Ae signale ainsi la présentation d'une étude de dangers de moindre analyse des risques par rapport à la précédente étude et regrette l'allégement des mesures en faveur de la sécurité et de l'environnement.

L'Ae recommande au pétitionnaire de :

- ***procéder à l'élaboration d'une étude de dangers en suivant la méthodologie recommandée ;***
- ***s'assurer de la cohérence des informations entre les documents ;***
- ***présenter une analyse du risque de projections lors des tirs de mines ;***
- ***proposer des mesures visant à assurer la sécurité des riverains et des usagers de la forêt lors des opérations de minage.***

METZ, le 20 juin 2024

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

Jean-Philippe MORETAU