



Mission régionale d'autorité environnementale
Grand Est

**Avis délibéré sur le projet d'extension d'une carrière de calcaire
à Bazeilles et Daigny (08)
porté par la Société des carrières de l'Est**

n°MRAe 2022APGE153

Nom du pétitionnaire	Société des carrières de l'Est
Communes	Bazeilles, Daigny
Département	Ardennes (08)
Objet de la demande	Extension d'une carrière de calcaire
Date de saisine de l'Autorité Environnementale	28/10/22

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

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

En application du décret n° 2020-844 du 3 juillet 2020 relatif à l'autorité environnementale et à l'autorité chargée 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'extension d'une carrière de calcaire à Bazeilles et Daigny (08) porté par la Société des carrières de l'Est, la Mission régionale d'autorité environnementale¹ (MRAe) Grand Est de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD). Elle a été saisie pour avis par le préfet des Ardennes le 28 octobre 2022.

Conformément aux dispositions de l'article D.181-17-1 du code de l'environnement, le Préfet du département des Ardennes a transmis à l'Autorité environnementale les avis des services consultés.

Après en avoir délibéré lors de sa séance plénière du 20 décembre 2022, en présence de Julie Gobert, André Van Compernelle et Patrick Weingertner, membres associés, de Jean-Philippe Moretau, membre permanent et président de la MRAe, de Christine Mesurolle et Catherine Lhote, membres permanentes, de Yann Thiébaud, chargé de mission et membre de la MRAe, la MRAe rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.

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

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

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

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

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

A – SYNTHÈSE DE L'AVIS

La SAS² Société des carrières de l'Est (Établissement Morgagni) sollicite l'autorisation d'exploiter une carrière de calcaire et de sable à Daigny et Bazeilles dans le département des Ardennes pour une durée de 25 ans.

Une première autorisation d'exploiter la carrière a été délivrée le 13 décembre 2004. Un nouvel arrêté préfectoral a été pris le 17 novembre 2007 pour permettre une première extension de la carrière. Cet arrêté autorise l'exploitation de la carrière dans son périmètre actuel jusqu'en 2034. Une plateforme de recyclage de matériaux extérieurs a été ajoutée à la suite d'une déclaration effectuée le 16 octobre 2018. La plateforme réceptionnera 60 000 tonnes de matériaux extérieurs par an, et le recyclage permettra d'en commercialiser le tiers, les deux autres tiers étant utilisés pour le remblaiement de la carrière.

L'exploitant est actuellement en fin d'exploitation de la dernière phase autorisée et souhaite étendre la carrière pour poursuivre son activité sur le site. La surface de l'autorisation sollicitée est de 41,3 ha dont 16 ha actuellement autorisés et 25,3 ha en extension.

Sur les 25,3 ha d'extension, 21,2 ha sont exploitables. La surface d'extension est actuellement occupée par des boisements sur 7,7 ha et par des terres agricoles. La demande porte sur l'extraction de 450 000 tonnes/an en moyenne et 750 000 tonnes/an au maximum de matériaux bruts, permettant de produire 350 000 tonnes/an en moyenne et 650 000 tonnes/an au maximum de produits finis après traitement (80 % de granulats et 20 % de sable). L'extraction des matériaux sera réalisée par tirs de mines, Le projet inclut des installations de traitement d'une puissance totale de 2590 kW.

L'extraction du gisement sera réalisée par tir de mines à raison d'un tir par semaine.

En fin d'exploitation les terrains seront rendus à leur usage d'origine après remblaiement par des déchets inertes (boisements et terrains agricoles seront reconstitués à surface identique).

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Ae sont :

- le stockage de déchets inertes ;
- les eaux superficielles et souterraines ;
- les sols et le sous-sol ;
- la biodiversité et les milieux naturels ;
- la pollution de l'air et les nuisances (bruit, poussières, vibrations) ;
- le paysage.

Présentation d'un bilan de l'exploitation précédente

L'Ae relève l'absence de présentation du bilan de l'exploitation précédente qui aurait pu permettre de faire le constat des impacts de la carrière actuelle et d'en déduire des mesures adaptées pour le nouveau projet et **recommande au pétitionnaire de le produire.**

Dimensionnement et justification du projet (Cf. paragraphes 1. et 2. de l'avis détaillé)

L'étude d'impact présente un état des lieux du marché du granulat à l'échelle de l'ex-région Champagne-Ardenne et indique que les carrières du secteur peinent à répondre à la demande et que la Société des carrières de l'Est arrive à la limite de ses capacités de production pour répondre à la demande, d'où la nécessité de poursuivre l'exploitation de la carrière.

La plateforme de recyclage permet d'inscrire le projet dans une logique d'économie circulaire. L'Ae note avec intérêt cet objectif de recyclage qui permettra de limiter le prélèvement de roches massives et elle encourage le pétitionnaire à poursuivre cet effort en étudiant toutes les possibilités d'augmentation du taux de recyclage prévu et estimé à environ 5 %.

2 Société par actions simplifiée.

L'Ae s'est toutefois interrogée sur le dimensionnement de la carrière et du besoin en matériaux calcaires dans les Ardennes, ou plus largement en Grand Est voire au-delà, au regard de l'existence de nombreuses carrières de calcaire en activité dans la région.

L'Ae regrette par ailleurs de ne pas disposer du schéma régional des carrières (SRC) Grand Est qui permettrait d'avoir les éléments permettant de vérifier la nécessité de poursuivre l'exploitation de la carrière de calcaire avec le dimensionnement et la durée demandés, au regard de la demande de ce type de matériaux et de l'offre existante.

L'Ae recommande au pétitionnaire de :

- **présenter un bilan de la destination des matériaux extraits dans la carrière pour justifier des besoins locaux ;**
- **réaliser un bilan de la consommation de matériaux après chaque phase d'extraction et mieux justifier :**
 - **le besoin en granulats sur la zone de chalandise qu'il s'agira de définir plus précisément ;**
 - **la durée d'exploitation de 25 ans ;**
 - **le tonnage prévu, sur la base des besoins de la zone de chalandise au regard de la production des autres carrières alimentant cette zone.**
- **démontrer le caractère d'équipement d'intérêt général de son projet, notamment au regard de sa justification.**

Dans l'attente de l'approbation de schéma régional des carrières (SRC) qui permettra de s'assurer de l'adéquation de l'offre et de la demande en granulats et donc de leur bon dimensionnement en vue de réduire leurs impacts sur l'environnement, l'Ae recommande au préfet de prescrire le conditionnement du passage de l'exploitation d'une tranche à l'autre, sur la base de la présentation du suivi de la consommation de granulats et de la justification de ce besoin.

Remise en état du site et remblaiement par des déchets inertes (Cf. paragraphes 3.1.1. et 3.2. de l'avis détaillé)

Concernant le remblaiement par des déchets inertes, au-delà du respect de la réglementation sur leur acceptation, l'Ae s'est interrogée les modalités du contrôle et de leur mise en œuvre afin d'éviter les pollutions du sol et des eaux souterraines.

L'Autorité environnementale recommande à l'exploitant de :

- **présenter clairement les critères auxquels doivent répondre les déchets acceptables en remblaiement de la carrière, les modalités de contrôle et de tri ;**
- **démontrer que les déchets destinés à être enfouis suivent bien la hiérarchie des traitements à savoir par ordre de priorité : préparation en vue de leur réutilisation ; recyclage ; toute autre valorisation ; élimination.**

L'Autorité environnementale recommande à l'Inspection dans ses propositions et au Préfet dans ses prescriptions de :

- **n'autoriser le remblaiement par des déchets inertes qu'en l'absence d'enjeux sanitaires et environnementaux majeurs sur la ressource en eau ;**
- **renforcer les contrôles sur la qualité des déchets dits inertes sur toute la chaîne d'approvisionnement ;**
- **en cas de risque trop important sur la préservation de la ressource en eau, n'autoriser la mise en remblai que pour des déchets de chantiers pré-identifiés et préalablement contrôlés.**

Autres enjeux : eaux superficielles et souterraines, sols et sous-sol, biodiversité et milieux naturels, pollution de l'air et nuisances (bruit, poussières, vibrations), paysage (Cf. paragraphes 3.1.2 à 3.1.6. de l'avis détaillé)

Le projet inclut un prélèvement par forage dont le prélèvement en eau dans la nappe phréatique passera de 10 000 m³ à 35 000 m³ par an, pour l'alimentation en eau des installations, sans plus de justification. La station de lavage des granulats fonctionnera en circuit fermé pour limiter les prélèvements et les rejets. Le projet n'aura pas d'impact sur les captages d'eau potable.

Concernant la biodiversité et les milieux naturels, le projet inclut un défrichement de 7,7 ha. Des mesures compensatoires sont prévues, notamment par la mise en défens d'un boisement de 12,2 ha. Le dossier ne permet toutefois pas de conclure sur le caractère suffisant de cette compensation. Lors de la remise en état du site, il est prévu de créer une surface de boisement équivalente à la surface détruite.

Concernant le bruit, le projet est situé à environ 800 m de l'habitation la plus proche et devrait y générer une émergence de 1 dB(A). La mise en place de merlons de 2,5 m autour du site permettra de limiter les nuisances sonores et l'impact paysager aux abords du projet.

Concernant l'évaluation des émissions de gaz à effet de serre (GES) du projet, l'Ae relève que ces estimations concernent uniquement les émissions dans la carrière et n'intègrent pas ceux, importants liés aux transports de granulats et de déchets inertes, en distinguant l'exploitation et l'activité de recyclage.

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

- ***créer une obligation réelle environnementale (ORE) pour la mise en défens du boisement de 12,2 ha (en compensation du défrichement), en application de l'article L.132-3 du code de l'environnement ;***
- ***justifier le besoin en eau et recommande au préfet de ne pas permettre le prélèvement du volume sollicité en l'absence de cette justification ;***
- ***mieux justifier le dimensionnement des mesures de compensation par rapport aux impacts du projet sur la biodiversité et les milieux naturels ;***
- ***intégrer les émissions de GES dues à tous les transports de matériaux (expéditions de granulats et approvisionnements en déchets inertes) dans son bilan carbone et définir des mesures de compensation de toutes les émissions, si possibles locales.***

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

B – AVIS DÉTAILLÉ

1. Présentation générale du projet

La SAS³ Société des carrières de l'Est (Établissement Morgagni), filiale du groupe Colas, sollicite l'autorisation d'exploiter une carrière de calcaire et de sable aux lieux-dits « Chemin de Barbazon » et « Grand Fond des Bois » à Daigny et « Le Bois Chevalier » à Bazeilles (commune déléguée de Rubécourt-et-Lamécourt) dans le département des Ardennes, à 3 km à l'est de Sedan, pour une durée de 25 ans dont 21 ans d'exploitation et 4 ans pour la remise en état et le réaménagement.

Une première autorisation d'exploiter la carrière a été délivrée le 13 décembre 2004. Un nouvel arrêté préfectoral a été pris le 17 novembre 2007 pour permettre une première extension de la carrière. Cet arrêté autorise l'exploitation de la carrière dans son périmètre actuel jusqu'en 2034. Une plateforme de recyclage de matériaux extérieurs a été ajoutée à la suite d'une déclaration effectuée le 16 octobre 2018.

L'exploitant est actuellement en fin d'exploitation de la dernière phase autorisée et souhaite étendre la carrière pour poursuivre son activité sur le site. La surface de l'autorisation sollicitée est de 41,3 ha dont 16 ha actuellement autorisés et 25,3 ha en extension.

Sur les 16 ha actuellement autorisés, 7,2 ha sont dédiés aux installations existantes et projetées nécessaires au fonctionnement du site. D'après l'étude d'impact, l'exploitation des installations sur ces 7,2 ha est sollicitée sans limitation de durée. Sur le reste des 16 ha, le gisement ne sera plus exploité et seules des mesures de remise en état resteront à réaliser.

Sur les 25,3 ha d'extension, 21,2 ha sont exploitables. La surface d'extension est actuellement occupée par des boisements sur 7,7 ha et par des terres agricoles.

La demande porte sur l'extraction de 450 000 tonnes/an en moyenne et 750 000 tonnes/an au maximum de matériaux bruts, permettant de produire 350 000 tonnes/an en moyenne et 650 000 tonnes/an au maximum de produits finis après traitement (80 % de granulats et 20 % de sable).

Le gisement brut est estimé à 4 378 000 m³ (ou 9 631 600 tonnes) dont 75 % de matériaux commercialisables, ce qui est cohérent avec les volumes d'extraction prévus et la durée de la demande d'autorisation.

L'étude d'impact indique que les matériaux extérieurs inertes réceptionnés sur le site proviennent en majorité de chantiers locaux, et que la majeure partie des matériaux commercialisés à partir du site est à destination de clients locaux. Le transport des matériaux vers et depuis le site se fait via la RD17 et la RD17C puis la RN43 côté ouest ou la RD8043 côté est.

L'Ae recommande au pétitionnaire de définir plus précisément le périmètre géographique dans lequel s'inscrivent les chantiers ou clients « locaux ».

D'après l'étude d'impact le calcaire issu de la carrière peut être utilisé en substitution de matériaux alluvionnaires, ce qui permet de réduire les volumes extraits dans les carrières alluvionnaires.

Présentation d'un bilan de l'exploitation précédente

L'Ae relève l'absence de présentation du bilan de l'exploitation précédente qui aurait pu permettre de faire le constat des impacts de la carrière actuelle et d'en déduire des mesures adaptées pour le nouveau projet.

L'Ae recommande au pétitionnaire de présenter :

- ***le bilan de l'exploitation actuelle de la carrière ;***

3 Société par actions simplifiée.

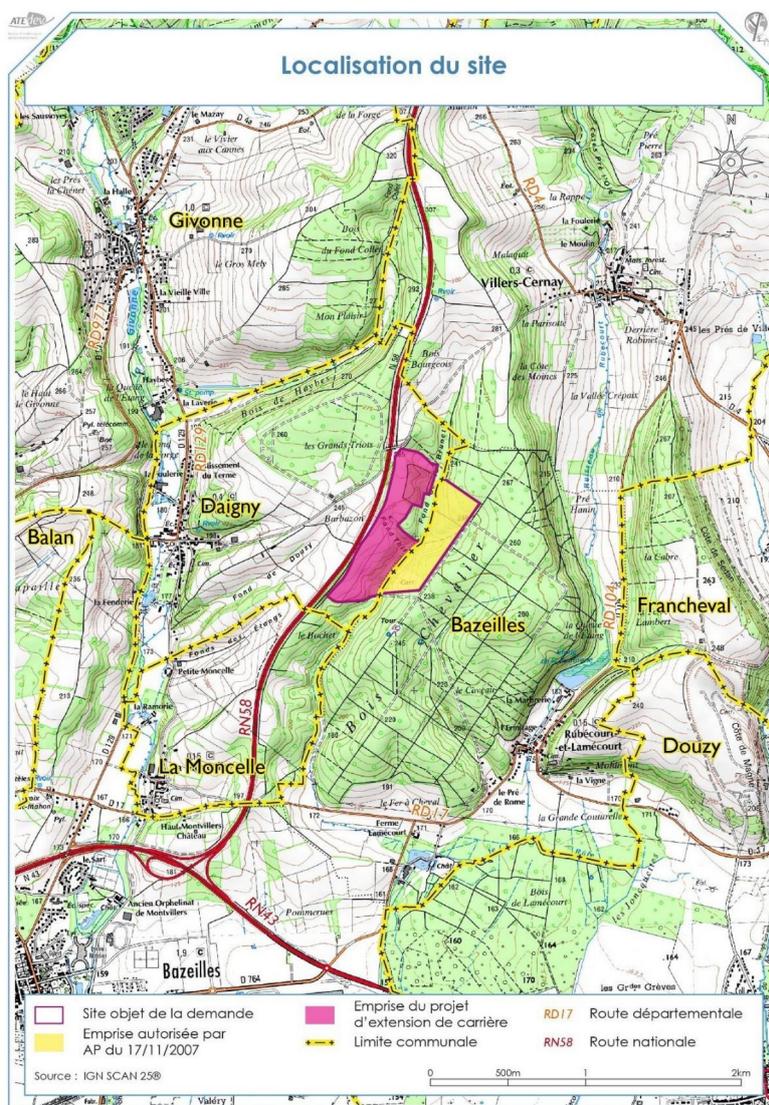
- **les mesures qu'il adoptera dans le contexte de l'extension de celle-ci afin de mieux prendre en compte l'environnement.**

Dimensionnement du projet

L'Ae s'est interrogée sur le dimensionnement de la carrière et du besoin en matériaux calcaires dans les Ardennes, ou plus largement en Grand Est voire au-delà, au regard de l'existence de nombreuses carrières de calcaire en activité dans la région.

L'Ae regrette par ailleurs de ne pas disposer du schéma régional des carrières (SRC) Grand Est qui permettrait d'avoir les éléments permettant de vérifier la nécessité poursuivre l'exploitation de la carrière calcaire avec le dimensionnement et la durée demandés, au regard de la demande de ce type de matériaux et de l'offre existante.

L'Ae recommande au préfet de région de mener rapidement à son terme l'élaboration du schéma régional des carrières (SRC) qui est en cours et qui permettra de s'assurer de l'adéquation de l'offre et de la demande en granulats et donc de leur bon dimensionnement en vue de réduire leurs impacts sur l'environnement.



Installations comprises dans le périmètre de projet

Le projet inclut des installations de traitement d'une puissance totale de 2590 kW :

- une installation de traitement du gisement de 2 000 kW (modification) ;
- une centrale de graves de 90 kW (modification) ;
- une installation de lavage des sables de 200 kW (nouvelle installation) ;
- une installation mobile de traitement des déchets inertes de 300 kW (nouvelle installation).

Le projet inclut également une plateforme de recyclage et de négoce pour des déchets inertes de 9 950 m². La plateforme réceptionnera 60 000 tonnes de matériaux extérieurs par an, et le recyclage permettra d'en commercialiser un tiers, et les deux tiers restants seront utilisés pour le remblaiement de la carrière.

La demande d'autorisation environnementale comprend :

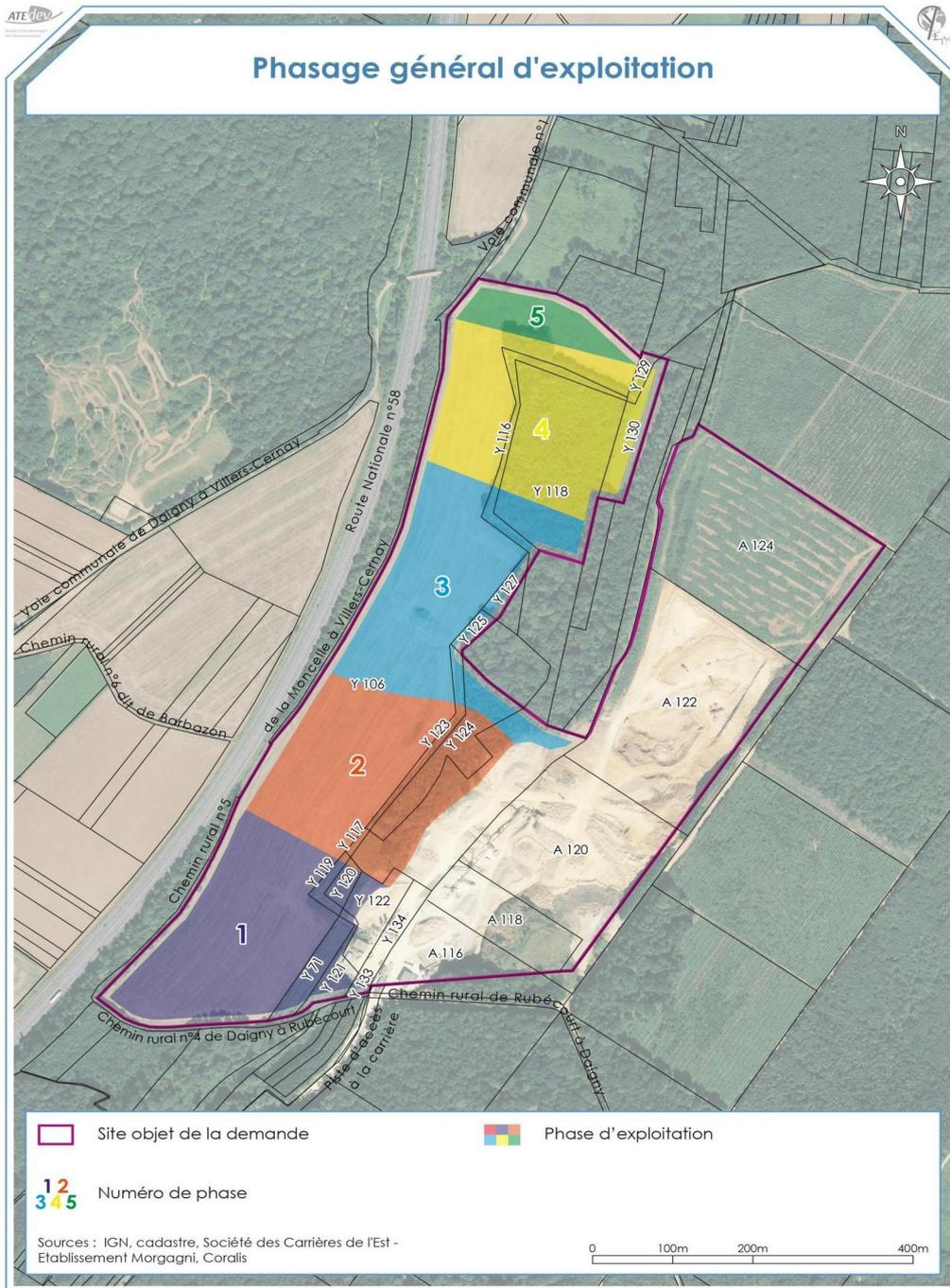
- l'autorisation d'exploiter la carrière (rubrique 2510-1 de la nomenclature ICPE) ;
- l'exploitation d'installations de traitement d'une puissance totale de 2 590 kW (rubrique 2515-1) ;
- l'exploitation d'une plateforme de recyclage de déchets inertes de 9 950 m² (rubrique 2517) ;
- l'autorisation au titre de la loi sur l'eau pour la collecte des eaux de ruissellement sur une surface de bassin versant allant de 34,8 ha à 43,6 ha suivant les phases d'exploitation (rubrique 2.1.5.0 de la nomenclature de la loi sur l'eau) ;
- le prélèvement dans les eaux souterraines de 35 000 m³ par an via un forage existant pour l'alimentation en eau du site (installations de traitement, sanitaires, lavage des engins, arrosage des pistes...) (rubrique 1.1.2.0) ;
- l'autorisation de défrichement de 7,7 ha ;
- la demande de dérogation au titre des espèces protégées.

Méthodes d'exploitation et phasage du projet

Le dossier indique que la carrière fonctionnera du lundi au vendredi de 7 h à 17 h, et si besoin de 5 h à 20 h.

L'exploitation de la carrière se déroulera en 5 phases, du sud vers le nord, selon les étapes suivantes :

- décapage de la couche supérieure ;
- extraction des matériaux ;
- transfert des matériaux jusqu'aux installations de traitement ;
- traitement des matériaux et stockage temporaire sur le carreau ;
- export des matériaux par camion ;
- réaménagement progressif du site : remblayage partiel avec restitution de milieux agricoles ou boisés.



Phasage de l'exploitation

L'extraction des matériaux sera réalisée par tirs de mines, à raison d'un tir par semaine, sauf dans une bande de 50 m le long de la RN58 et du boisement central évité. Jusqu'à présent l'extraction se faisait à la pelle hydraulique, ce changement vise à améliorer l'efficacité et le rendement des opérations d'extraction.

Les habitations les plus proches sont à environ 800 m du site.

Remise en état du site et remblaiement par des déchets inertes

Le volume total de la découverte représente 297 000 m³.

Les matériaux utilisés pour le remblaiement partiel de la carrière, et leur rythme estimé de « production » ou d'apport, sont les suivants :

- terres végétales décapées *in situ* : 2 000 m³/an ;
- stériles de découverte décapées *in situ* : 12 000 m³/an ;
- sables non valorisables faisant partie du gisement extrait *in situ* : 60 000 m³/an⁴ ;
- fines issues du traitement du gisement extrait *in situ* : 6 000 tonnes/an dès le début des travaux d'extraction de la première phase de l'extension avec la mise en service de l'installation de lavage des sables.
- déchets extérieurs inertes ne pouvant être recyclés (terres et cailloux) : 40 000 t/an.

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

Règles d'urbanisme

La commune de Daigny, sur laquelle est prévue l'extension, ne disposant pas d'un document d'urbanisme communal, les dispositions du RNU⁵ y sont applicables. Elles autorisent les affouillements et exhaussements de sol hors parties actuellement urbanisées de la commune. Le dossier indique simplement que le projet est compatible avec le RNU **sans démontrer le caractère d'équipement d'intérêt général**.

L'Ae recommande au pétitionnaire de démontrer le caractère d'équipement d'intérêt général de son projet, notamment au regard des recommandations suivantes de l'Ae sur sa justification (adéquation entre l'offre et la demande en granulats, dimensionnement et durée du projet, analyse des différentes alternatives de choix de site...).

La commune déléguée de Rubécourt-et-Lamécourt (commune nouvelle de Bazeilles), sur laquelle est située la carrière déjà autorisée, dispose quant à elle d'un plan local d'urbanisme (PLU) approuvé en 2008. La carrière est située en zone NC à vocation naturelle et forestière dans laquelle l'exploitation de carrière est autorisée, le projet est donc compatible avec le PLU.

Bazeilles et Daigny ne sont pas couvertes par un SCoT⁶ en vigueur, le SCoT Nord-Ardenne est en cours d'élaboration.

Le SDC⁷ des Ardennes fixe les orientations suivantes : la réduction de la consommation de matériaux alluvionnaires de 1 % par an (soit 80 000 t en 10 ans) et le développement de l'activité roches massives avec une augmentation de la production de 50 % sur 10 ans (soit 1 000 000 tonnes sur 10 ans) afin de prendre en compte les besoins de matériaux massifs à destination de la Marne et de la région parisienne.

Selon le dossier, le projet vise à pérenniser une activité d'extraction de roche massive et inclut une installation de recyclage pour limiter la consommation des gisements naturels. Il répond aux orientations générales définies dans le SDC, en termes de gestion économe de la ressource, de préservation des espaces agricoles et naturels, de mode de transport et de remise en état.

4 1m³ = 2t environ.

5 Règlement national d'urbanisme.

6 Schéma de cohérence territoriale.

7 Schéma départemental des carrières.

En l'absence de SRC, l'Ae considère que la justification du projet doit être renforcée (Cf. paragraphe 2.2. ci-après).

Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhin-Meuse (SDAGE)

L'étude d'impact a analysé la compatibilité du projet avec le SDAGE⁸ Rhin-Meuse 2016-2021, l'Ae signale que ce SDAGE a été remplacé par le SDAGE Rhin-Meuse 2022-2027 et qu'il y a donc lieu d'analyser la compatibilité avec le nouveau SDAGE.

L'Ae recommande au pétitionnaire d'analyser la compatibilité du projet avec le SDAGE 2022-2027.

Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) et Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) Grand Est

L'étude d'impact démontre la compatibilité du projet avec le PRPGD⁹ et le SRADDET¹⁰ Grand Est, et l'Ae partage cette analyse. La présence d'une plateforme de recyclage des déchets inertes s'inscrit notamment dans l'objectif n° 17 du SRADDET « Réduire, valoriser et traiter nos déchets » et sa règle n°14 « Agir en faveur de la valorisation matière et organique des déchets ».

2.2. Solutions alternatives, justification du projet et application du principe d'évitement

L'étude d'impact présente un état des lieux du marché des granulats à l'échelle de l'ex-région Champagne-Ardenne et indique que les carrières du secteur peinent à répondre à la demande et que la Société des carrières de l'Est arrive à la limite de ses capacités de production pour répondre à la demande, d'où la nécessité de poursuivre l'exploitation de la carrière.

L'Ae recommande au pétitionnaire de présenter un bilan de la destination des matériaux extraits dans la carrière pour justifier des besoins locaux.

L'Ae recommande au pétitionnaire de réaliser un bilan de la consommation de matériaux après chaque phase d'extraction et de mieux justifier :

- ***le besoin en granulats sur la zone de chalandise qu'il s'agira de définir plus précisément ;***
- ***la durée d'exploitation de 25 ans ;***
- ***le tonnage prévu, sur la base des besoins de la zone de chalandise au regard de la production des autres carrières alimentant cette zone.***

Dans l'attente de l'approbation de schéma régional des carrières (SRC) qui permettra de s'assurer de l'adéquation de l'offre et de la demande en granulats et donc de leur bon dimensionnement en vue de réduire leurs impacts sur l'environnement, l'Ae recommande au préfet de prescrire le conditionnement du passage de l'exploitation d'une tranche à l'autre, sur la base de la présentation du suivi de la consommation de granulats et de la justification de ce besoin.

La plateforme de recyclage permet d'inscrire le projet dans une logique d'économie circulaire. Elle réceptionnera 60 000 tonnes de matériaux extérieurs par an, et le recyclage permettra d'en commercialiser le tiers, les deux autres tiers étant utilisés pour le remblaiement de la carrière.

8 Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux.

9 Plan régional de prévention et de gestion des déchets.

10 Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires.

L'Ae note avec intérêt cet objectif de recyclage qui permettra de limiter le prélèvement de roches massives et elle encourage le pétitionnaire à poursuivre cet effort en étudiant toutes les possibilités d'augmentation du taux de recyclage prévu et estimé à environ 5%.

L'étude d'impact indique que l'extension de la carrière n'est possible que vers l'ouest pour des raisons de maîtrise foncière et par rapport au PLU de Rubécourt-et-Lamécourt. Le périmètre a été réduit au fil de l'élaboration du projet pour éviter les secteurs les plus sensibles pour la biodiversité et les milieux naturels.

L'étude d'impact justifie les choix relatifs aux méthodes d'exploitation retenues.

L'étude d'impact n'a toutefois pas recherché de sites alternatifs permettant de justifier que la poursuite de l'exploitation sur le site soit la solution qui présente le moins d'impact sur l'environnement.

L'Ae recommande au pétitionnaire de compléter son dossier par une analyse comparative de solutions de substitution raisonnables en termes de choix de site, en application de l'article R.122- 5 II 7° du code de l'environnement¹¹, pour démontrer que le site actuel est celui de moindre impact environnemental, notamment après avoir réalisé une analyse sur la question des modalités de transport qui auraient pu être examinées sous l'angle d'une recherche d'un site accessible aux modes alternatifs à la route (fer et/ou fluvial, Cf. paragraphe 3.1.5. ci-après) ou proches de ces modes alternatifs.

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

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Ae sont :

- le stockage de déchets inertes ;
- les eaux superficielles et souterraines ;
- les sols et le sous-sol ;
- la biodiversité et les milieux naturels ;
- la pollution de l'air et les nuisances (bruit, poussières, vibrations) ;
- le paysage.

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

3.1.1. Le stockage de déchets inertes

Le projet prévoit un remblaiement partiel du site avec des déchets inertes. L'accueil de déchets inertes issus de chantiers extérieurs doit suivre une procédure d'acceptation préalable permettant d'éviter toute pollution par des déchets non inertes.

Dans son document « les points de vue de la MRAe »¹², l'Ae a développé son analyse sur les enjeux du remblaiement des carrières avec des déchets.

Même si ce type de remise en état répond à l'une des recommandations du Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) du Grand Est annexé au SRADDET, ce principe a interrogé l'Ae.

11 **Extrait de l'article R.122-5 du code de l'environnement :**

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

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

12 <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/les-points-de-vue-de-la-mrae-grand-est-r456.html>

Elle s'est interrogée sur la politique française en matière d'élimination ou de valorisation des différentes catégories de déchets issus du BTP. Ainsi :

- le gisement des déchets inertes apparaît largement sollicité, car de plus en plus de carrières du Grand Est prévoient de les utiliser pour des remblaiements. Le PRPGD précise que 1 800 000 tonnes de déchets inertes rentrent dans la région chaque année. Cette information peut questionner, s'agissant de déchets de faible valeur et où le principe de proximité s'applique pleinement ;
- selon le SRADDET (PRPGD), la valorisation des déchets inertes mobilisables en Grand Est (production régionale + importations) est bien inférieure à celle observée au niveau national ; le dossier ne précise pas en quoi les opérations de tri à la source et sur le site permettent une bonne valorisation.

	France (2012)	Grand Est (2016)
Tonnage déchets inertes	240 Mt	13,9 Mt produits 1,8 Mt importés
Valorisations nobles (recyclage, centrales d'enrobage)	1 tonne sur 2	Moins d'une tonne sur 3 (30 %)
Remblais carrières et BTP	1 tonne sur 3	1 tonne sur 2 (51%)
Centres de stockage	1 tonne sur 6	1 tonne sur 5 (20%)

Au-delà du respect de la réglementation sur l'acceptation des déchets, l'Ae s'est interrogée sur les voies d'amélioration du tri et de la valorisation des déchets, y compris à la source, du contrôle et de leur mise en œuvre afin d'éviter les pollutions de la nappe sous-jacente.

L'Ae recommande à l'exploitant de :

- **présenter clairement les critères auxquels doivent répondre les déchets acceptables en remblaiement de la carrière, les modalités de contrôle et de tri ;**
- **démontrer que les déchets destinés à être enfouis suivent bien la hiérarchie des traitements à savoir par ordre de priorité : préparation en vue de leur réutilisation ; recyclage ; toute autre valorisation ; élimination.**

L'Ae recommande à l'Inspection dans ses propositions et au Préfet dans ses prescriptions de :

- **n'autoriser le remblaiement par des déchets inertes qu'en l'absence d'enjeux sanitaires et environnementaux majeurs sur la ressource en eau ;**
- **renforcer les contrôles sur la qualité des déchets dits inertes sur toute la chaîne d'approvisionnement ;**
- **en cas de risque trop important sur la préservation de la ressource en eau, n'autoriser la mise en remblai que pour des déchets de chantiers pré-identifiés et préalablement contrôlés.**

3.1.2. Les eaux superficielles et souterraines

L'étude d'impact présente les résultats d'inventaires floristiques et de sondages pédologiques qui démontrent l'absence de zone humide dans l'emprise du projet.

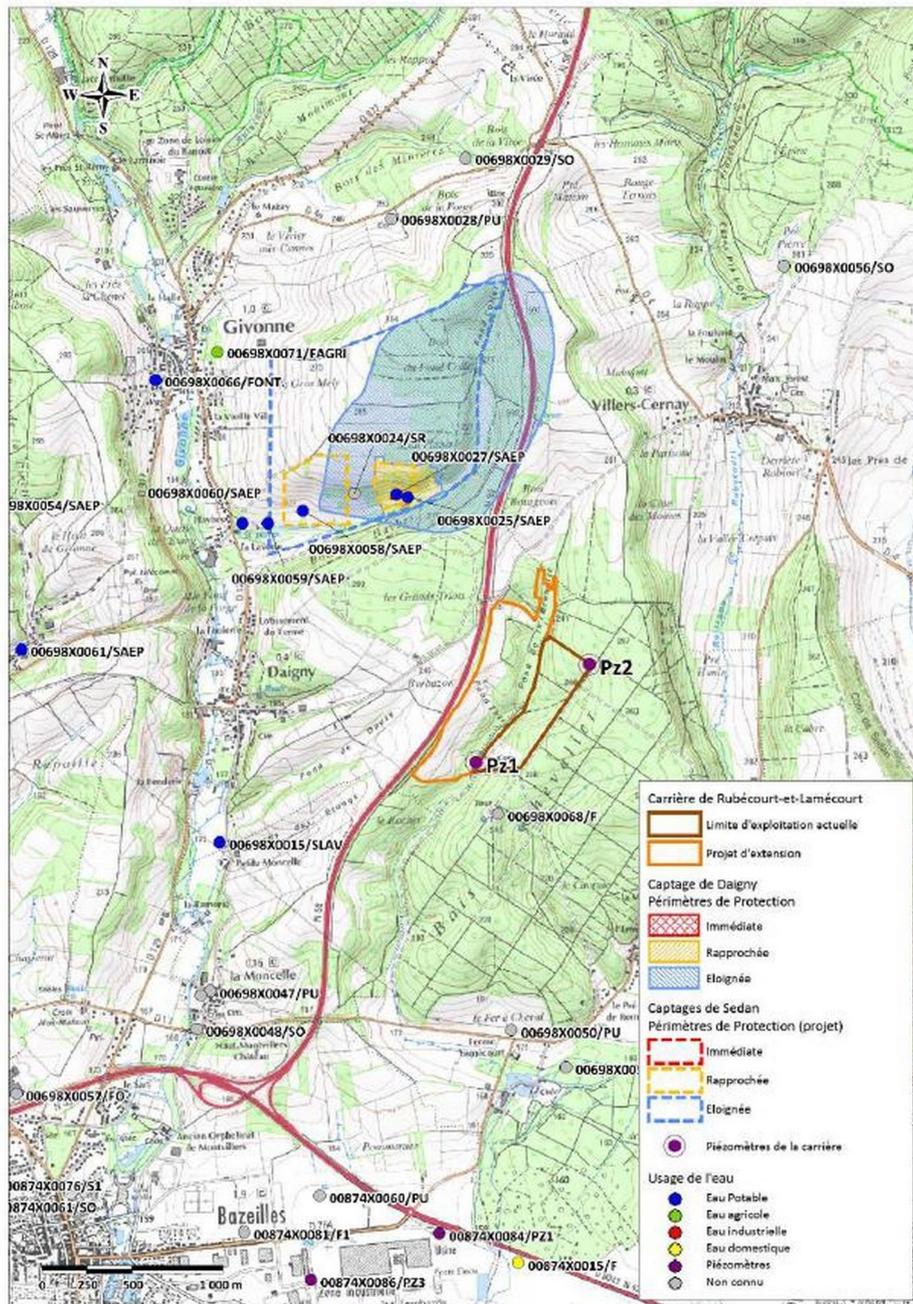
Le site est éloigné de tout cours d'eau ou ruisseau permanent ou temporaire.

La profondeur d'exploitation a été définie de façon à ne pas descendre à moins d'un mètre du toit de la nappe, cette profondeur variant de 9 m à 45 m par rapport au terrain naturel initial. Les terrains avant excavation et après excavation ont la même perméabilité.

Deux piézomètres ont été créés en 2013 en amont et en aval de la carrière. Des mesures manuelles du niveau piézométrique sont réalisées mensuellement sur ces deux points.

L'Ae recommande au pétitionnaire de prévoir un suivi de la qualité des eaux souterraines après la fin de la remise en état pour vérifier l'absence d'impact du stockage de déchets sur la nappe.

Plusieurs captages d'alimentation en eau potable sont répertoriés à environ un kilomètre au nord-ouest, ils alimentent Daigny et Sedan. Le projet n'aura pas d'impact sur ces captages.



Localisation des piézomètres et des captages

Les eaux de ruissellement de l'actuelle zone d'extraction sont collectées dans un bassin d'infiltration en fond de fouille. Pour chaque phase d'exploitation, les eaux de la phase d'exploitation « n » seront collectées et infiltrées au droit de la zone excavée en cours de remblaiement de la phase « n-1 ». Les autres eaux de ruissellement sont collectées dans un bassin de décantation en aval hydraulique de la carrière avant rejet vers l'aval où les eaux s'infiltreront dans la nappe.

L'exploitant a réalisé un forage de 50 m de profondeur sur le site qui sert actuellement à effectuer les opérations de nettoyage des engins et des équipements, à alimenter les sanitaires et à arroser les pistes. Le forage a fait l'objet d'une déclaration au titre de la loi sur l'eau en 2021 pour un prélèvement inférieur à 10 000 m³/an. L'exploitant souhaite porter le volume prélevé à 35 000 m³/an, mais ne précise pas les raisons de multiplier par 3,5 ses besoins en eau. Le débit moyen journalier sera d'environ 100 m³/j. Le pompage projeté induit un rabattement modélisé de quelques décimètres sur la nappe dans un rayon de 500 m. Le prélèvement n'aura pas d'incidence significative sur la ressource globale de la nappe des calcaires ni sur les ouvrages voisins.

L'Ae recommande au pétitionnaire de mieux justifier la très forte augmentation de ses besoins en eau et recommande au préfet de ne pas permettre le prélèvement du volume sollicité en l'absence de cette justification.

Les eaux issues de la centrale de graves et de la future installation de lavage des sables seront décantées, et les eaux claires seront réinjectées dans le process. Ce fonctionnement en circuit fermé de la station de lavage permettra de limiter le prélèvement d'eau d'appoint dans le forage projeté et d'éviter le rejet d'eaux dans le milieu naturel. Les décantats sont utilisés pour le remblaiement.

3.1.3. Les sols et le sous-sol

L'extraction projetée au niveau des terrains de l'extension sera réalisée sur une profondeur moyenne d'un peu plus de 17 m (2,3 m de découverte et 15 m de gisement) sur les parcelles boisées, et sur une profondeur moyenne d'un peu plus de 37 m (2,3 m de découverte et 35 m de gisement) sur la parcelle agricole. Il est à noter que les épaisseurs de découverte et de gisement sont très variables, et que la profondeur totale de l'excavation par rapport au terrain naturel initial sera de 9 m au minimum et de 45 m au maximum. La cote du fond de fouille variera ainsi entre 202 m NGF au sud des terrains de l'extension projetée et 220 m NGF au nord des terrains de l'extension et de la carrière actuellement autorisée.

L'impact sur la structure pédologique et sur la qualité des horizons superficiels (et notamment sur les propriétés humifères) au niveau des terrains de l'extension projetée sera réduit en respectant les consignes suivantes :

- la méthode de décapage utilisée évitera le compactage des sols, notamment en évitant d'intervenir sur des terres gorgées d'eau et en évitant les roulages intempestifs sur celles-ci ;
- les opérations de décapage et de remise en place des sols seront réalisées en dehors des périodes de précipitations importantes ;
- le stockage de la terre végétale sera réalisé sur une hauteur limitée à 2,5 m ;
- le réaménagement des terrains se fera de façon coordonnée avec l'avancée de l'exploitation, dans la mesure du possible, afin de réduire les temps de stockage et les volumes stockés ;
- les engins auront interdiction de circuler sur les terres réaménagées ;

- les opérations de régalinge de la terre végétale seront réalisées à l'aide d'un boteur sur chenille afin d'éviter tout compactage excessif qui pourrait être préjudiciable par création d'imperméabilités gênantes.

3.1.4. La biodiversité et les milieux naturels

État initial

Le projet n'est pas concerné par des zonages de protection ou d'inventaire.

Dans l'emprise du projet et autour, sont identifiées : 34 espèces protégées d'oiseaux, 2 de reptiles, 2 d'amphibiens, 6 de chauves-souris et 1 de mammifère terrestre. Aucune espèce végétale protégée n'est identifiée.

Pour ce qui est des **oiseaux**, en contexte forestier central, aucune espèce patrimoniale ou vulnérable n'a été recensée au cours de l'ensemble des inventaires.

En contexte agricole, 2 espèces quasi menacées en France ont été observées en 2017 et 2018 : l'Alouette des champs et le Faucon crécerelle.

La Pie-grièche écorcheur, espèce quasi menacée en France et inscrite à l'Annexe I de la Directive Oiseaux, a été observée au printemps 2021.

En milieu encore assez ouvert (plantation embroussaillée), 3 espèces communes dans les Ardennes sont considérées vulnérables en France : le Chardonneret élégant, la Linotte mélodieuse et le Bruant jaune.

Au niveau de la carrière, ont été observés : l'Hirondelle de rivage, le Grand-duc d'Europe, le Faucon crécerelle.

Deux autres espèces sont présentes localement, dont aucune présence directe n'a été constatée dans l'emprise forestière du projet mais qui sont de passage, en survol : le Grand Corbeau, considéré rare dans les Ardennes, et la Bondrée apivore, inscrite à l'annexe 1 de la directive "Oiseaux" ; tous deux nicheurs probables à l'est, au-delà de la carrière.

L'Ae s'est interrogée sur la présence éventuelle d'un nid de Cigogne noire dans un rayon de 10 km autour de la carrière (rayon de la zone de vie de cette espèce), celle-ci étant très vulnérable au dérangement que pourraient occasionner les tirs de mines.

L'Ae recommande au pétitionnaire de s'assurer de l'absence de la Cigogne noire dans les environs sur la base des données bibliographiques disponibles.

Parmi les **mammifères terrestres** observés, l'Écureuil roux est protégé. Aucune espèce n'est patrimoniale en Champagne-Ardenne et aucune ne figure dans une catégorie "défavorable" sur la liste rouge de France métropolitaine.

Le site présente un intérêt certain pour les chauves-souris avec 6 espèces identifiées. Toutes les espèces sont protégées en France et possèdent donc *a minima* un enjeu moyen. Une espèce possède un enjeu fort, car elle est inscrite à l'annexe II de la directive Habitats Faune Flore : la Barbastelle d'Europe. La Pipistrelle commune a une activité moyenne sur le site.

Deux **espèces protégées de reptiles** sont présentes dans l'emprise de la carrière : le Lézard vivipare et l'Orvet fragile. Leur habitat n'est pas protégé.

Deux **espèces protégées d'amphibiens** sont aussi présentes : le Crapaud commun et la Grenouille rousse. Pour la Grenouille rousse, la réglementation interdit la mutilation, l'utilisation ou la vente. L'habitat du Crapaud commun n'est pas protégé.

Les impacts bruts (avant mesures) sur **la flore, les milieux et les zones humides** font apparaître que le projet d'extension de carrière sera sans incidence sur des espèces végétales patrimoniales. En ce qui concerne les habitats, le périmètre du projet s'inscrit sur des milieux agricoles et forestiers. Pour les terres cultivées, leur disparition, en tant qu'habitat non patrimonial, représentera un impact faible. Concernant plus précisément l'habitat d'intérêt communautaire que constitue la Hêtraie neutrophile, il convient de préciser que l'unité boisée impactée, plus jeune, représente un moindre niveau d'enjeu. Enfin, pour les plantations de conifères existantes, l'impact sera faible, ces habitats ne présentant pas d'intérêt particulier.

Au sein du périmètre d'étude, **les milieux forestiers** se sont révélés intéressants pour l'ensemble des taxons, au premier rang desquels les oiseaux et les chiroptères qui ont justifié la désignation d'un degré d'enjeu élevé pour le milieu forestier central, pour les lisières. À partir des données naturalistes recueillies depuis 2017, on peut considérer que le boisement (et ses lisières) central remplit de multiples fonctions : nidification, refuge, axes de déplacement et zone de chasse pour la faune dans son ensemble. L'enjeu des linéaires boisés situés à l'ouest du projet – hors périmètre – est également élevé, car ils représentent un corridor utilisé par les chiroptères et assurément par les autres mammifères et les oiseaux.

Impacts

Pour les impacts bruts (avant mesures) sur les oiseaux au niveau de l'emprise forestière du projet d'extension, selon les inventaires réalisés, l'impact du projet portera sur des espèces non patrimoniales. Pour autant, le cortège d'oiseaux est diversifié et, à l'échelle du strict périmètre forestier du projet, l'impact sera moyen : il engendrera la disparition d'un habitat favorable en tant que territoire de chasse, de nidification et de repos pour les espèces forestières recensées.

Pour les milieux buissonnants et arbustifs qui se développent dans la continuité sud du boisement central, au moins 7 espèces de passereaux sont considérées nicheuses, incluant 3 espèces vulnérables mais encore communes dans les Ardennes : la Linotte mélodieuse, le Chardonneret élégant et le Bruant jaune. L'impact du projet sur ces espèces sera localement moyennement élevé car les milieux buissonnants et arbustifs qui se développent au sein de la plantation disparaîtront juste avant la phase 1 d'exploitation.

Concernant les impacts bruts sur les mammifères pour chaque défrichement programmé (2 phases), l'impact sera potentiellement élevé avec les perturbations occasionnées sur les animaux (dérangement, fuite) et la possible destruction d'individus.

Ponctuellement et aux abords immédiats, l'activité d'exploitation pourra générer des nuisances diurnes sur les animaux, qui, hors individus accoutumés, se tiendront à distance de l'activité.

Plus particulièrement pour les chauves-souris, le défrichement pourra affecter un axe où des noctules ont été notées en transit, ainsi que des lisières où pipistrelles et noctules ont été contactées.

Concernant les arbres gîtes, les défrichements présentent également un risque d'impact moyen à élevé.

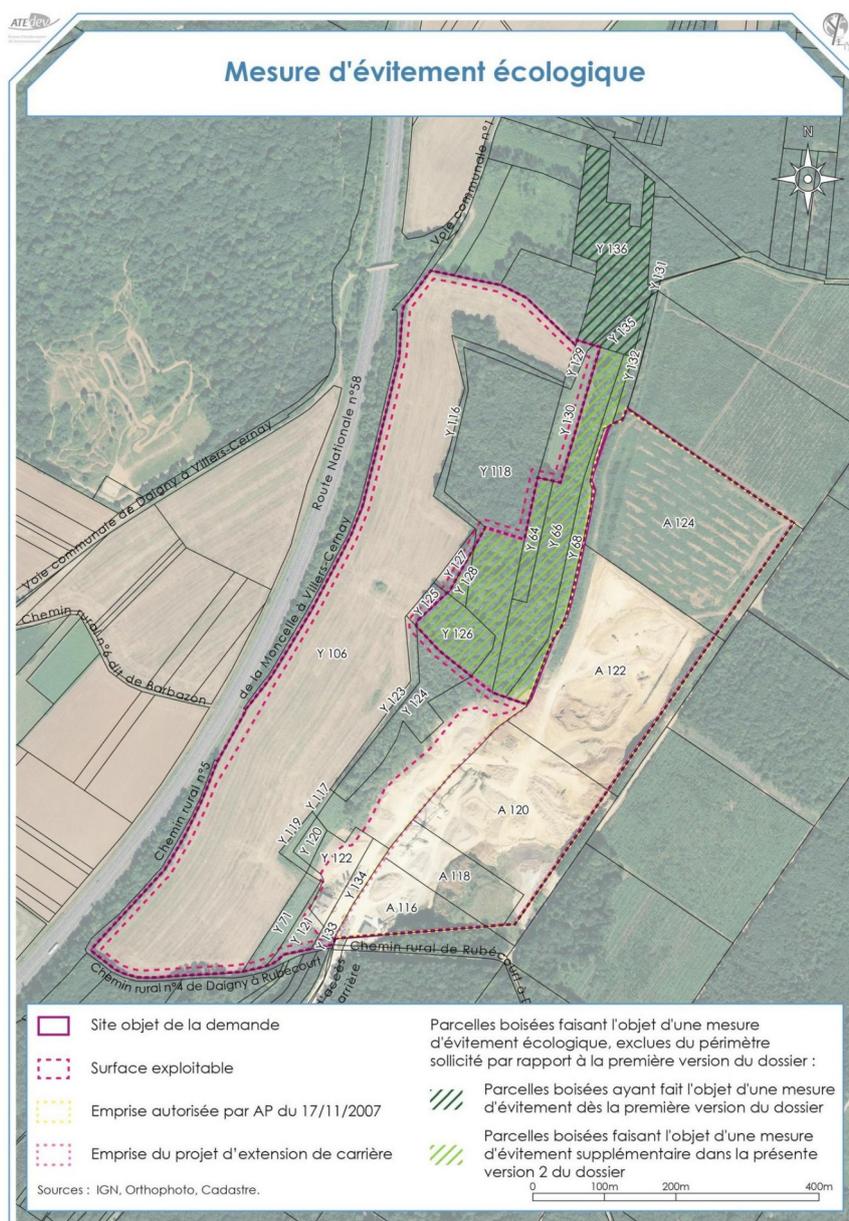
En considérant la présence de l'Orvet fragile et du Léopard vivipare en lisière et/ou clairière, le projet pourra se révéler impactant sur des individus au moment des travaux préalables.

Si la destruction d'individus est possible, elle n'est cependant pas chiffrable. Mais en l'absence de destruction de site de reproduction, l'impact resterait limité sur les populations locales des 2 espèces, sans remise en cause de leur pérennité au niveau local et supra local.

Pour l'emprise agricole du projet, ce dernier sera sans incidence notable sur les insectes. Pour l'emprise forestière du projet (lisières comprises) et en l'absence d'espèces patrimoniales, l'impact du projet sur les insectes restera globalement limité.

Plusieurs espèces animales protégées recensées lors des inventaires 2017-2018-2021 sont susceptibles d'être impactées par le projet, tant au niveau des individus qu'au niveau de leurs habitats respectifs. Les espèces forestières sont plus particulièrement concernées avec les défrichements attendus.

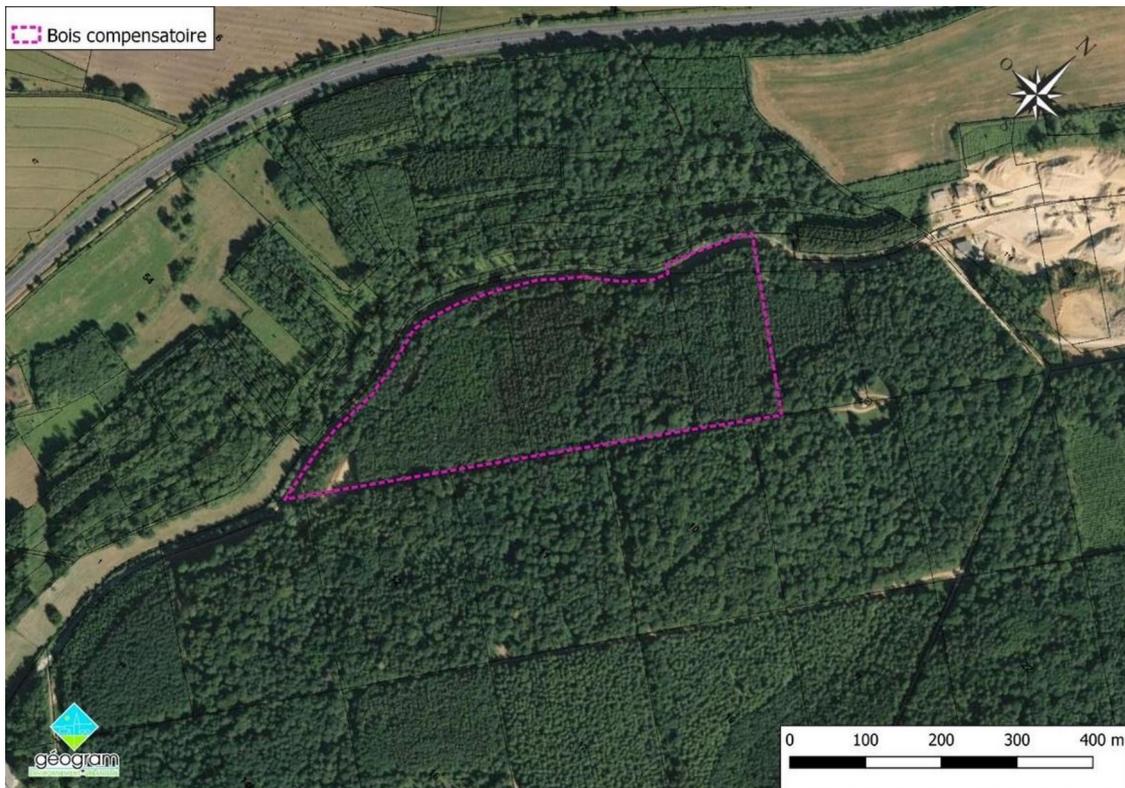
La demande d'autorisation environnementale comprend un dossier de demande de dérogation pour la destruction d'espèces animales protégées (individus) et pour la destruction d'habitats d'espèces protégées (oiseaux, mammifères, reptiles et amphibiens sont ici concernés).



Mesures

Les principales mesures prévues pour la biodiversité sont :

- évitement du milieu forestier situé au centre du site, en raison de son intérêt pour les oiseaux, les chauves-souris et les espèces forestières, et le maintien d'une continuité forestière entre ce boisement et les milieux forestiers au nord ;
- absence d'activité à moins de 10 m des lisières forestières, sauf pour la mise en place des merlons ;
- adaptation des périodes de décapage aux périodes de sensibilité des espèces, en particulier pour la reproduction des oiseaux ;
- captures et déplacement des reptiles et amphibiens préalablement aux décapages de zones boisées ;
- création de micro habitats favorables à la petite faune terrestre ;
- « mise en défens » (au sens de la « non intervention » et non au sens réglementaire du terme) d'un site de compensation de 12,2 ha à 150 m au sud du projet : cette zone boisée sera laissée en libre évolution pendant 25 ans, ce qui permettra de laisser sur place les vieux arbres et qui sera favorable pour les oiseaux cavernicoles, les chauves-souris et les insectes vivant dans le bois ;
- installation de 50 nichoirs pour les oiseaux et 20 nichoirs pour les chauves-souris en milieu forestier ;
- suivi de la présence du Grand-Duc d'Europe et de l'Hirondelle de rivage avec un minimum de 2 passages aux périodes les plus favorables pour ces espèces ;
- suivi des milieux forestiers limitrophes et du boisement compensatoire ;
- suivi de l'efficacité des mesures compensatoires précitées.



Boisement en défens compensatoire

La « mise en défens » du site de compensation de 12,2 ha

L'Ae relève que le dimensionnement de la mesure de compensation proposée par « mise en défens » d'un boisement existant ne repose pas sur une méthode permettant d'en évaluer la pertinence et le dossier n'apporte pas d'élément garantissant la pérennité de la gestion au-delà des 25 premières années. L'Ae juge cependant positivement le principe de cette mesure.

Compte tenu de l'intérêt écologique de protéger ces 12,2 ha de boisement, l'Ae recommande au pétitionnaire de créer, en lien avec le propriétaire du site ou en tant que tel si c'est le cas, une obligation réelle environnementale (ORE) pour cette parcelle, en application de l'article L.132-3 du code de l'environnement¹³ et de ses conditions contractuelles avec une collectivité publique, un établissement public ou une personne morale de droit privé agissant pour la protection de l'environnement.

L'Ae recommande également au pétitionnaire de mieux justifier le dimensionnement des mesures de compensation par rapport aux impacts du projet sur la biodiversité et les milieux naturels.

Enfin, l'Ae rappelle qu'en application de la loi pour la reconquête de la biodiversité du 8 août 2016 (article L.411-1A du code de l'environnement) les maîtres d'ouvrage, publics ou privés, doivent contribuer à l'inventaire du patrimoine naturel par la saisie ou, à défaut, par le versement de données brutes de biodiversité (recueillies par observation directe sur site, par bibliographie ou acquises auprès d'organismes officiels et reconnus) sur la plateforme DEPOBIO¹⁴ qui recense l'ensemble des ressources liées au processus de versement des données. L'objectif de ce dispositif est l'enrichissement de la connaissance en vue d'une meilleure protection du patrimoine naturel de la France. Le téléversement sur ce site génère un certificat de téléversement, document obligatoire et préalable à la tenue de l'enquête publique.

3.1.5. La pollution de l'air et les nuisances (bruit, poussières, vibrations)

Transport routier

Le trafic total de camions lié aux activités exercées sur le site, au rythme de production sollicité dans le dossier, sera d'environ 60 rotations par jour. Le projet entraînera une augmentation d'une vingtaine de rotations par jour par rapport au trafic de camions engendré par l'activité actuelle.

L'itinéraire permettant de rejoindre les routes principales ne traverse pas de village ou hameau, l'impact du transport sur les nuisances sonores à l'échelle locale est donc très limité.

Compte tenu de l'importance du trafic routier généré sur les itinéraires locaux, l'Ae recommande de préciser dans le dossier le diagnostic des itinéraires empruntés et de leurs contraintes : qualité de l'air des secteurs traversés, capacité des itinéraires à absorber le

13 Codifiées à l'article L.132-3 du code de l'environnement, les ORE sont inscrit 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 ».

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

trafic généré (routes, carrefours, ouvrages d'art) et de répondre aux difficultés qui auront été constatées avec des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation.

Par ailleurs, aucune alternative au transport routier n'étant possible sur ce site, l'Ae relève à nouveau qu'une recherche de sites alternatifs aurait peut-être pu permettre de trouver un site d'extraction où les impacts liés au transport auraient été plus faibles, par exemple à proximité d'une voie d'eau ou d'une voie ferrée, ou plus proche des sites de consommation.

L'Ae réitère sa recommandation précédente sur la présentation de solutions alternatives de choix de site.

Bruit

Les principales sources d'émissions sonores seront le fonctionnement des engins d'exploitation et des installations de traitement, la circulation des camions sur les pistes internes et, de manière ponctuelle, les tirs de mines.

Au niveau des habitations alentour, les émissions sonores dues aux activités de carrière et d'installation de traitement entraîneront un bruit ambiant maximal estimé à 48,2 dB(A), et une émergence sonore maximale estimée à 1 dB(A) hors tirs de mines.

Le projet prévoit l'installation de merlons de terre végétale de 2,5 m de haut en bordure du site pour réduire le bruit.

Un suivi des niveaux sonores est déjà effectué tous les 3 ans en limite de propriété et au niveau des riverains, ce suivi sera maintenu.

Projections et vibrations

Les principaux risques de projections et de vibrations seront dus à la nouvelle méthode d'exploitation envisagée, qui prévoit l'utilisation de tirs de mines. Les tirs seront toutefois fortement limités en puissance afin d'en limiter les incidences. Il a ainsi été retenu une fréquence d'environ 1 tir par semaine de faible puissance, plutôt qu'une fréquence moins élevée mais avec des tirs plus puissants et donc plus impactants.

Les projections et vibrations émises lors des tirs de mines n'auront pas d'incidence sur les habitations alentour, éloignées du site de carrière.

En l'absence totale de mesure de précaution particulière, les projections et vibrations liées aux tirs de mines pourraient avoir des incidences sur la RN58 bordant les terrains. Le respect d'une distance minimale de 50 m permettra de limiter les incidences sur cette route. Entre 50 m et 150 m de la route, les paramètres de tirs seront adaptés pour limiter les vibrations.

Un suivi des vibrations lors des tirs est prévu.

L'étude d'impact indique que les boisements proches sont utilisés pour la chasse. **L'Ae recommande au pétitionnaire d'analyser les risques de perturbation des usages des milieux environnants, notamment en lien avec les tirs de mines.**

Qualité de l'air

Les principaux rejets atmosphériques sont liés aux émissions de gaz d'échappement et à l'envol des poussières durant l'exploitation du site.

Une campagne de mesures des retombées atmosphériques a été réalisée sur trois points de mesures dans l'environnement du site, et conclut que les niveaux de retombées de poussières sont inférieurs à la limite réglementaire, pour l'ensemble des points de mesure.

Le projet n'aura pas d'incidence notable sur la qualité de l'air à proximité de la carrière. Un suivi des émissions de poussières est prévu.

Gaz à effet de serre

L'étude d'impact présente les résultats d'une étude du bilan carbone du projet : les émissions de gaz à effet de serre sont estimées à 4,59 kg équivalent CO2 par tonne de granulats naturels et 0,3 kg équivalent CO2 par tonne de granulats recyclés. L'Ae relève que ces estimations concernent uniquement les émissions dans la carrière.

L'Ae recommande au pétitionnaire d'intégrer les émissions dues à tous les transports de matériaux (expéditions de granulats, approvisionnements en déchets inertes, et transports des matériaux de recyclage (aller et retour) dans son bilan carbone.

L'Ae recommande au pétitionnaire de compléter le dossier par l'estimation des mesures de compensation, si possibles locales, de toutes les émissions de GES (travaux, exploitation, expéditions et approvisionnements en déchets inertes).

L'Ae signale à cet effet qu'elle a publié, dans son recueil « Les points de vue de la MRAe Grand Est¹⁵ », pour les porteurs de projets et pour la bonne information du public, ses attentes relatives à la présentation du bilan des émissions de gaz à effet de serre (GES).

3.1.6. Le paysage

Le projet d'extension de carrière aura un impact modéré sur le paysage lors de l'exploitation des terrains, et un impact très faible après exploitation, remblaiement partiel et remise en état de la carrière.

La perception visuelle rapprochée se limitera à certains tronçons d'axes de déplacement aux abords immédiats du site, sur les chemins forestiers longeant les limites d'exploitation et sur une petite portion de route depuis la RN58, à l'endroit où la végétation le long de la nationale est interrompue. La mise en place d'un merlon de 2,5 m de haut le long de la RN58 permettra de masquer les vues sur la carrière depuis cette route.

Après exploitation et réaménagement des terrains restitués à leur vocation d'origine, la perception initiale depuis les axes qui encadrent le site sera restaurée. Il subsistera une modification de la topographie, le remblaiement de la carrière étant partiel. Cependant celle-ci sera atténuée par la restitution des occupations du sol d'origine.

Le site d'étude n'est pas visible, en perception éloignée, depuis les villages et les routes départementales qui sillonnent le secteur. Le projet de défrichage et d'extension de carrière envisagé par l'exploitant n'impactera pas les caractéristiques et perceptions visuelles depuis les zones d'habitat et les axes de communication du secteur.



Vue vers les installations à proximité de la RN58

15 Point de vue consultable à l'adresse : <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/les-points-de-vue-de-la-mrae-grand-est-r456.html>

3.2. Remise en état et garanties financières

Le site du projet sera réaménagé au fur et à mesure de l'exploitation pour être restitué aux usages actuels (terres agricoles et boisements).

Les terrains seront remblayés avec les matériaux de découvertes et avec les déchets produits par les installations de traitement du gisement et par la part des déchets inertes extérieurs qui n'auraient pas pu être valorisés sur la plateforme de recyclage. Les fronts de taille seront purgés pour éviter tout risque.

L'étude d'impact indique qu'il s'agira uniquement de matériaux inertes « naturels » (terre et pierre). Ces apports seront obligatoirement accompagnés d'un document qui indiquera le producteur, leur provenance et leur transporteur, leur destination, leurs quantités (en tonnes) et leur codification dans la nomenclature des déchets.

Les plantations qui seront réalisées lors de la remise en état seront des essences feuillues (dont chênes, érables, merisiers...), en accord avec les recommandations du Schéma Régional de Gestion Sylvicole.

L'Ae recommande au pétitionnaire de privilégier des essences adaptées aux évolutions climatiques futures et non allergènes et de préciser les dispositifs réglementaires garantissant la pérennité du boisement.

Le dossier présente le calcul des garanties financières (de 315 000 € à 678 000 €) et les plans de phasage associés, ainsi que les modalités de constitution de celles-ci.

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

Conformément aux dispositions de l'article R. 122-5 du code de l'environnement, l'étude d'impact est accompagnée d'un résumé non technique. Il synthétise correctement le projet envisagé et reprend les mesures envisagées pour maîtriser les impacts. Il est rédigé dans un langage facilement compréhensible. Il retranscrit bien le fond de l'étude d'impact.

4. Analyse de la qualité de l'étude de dangers

L'étude de dangers versée dans le dossier a permis à l'exploitant d'identifier les scénarios susceptibles de se développer au sein des installations. Lesdits scénarios font l'objet de mesures visant, soit à diminuer la probabilité d'occurrence d'accident, soit à réduire ses effets.

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

Une procédure et des consignes de sécurité seront mises en place par l'exploitant pour la réalisation des tirs de mines. Un signal sonore connu du personnel indiquera le début et la fin des opérations de tirs. Les zones dangereuses seront évacuées et l'accès à celles-ci sera interdit pendant les opérations de tirs, et ce jusqu'au signal de fin. L'activité sera arrêtée sur la zone d'extraction, et les pistes internes présentant un risque de projections seront interdites à la circulation pendant le tir. Le transport et la manipulation des explosifs, ainsi que l'établissement des plans de tirs, seront réalisés par un prestataire spécialisé, habilité et expérimenté en tirs de mines. Il n'y aura pas de stockage d'explosifs sur le site.

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

Résumé non technique de l'étude de dangers

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

cartes des risques mentionnées dans le résumé permettent une visualisation simplifiée des résultats.

METZ, le 21 décembre 2022

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

Jean-Philippe MORETAU

