



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

Liberté
Égalité
Fraternité



Mission régionale d'autorité environnementale
Grand Est

**Avis délibéré sur le projet de création et d'exploitation
d'une carrière de roche calcaire
à Chassey-Beaupré (55)
porté par la société DES CALCAIRES DE CHASSEY**

n°MRAe 2024APGE33

Nom du pétitionnaire	Société DES CALCAIRES DE CHASSEY
Commune	Chassey-Beaupré
Département	Meuse (55)
Objet de la demande	Projet de création et d'exploitation d'une carrière de roche calcaire
Date de saisine de l'Autorité environnementale	13/02/24

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 création et d'exploitation d'une carrière de roches calcaires porté par société DES CALCAIRES DE CHASSEY sur la commune de Chassey-Beaupré (55), 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 par le préfet de la Meuse le 13 février 2024.

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

Après en avoir délibéré lors de sa séance plénière du 11 avril 2024, en présence de Julie Gobert, André Van Compennolle et Patrick Weingertner, membres associés, de Jean-Philippe Moretau, membre de l'IGEDD et président de la MRAe, de Catherine Lhote, Christine Mesurolle et Yann Thiébaud, 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 « DES CALCAIRES DE CHASSEY » sollicite l'autorisation d'exploiter une carrière de calcaires de roches massives située aux lieux dits « Bois de Saulx », « Ferme du Bois de Saulx » et « La comble des ongles » sur le territoire de la commune de Chassey-Beaupré dans le département de la Meuse (55). L'exploitation de la carrière est prévue sur une durée de 30 ans et porte sur une superficie totale d'environ 75,7 ha, dont 42,6 ha exploitables, et sur un volume de matériaux de 12,2 millions de tonnes. La production annuelle maximale sera de 500 000 tonnes. L'extraction des matériaux se fera à l'aide de tirs de mines ponctuels ou d'une dent de déroctage².

Les terrains sollicités sont actuellement voués à l'agriculture. Une ancienne ferme en ruine est située dans l'emprise du projet et sera conservée. Les habitations les plus proches sont celles du village de Chassey-Beaupré à 900 m au nord-ouest.

Les matériaux extraits au droit du site seront traités au sein des installations de traitement du site d'une puissance installée maximale de 1 000 kW. Ces matériaux seront destinés principalement aux aménagements et infrastructures liés au projet CIGEO³ à Bure, Saudron et Mandres-en-Barrois, la zone de chalandise sera étendue à environ 50 km aux alentours du projet.

Concernant la justification du projet, l'Ae s'est interrogée sur 4 sujets :

- sur la durée d'exploitation sollicitée particulièrement longue (30 ans) qui ne semble pas compatible avec les phases de développement du projet CIGEO dont la fin des travaux et le début d'exploitation sont prévus pour 2035 ;
- sur la nature du gisement au droit du site en comparaison de celle visée par le pétitionnaire qui semble n'apparaître d'après les sondages qu'à une profondeur de 31 m ;
- sur le dimensionnement de la carrière et sur le besoin en matériaux. L'Ae relève que, si le schéma régional des carrières (SRC) Grand Est n'est pas encore approuvé, il est en phase finale d'élaboration et que les états de lieux et orientations sont disponibles pour les pétitionnaires comme pour le public⁴, permettant d'avoir les éléments pour vérifier la nécessité de cette création de carrière au regard de la demande de ce type de matériaux et de l'offre existante ;
- sur la compatibilité du projet avec les orientations et objectifs du SCoT qui n'a pas été analysée en matière de gestion économe et durable des ressources du sous-sol.

Concernant la justification du projet, l'Ae recommande au pétitionnaire de :

- **justifier la durée d'exploitation de la carrière sollicitée sachant que la principale destination des matériaux est prévue pour les aménagements liés au projet CIGEO dont la phase travaux devrait s'achever en 2035⁵ ;**
- **réaliser un bilan de consommation de matériaux après chaque phase d'exploitation et notamment à l'issue des travaux du CIGEO et à cette occasion reconsidérer les besoins de la zone de chalandise au regard de la production des autres carrières alimentant cette zone ;**
- **explicitier si les calcaires présents au droit du site (calcaires lithographiques blancs puis beiges et de calcaires à faciès « oolithe blanche ») correspondent bien aux calcaires visés par le projet et non les calcaires à astartes ;**
- **démontrer la compatibilité de son projet avec le schéma régional des carrières (SRC) en cours d'approbation et avec l'ensemble des orientations et objectifs du SCoT du Pays Barrois qui concernent son projet, notamment ceux relatifs à la gestion économe et durable des ressources du sous-sol.**

2 Les dents de déroctage sont des outils très résistants qui permettent d'extraire des rochers du sol.

3 Le projet Cigéo (Centre industriel de stockage géologique) prévoit le stockage des déchets nucléaires français de haute activité et moyenne activité à vie longue.

4 <https://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/le-schema-regional-des-carrieres-src-a21768.html>

5 <https://www.cigeo.gouv.fr/cigeo-les-grandes-etapes-139>

Les principaux enjeux environnementaux relevés par l'Ae sont les suivants :

- les eaux superficielles et les eaux souterraines ;
- les milieux naturels et la biodiversité ;
- la consommation d'espaces agricoles et les fonctions écologiques des sols ;
- les émissions de gaz à effet de serre (GES) et la lutte contre le réchauffement climatique ;
- le trafic routier et l'accès au site ;
- la gestion des déchets ;
- les nuisances (bruit et vibration).

Au plan technique, la remise en état est coordonnée à l'exploitation et un réaménagement à vocation agricole est prévu. La remise en état nécessitera le remblayage à l'aide de stériles de gisement (1 536 552 m³), de matériaux de découverte (74 181 m³) mais également de déchets inertes extérieurs à hauteur de 210 000 m³.

Les terrains d'emprise du projet étant uniquement accessibles par le biais d'un chemin rural, il est prévu qu'une voie d'accès spécifique soit aménagée, afin d'éviter la traversée des villages de Chassey-Beaupré et de Luméville-en-Ormois.

Les incidences prévues du projet sur les eaux superficielles sont limitées dans la mesure où il n'y a pas de lien direct entre le site et les eaux de surface. La méthode d'exploitation se fait sans utilisation d'eau (absence de rejet). Il n'y aura pas de lavage de matériaux sur le site. L'extraction sera toujours hors d'eau. L'emprise du site se situe intégralement au sein du périmètre de protection éloignée du captage d'alimentation en eau potable (AEP) de Chassey-Beaupré mais les traçages⁶ réalisés en période de hautes et moyennes eaux ont mis en évidence l'absence d'écoulement en direction de l'ouvrage de pompage qui est situé à 1 km au nord-ouest du projet.

Concernant la biodiversité, les principaux enjeux sont identifiés en périphérie du site au niveau des haies, lisières et milieux arborés et surtout au niveau de l'ancienne ferme en ruine située au sein du projet. Initialement, le projet devait engendrer la destruction de sites de reproduction et d'aires de repos pour plusieurs espèces protégées avec la destruction de cette ferme. Finalement, par complément apporté le 28 juillet 2023 au dossier, la société s'est engagée à conserver la ferme. L'étude d'impact n'a cependant pas été mise à jour pour prendre en compte cette mesure d'évitement qui aura des conséquences sur le phasage d'exploitation, les volumes de matériaux extraits et les volumes de déchets inertes nécessaires au remblaiement.

L'Ae constate que la dérogation espèces protégées n'est plus nécessaire, eu égard à cette mesure d'évitement. Cependant, des impacts potentiels demeurent et un abandon total de toutes les mesures n'est pas souhaitable. L'Ae souligne qu'en l'absence de mise à jour de l'étude d'impact à la suite de l'engagement du pétitionnaire de ne pas détruire les bâtiments de la ferme, il n'est pas aisé de savoir quelles sont les mesures « Éviter, Réduire, Compenser » (ERC) en faveur de la biodiversité qui seront maintenues.

L'Ae regrette par ailleurs l'absence de compensation des fonctions écologiques des sols agricoles détruits qui mettront du temps à se reconstituer même après leur remise en état (captation de carbone, biodiversité des sols...).

L'Ae souligne en revanche positivement la réalisation d'un bilan des gaz à effet serre détaillé par secteur d'émission mais regrette qu'aucune mesure de compensation ne soit proposée.

L'Ae regrette que les éléments relatifs à la création de la voie d'accès soient très peu développés dans le dossier. L'Ae rappelle qu'au sens de l'article L.122-1 III du code de l'environnement⁷ la

6 La technique du traçage artificiel est couramment utilisée en hydrogéologie pour vérifier l'existence d'une relation et estimer la dynamique d'écoulement entre un point d'injection et un ou plusieurs exutoires. La finalité des traçages de reconnaissance (ou exploratoires) est de déterminer l'appartenance d'un point (injection) au bassin d'alimentation d'une source captée ou non. Un produit appelé traceur est déversé au point d'injection, et sa réapparition est surveillée au niveau de différents points supposés a priori comme pouvant être en relation avec le point d'injection.

7 **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 ».

création de cette voie d'accès et les différents aménagements nécessaires sur les voies empruntées pour la bonne réalisation du projet font partie du projet global. Leurs impacts doivent donc être analysés afin de définir les éventuelles mesures « Évitement, Réduction, Compensation » (ERC) à mettre en œuvre.

Concernant la gestion des déchets inertes, l'Ae s'est interrogée sur le caractère adapté et suffisant des mesures de contrôle des déchets prévues. Il y a un risque d'introduction de matériaux pollués, même involontaire, ce qui pourrait conduire par lessivage à une pollution des sols puis à une pollution chronique de la nappe. L'exploitant doit pouvoir démontrer, par l'origine des matériaux et par ses contrôles, la maîtrise de la qualité des déchets avec lesquels il remblaira sa carrière. L'Ae s'est également interrogée sur la compatibilité de ces déchets avec le fond géochimique au droit du site. Cette condition est également essentielle pour garantir le caractère inerte des déchets mis en remblai et l'absence de modification de la qualité des eaux souterraines.

L'étude acoustique réalisée dans le dossier montre le respect des valeurs réglementaires à la fois en limite de site et dans les zones à émergence réglementée. En ce qui concerne les vibrations, le dossier démontre le respect des valeurs réglementaires.

Au plan technique, l'Ae recommande principalement au pétitionnaire de :

- **mettre à jour le dossier et l'étude d'impact en prenant en compte la mesure d'évitement qui consiste à maintenir les bâtiments de la ferme présents dans l'emprise du projet, notamment en :**
 - **modifiant les éléments relatifs au plan de phasage d'exploitation dont les cartographies ;**
 - **précisant les impacts de cet évitement en termes de durée d'exploitation, de volume de matériaux extrait et les conséquences en termes de réduction d'apport de déchets inertes provenant de l'extérieur du site pour le remblaiement ;**
 - **précisant les mesures ERC en faveur de la biodiversité qui seront effectivement mises en œuvre ;**
- **compenser les fonctions écologiques des sols agricoles qui seront détruits ;**
- **compléter son bilan des émissions de GES en proposant des mesures de compensation, de préférence locales ;**
- **compléter son dossier par une analyse des impacts relatifs aux aménagements nécessaires à l'accès au site ; le dossier doit notamment :**
 - **préciser et cartographier les chemins existants, les chemins qui seront renforcés et/ou élargis et les chemins créés ;**
 - **réaliser un état initial des terrains traversés, les modifications apportées pour la création des chemins et les mesures ERC à éventuellement mettre en œuvre ;**
- **définir les caractéristiques des déchets inertes admissibles en remblaiement et compatibles avec le fond géochimique local et les porter à la connaissance des expéditeurs de ces derniers, compléter le programme de ses contrôles sur les matériaux de remblaiement et démontrer qu'il maîtrisera le caractère inerte de ces déchets et leur compatibilité avec le fond géochimique local⁸.**

Elle recommande au préfet de limiter l'origine des déchets inertes à des chantiers identifiés.

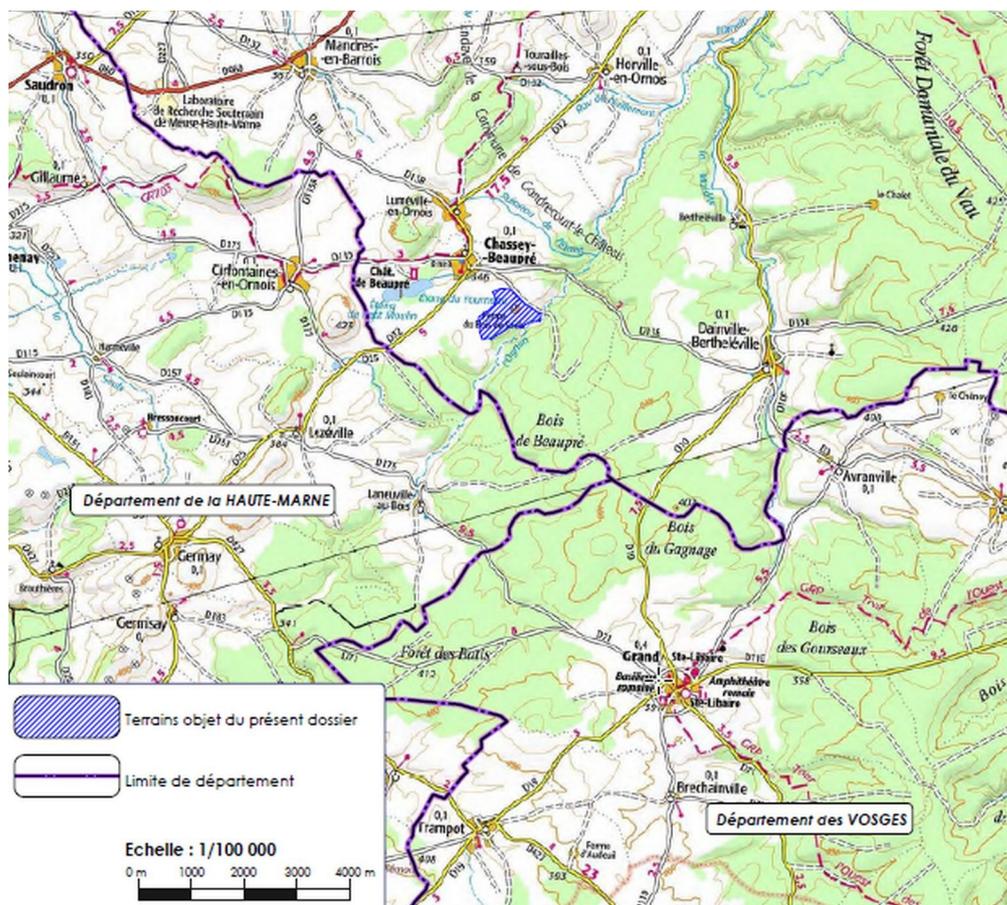
Les autres recommandations figurent dans l'avis détaillé.

8 Composition chimique moyenne, naturelle et initiale des sol et roches du sous-sol.

B – AVIS DÉTAILLÉ

1. Présentation générale du projet

La société DES CALCAIRES DE CHASSEY, issue de l'association de M. CHARDOT (société CHARDOT TP) et de M. CALIN (société PAUL CALIN) tous deux responsables de carrières d'extraction dans le secteur, sollicite l'autorisation (au titre de la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement) d'exploiter une carrière de calcaires située aux lieux dits « Bois de Saulx », « Ferme du Bois de Saulx » et « La comble des ongles » sur le territoire de la commune de Chassey-Beaupré dans le département de la Meuse (55), située à environ 40 km au sud-est de Bar-le-Duc et 40 km au sud-ouest de Toul et plus localement entre Joinville et Neufchâteau.



Le projet porte sur une superficie totale d'environ 75,7 ha, dont 42,6 ha exploitables, et sur un volume de matériaux de 6,1 millions de m³, soit 12,2 millions de tonnes. L'exploitation de la carrière est prévue sur une durée de 30 années (6 phases de 5 années chacune, remise en état partielle incluse à chaque phase) et dont les 6 derniers mois seront totalement destinés à la remise en état, avec une capacité annuelle moyenne de 400 000 tonnes pour les phases T1 à T4, puis 235 000 tonnes pour les phases T5 et T6, et une capacité annuelle maximale de 500 000 tonnes.

Les terrains sollicités sont actuellement voués à l'agriculture (maïs, colza, soja, luzerne). Une partie au nord des terrains est en prairie. Des chemins d'exploitation sont inclus dans le périmètre de la future carrière, aucune autre activité n'a été pratiquée au droit des terrains du projet. Une ancienne ferme en ruine est située dans l'emprise du projet. Les anciens bâtiments de la ferme sont préservés, ce qui permettra d'éviter la destruction des espèces protégées de chauves-souris qu'ils abritent. Cette mesure d'évitement fait suite à une demande de complément, la destruction de la ferme était initialement prévue.

Les activités de la carrière se dérouleront du lundi au vendredi de 8h00 à 17h00 et exceptionnellement de 6h00 à 20h00. La desserte de la carrière se fera uniquement entre 8h00 et 17h00.

Le projet comprendra également une station de transit de matériaux provenant de la carrière et d'inertes extérieurs sur une surface maximale de 25 200 m².

Caractéristique du gisement et méthode d'exploitation

Le dossier indique que le gisement visé par le projet est constitué de calcaires à astartes¹¹. Des sondages ont été réalisés sur les terrains en 2019. D'après cette campagne, la succession géologique au droit du site est organisée comme suit :

- découverte : terre végétale sur une épaisseur moyenne de 20 cm ;
- gisement : bancs de calcaires lithographiques blancs puis beiges et de calcaires à faciès « oolithe blanche¹² » sur une épaisseur moyenne de 31 m ;
- substratum : calcaires à astartes supérieurs (Oxfordien supérieur).

L'Ae s'interroge sur la nature du gisement au droit du site en comparaison de celle visée par le pétitionnaire qui semble n'apparaître d'après les sondages qu'à une profondeur de 31 m.

L'Ae recommande au pétitionnaire d'explicitier si les calcaires présents au droit du site (calcaires lithographiques blancs puis beiges et de calcaires à faciès « oolithe blanche ») correspondent bien aux calcaires visés par le projet et non les calcaires à astartes.

Les modalités d'exploitation de la carrière sont les suivantes :

- scalpage de la terre végétale et stockage sous forme de merlons périphériques ;
- extraction des matériaux à l'aide de tirs de mines ponctuels ou d'une dent de déroctage¹³, selon 3 fronts de taille. Un premier d'une hauteur d'environ 7 m, puis deux autres fronts équivalents d'une hauteur moyenne de 12 m, le tout pour une hauteur totale exploitée (découverte + gisement) de 35 m au maximum. La cote minimale en fond d'exploitation se situera à + 325 m NGF afin d'éviter de « capturer » le fond de vallée de l'Ognon qui longe le site en contre-bas au sud et à l'est (+ 317 à + 320 m NGF) ;
- reprise des matériaux par engins de chantier pour traitement interne par l'installation décrilage-concassage ;
- stockage des matériaux traités, avant évacuation par voie routière.

S'agissant des tirs de mines, ceux-ci sont mis en œuvre par une société spécialisée, conformément au plan de tir défini préalablement, selon le principe de l'« Utilisation Dès Réception » (UDR), sans stockage d'explosif sur le site. La charge unitaire utilisée pour l'abattage est d'environ 35 kg.

Remise en état du site et remblaiement par des déchets inertes

La remise en état est coordonnée à l'avancement de l'exploitation en vue d'un réaménagement à vocation agricole. Il s'agit de combler une partie des 6,1 millions de m³ de matériaux extraits, avec 1,6 million de m³ de matériaux du site (les stériles de gisement (1 536 552 m³), les matériaux de découverte (74 181 m³)) et avec des matériaux inertes extérieurs qui constituent au plan réglementaire des déchets, à hauteur de 210 000 m³ (sur les 30 années). Ce qui représente au

11 Cette roche de couleur beige clair à blanche est dénommée calcaire à Astartes de par la présence de fossiles ou d'empreintes de coquilles de ce petit bivalve.

12 Calcaire formé de grains sphériques – Oolithes : grains à structure concentrique dont l'accumulation peut conduire à la formation d'un sédiment ou d'une roche purement oolitique, appelée anciennement oolithe par extension (oolithe blanche du Jurassique du Bassin parisien). Surtout abondantes dans le Jurassique, en Europe, les oolites sont connues du début du Paléozoïque à nos jours. Ces grains, généralement petits et sphériques à ovoïdes (de 0,5 à 2 mm de diamètre en moyenne), doivent leur nom à leur ressemblance avec des pontes de poissons.

13 Les dents de déroctage sont des outils très résistants qui permettent d'extraire des rochers du sol.

total un volume de matériaux de remblaiement d'environ 1,8 million de m³, largement inférieur au volume de matériaux extraits.

L'apport de déchets inertes pour le remblayage est en effet demandé, à hauteur de 70 000 tonnes par phase sur les 3 dernières phases de l'exploitation. Au terme de l'exploitation, l'ensemble des terrains sera remblayé jusqu'à une cote de + 334 m NGF pour la partie sud-ouest puis en pente douce jusqu'à la cote de + 326 m NGF pour la partie est.

La zone de chalandise relative à l'apport de déchets inertes n'est pas précisée dans le dossier, il est simplement indiqué que les déchets inertes ultimes non valorisables issus des chantiers locaux serviront au réaménagement de la carrière et que, dans la mesure du possible, les apports de matériaux inertes extérieurs seront réalisés en contre-voyage de l'évacuation des produits finis issus du site.

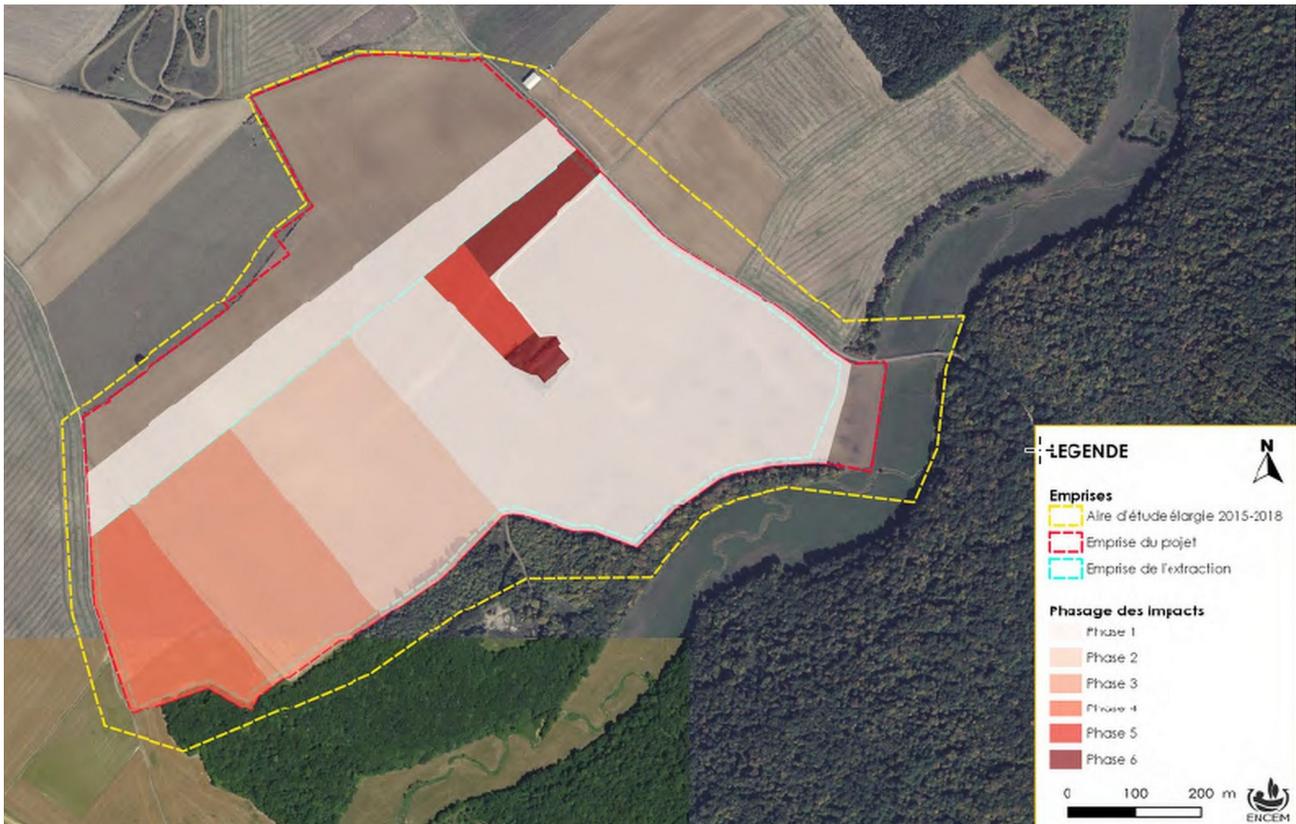


Figure 3 : Phasage d'exploitation

L'Ae constate que l'engagement pris par le pétitionnaire, au regard de la préservation de la biodiversité (voir partie 3), de ne pas détruire les bâtiments de la ferme n'est pas visible sur la cartographie du plan de phasage, l'étude d'impact n'ayant pas été mise à jour sur ce point (cf figure 3 ci-dessus). L'Ae note cependant que les compléments apportés en juillet 2023 présentent une cartographie détaillée des différentes phases d'exploitation prenant en compte la mesure de préservation de la ferme. L'Ae considère que pour une bonne compréhension du projet, l'étude d'impact doit être mise à jour et prendre en compte les modifications apportées au projet.

Par ailleurs, le pétitionnaire indique au travers des compléments que les modifications du phasage d'exploitation vont entraîner une diminution des volumes exploitables lors des deux dernières phases mais que la durée de la demande reste à 30 ans.

De plus, elle s'interroge sur la façon dont les bâtiments de la ferme, vont subir des vibrations importantes produites par l'utilisation d'explosifs (cf paragraphe 3.1.6 ci-après).

L'Ae recommande au pétitionnaire de mettre à jour le dossier et l'étude d'impact en prenant en compte la mesure d'évitement qui consiste à maintenir les bâtiments de la ferme

présents dans l'emprise du projet, notamment en modifiant les éléments relatifs au plan de phasage d'exploitation dont les cartographies. Elle recommande également au pétitionnaire de préciser les impacts de cet évitement en termes de durée d'exploitation, de volume de matériaux extraits et les conséquences en termes de réduction d'apport de déchets inertes provenant de l'extérieur du site pour le remblaiement.

Consommation d'espace agricole

Le dossier ne comporte pas d'étude préalable agricole. Le pétitionnaire argumente que le projet n'est pas soumis à étude préalable agricole car la surface de 40 ha ne sera pas prélevée de manière définitive et sera restituée à l'agriculture à la fin de l'exploitation. Ainsi selon lui, le projet ne remplit pas l'ensemble des conditions cumulatives prévue par le code rural et de la pêche maritime (articles L.112-1-3 et D.112-1-18-1).

L'Ae signale que même si la surface n'est pas prélevée de manière définitive, l'autorisation d'exploiter est sollicitée pour une longue durée (30 ans) et sur plus de 75 ha, ainsi l'Ae regrette l'absence d'étude préalable agricole, car cette étude s'inscrivant dans la démarche « Éviter, Réduire, Compenser » (ERC), apporte des éléments relatifs aussi bien aux impacts sur l'économie agricole que sur l'environnement.

Elle regrette également l'absence de compensation des fonctions écologiques des sols agricoles détruits qui mettront du temps à se reconstituer même après leur remise en état (captation de carbone, biodiversité des sols...)

L'Ae recommande au pétitionnaire de compenser les fonctions écologiques des sols qui seront détruits.

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

2.1.1. Carte communale de Chassey-Beaupré

Le territoire de Chassey-Beaupré appartient à la communauté de communes des Portes de Meuse, secteur Val d'Ornois. Le Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) pour ce secteur est actuellement en cours d'élaboration. La commune de Chassey-Beaupré est donc encore soumise à sa carte communale en matière d'urbanisme. Le dossier conclut à raison selon l'Ae après analyse de la compatibilité du projet avec les orientations de la carte communale.

L'Ae recommande toutefois au pétitionnaire de s'assurer auprès de la communauté de communes que le PLUi intégrera la possibilité de réaliser la carrière.

2.1.2. Le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) Grand Est et ses annexes (PRPGD et SRCAE)

Le dossier conclut à la compatibilité du projet avec les règles du SRADDET qui concernent le projet en analysant les thématiques suivantes : climat, air, énergie, biodiversité et gestion de l'eau, déchets et économie circulaire.

La compatibilité a également été appréciée par rapport au Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) uniquement pour sa partie déchets inertes du BTP et au Schéma Régional Climat-Air-Énergie qui sont annexés au SRADDET.

L'Ae recommande au pétitionnaire de compléter l'analyse de compatibilité du projet avec le plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD) Grand Est annexé au SRADDET concernant l'apport de déchets inertes extérieurs, en recherchant prioritairement une utilisation de déchets inertes produits localement ayant besoin d'être traités et/ou évacués dans le respect des objectifs fixés par le plan de limitation du transport de déchets et le respect d'un principe de proximité.

2.1.3. Schémas régional et départemental des carrières (SRC et SDC de la Meuse)

Comme le Schéma Régional des Carrières est encore en cours d'élaboration, c'est formellement le Schéma Départemental des Carrières (SDC) de la Meuse qui s'applique pour le moment.

Le schéma départemental des carrières (SDC Meuse)

L'Ae constate que le dossier présente une analyse du projet aux orientations définies dans le SDC de la Meuse, notamment sur l'orientation qui vise à augmenter le recours aux matériaux de substitution ; le dossier indique que la carrière de Chassey-Beaupré est une carrière de roche massive qui exploite des calcaires afin notamment de les transformer en granulats, il s'agit donc, selon le pétitionnaire, de matériaux de substitution vis-à-vis de la ressource alluvionnaire considérée comme plus rare. En parallèle, elle propose également des matériaux recyclés pour substituer les matériaux « naturels » (pour ce projet le calcaire de roche massive) mais le dossier ne précise pas la proportion de matériaux recyclés commercialisés par l'entreprise au regard de matériaux naturels qu'elle produit.

L'Ae recommande au pétitionnaire de préciser la part de matériaux recyclés proposée par rapport aux matériaux naturels produits.

Le projet est situé dans le périmètre de protection éloignée du captage AEP (Alimentation en Eau potable) de Chassey-Beaupré, qui est situé à l'ouest du village. Les terrains sont également concernés par la présence d'espèces protégées ou de leurs habitats, et par des éléments de la trame verte et bleue. Le dossier indique que les différentes contraintes environnementales identifiées ont bien été prises en compte dans l'étude d'impact et ont fait l'objet de mesures (voir partie 3 de cet avis).

Le prochain Schéma régional des carrières (SRC Grand Est)

L'Ae s'est interrogée par ailleurs sur le dimensionnement de la carrière et sur le besoin en matériaux. L'Ae relève que, si le schéma régional des carrières (SRC) Grand Est n'est pas encore approuvé, il est en phase finale d'élaboration et que les états de lieux et orientations sont disponibles pour les pétitionnaires comme pour le public¹⁴, permettant d'avoir les éléments pour vérifier la nécessité de cette création de carrière au regard de la demande de ce type de matériaux et de l'offre existante.

L'Ae recommande ainsi au pétitionnaire de démontrer la compatibilité de son projet avec le schéma régional des carrières (SRC) Grand Est en cours d'approbation.

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

2.1.4. Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des EAUX (SDAGE) Seine-Normandie (2022-2027)

Le dossier analyse la compatibilité du projet avec le SDAGE Rhin-Meuse alors que la carrière est positionnée dans le bassin hydrographique Seine-Normandie.

L'Ae recommande au pétitionnaire de compléter son dossier par une analyse de la cohérence de son projet avec le bon SDAGE, à savoir celui de Seine-Normandie (2022-2027).

2.1.5. Schéma de cohérence territoriale (SCoT)

La commune de Chassey-Beaupré dépend du SCoT du Pays Barrois, approuvé par le comité syndical du 19 décembre 2014. L'Ae constate que le dossier n'analyse que très succinctement la compatibilité du projet avec le SCoT. En effet, il est indiqué que le SCoT préconise l'organisation

14 <https://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/le-schema-regional-des-carrieres-src-a21768.html>

de l'exploitation des ressources dans le respect des équilibres environnementaux du territoire. Le dossier conclut que l'ouverture de la carrière sur la commune de Chassey-Beaupré est donc compatible avec les orientations du SCoT puisqu'elle permettra un approvisionnement local en granulats dans un rayon de 50 km autour de la carrière, tout en préservant la ressource.

L'Ae constate que le pétitionnaire n'a pas analysé la compatibilité de son projet avec d'autres objectifs ou orientations du SCoT qui concernent le projet tels que « Gérer de façon durable et économe les ressources du sous-sol », « utiliser de manière optimale les matériaux et en priorité ceux issus du recyclage des déchets inertes et la réutilisation des matériaux de déconstruction », « Assurer l'approvisionnement à long terme et de proximité pour répondre aux besoins du territoire. », « l'ouverture et l'extension de zones d'extraction sont autorisées sous réserve que le projet soit en cohérence avec les orientations inscrites dans le SCoT, et plus particulièrement avec celles relatives à l'environnement (biodiversité et continuités écologiques, paysage, agriculture, risques d'inondations et ressource en eau) »...

L'Ae recommande au pétitionnaire de réaliser une analyse précise de la compatibilité du projet avec l'ensemble des orientations et objectifs du SCoT du Pays Barrois qui concernent son projet, notamment ceux relatifs à la gestion économe et durable des ressources du sous-sol.

2.2. Solutions alternatives et justification du projet

2.2.1. Justification du projet

Les raisons du choix du projet sont présentées dans le dossier selon différents facteurs résumés ci-après :

- le granulat lui-même dont la consommation nationale actuelle est portée à une moyenne de 6 tonnes de granulats par an et par habitant. Le dossier précise que ces granulats doivent présenter des caractéristiques strictement définies par des normes qui établissent les besoins techniques spécifiques dans le domaine du bâtiment et des travaux publics ;
- géologiques : ce gisement est identique à celui de la carrière de Gondrecourt-le-Château, exploitée par la société PAUL CALIN ; il est donc bien connu par les pétitionnaires ainsi que plus accessible étant donné la maîtrise de la méthode d'exploitation ;
- proximité du marché : une fois traités, ces matériaux dits « nobles » seront principalement destinés à alimenter les centrales à béton du secteur et plus généralement l'industrie du béton prêt à l'emploi ;
- la prise en compte des sensibilités naturelles, paysagères et vis-à-vis des eaux ;
- la prise en compte des sensibilités humaines : la carrière sera située à l'écart du village de Chassey-Beaupré et les secteurs balayés par les vents en provenance du site n'affecteront pas les populations riveraines ;
- raisons économiques (pérennisation de l'activité de la société, valorisation de l'économie locale...) ;
- maîtrise foncière des terrains concernés.

Les remarques de l'Ae sur la justification du projet sont faites aux paragraphes 1, 2.1.3 et 2.1.5. ci-avant.

2.2.2. Solutions alternatives

Le dossier indique que le but principal du projet de carrière est de répondre aux besoins importants de granulats pour les aménagements et infrastructures liés au projet CIGEO¹⁵ à Bure, Saudron et Mandres-en-Barrois. La validation du projet CIGEO entraînera l'aménagement

15 Le projet Cigéo (Centre industriel de stockage géologique) prévoit le stockage des déchets nucléaires français de haute activité et moyenne activité à vie longue.

d'itinéraires routiers par les départements 52 et 55, et ferroviaires par la SNCF et l'ANDRA¹⁶, ainsi que les dessertes électriques et alimentation en eau potable par les concessionnaires, et l'aménagement de zones d'activité par les départements et les intercommunalités.

Le dossier affirme que les carrières existantes en Meuse et Haute-Marne ne pourront répondre que partiellement aux besoins de ce projet.

Le dossier met également en avant le fait que la carrière de Chassey ne sera distante que de 10 km des sites CIGEO, au lieu de 20 à 35 km pour les autres carrières les plus proches actuelles. D'où une réduction sensible des coûts, de l'énergie consommée et de l'impact carbone des transports des granulats.

Au regard de ces éléments, l'étude des solutions alternatives a porté sur l'extension d'un site existant, l'utilisation de matériaux de substitution et l'ouverture d'un nouveau site avec la recherche de nouvelle source d'approvisionnement plus éloignée (dans le département et les départements voisins).

Le dossier indique que la carrière à Gondrecourt-le-Château de l'Entreprise CALIN, associée au projet à Chassey, dispose encore de gisement autorisé et de possibilités d'extension, mais pour des quantités moindres que celle de Chassey, en étant plus éloignée des projets CIGEO. Concernant l'utilisation de matériaux de substitution, le dossier indique que si les matériaux recyclés peuvent constituer une solution de substitution aux granulats, ils ne peuvent convenir pour tous les usages et satisfaire en volume tous les besoins. Ainsi, le recours au matériau d'origine naturel reste toujours prépondérant, et pour l'instant incontournable compte tenu des marchés de distribution. L'ouverture d'un nouveau site est donc privilégiée avec la proximité du projet CIGEO, mais également la présence d'axes routiers permettant un acheminement vers les lieux de distribution, l'emplacement du projet est un critère majeur dans le choix de la société.

L'Ae regrette que ces explications manquent de précision : par exemple, il aurait été utile de préciser la part prévue pour des aménagements routiers et la part prévue pour la construction de bâtiments avec le type de matériau.

Des modes de transports alternatifs à la route n'ont pas été analysés : le dossier indique que la voie ferrée la plus proche du projet, encore en service, dessert Gondrecourt-le-Château. C'est une gare de fret uniquement. Elle est située à plus de 7,5 km au nord des terrains du projet. Le dossier indique par ailleurs que la voie d'eau navigable (VNF) la plus proche du site est l'embranchement d'Houdelaincourt, situé à environ 11 km au nord de la future carrière de Chassey-Beaupré et qui rejoint le canal de la Marne au Rhin.

L'Ae recommande au pétitionnaire de présenter, conformément à l'article R.122-5 II 7° du code de l'environnement¹⁷, les solutions de substitution raisonnables s'appuyant sur une analyse des impacts environnementaux pour le site retenu en comparaison avec les impacts environnementaux sur d'autres sites possibles, de compléter son dossier par cette analyse comparative et de présenter les solutions de substitution possibles au mode routier, pour démontrer que les choix faits parmi les choix possibles sont ceux de moindre impact environnemental.

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

Les principaux enjeux environnementaux relevés par l'Ae sont les suivants :

- les eaux superficielles et les eaux souterraines ;
- les milieux naturels et la biodiversité ;

¹⁶ Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs.

¹⁷ **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 ».

- la consommation d'espaces agricoles et les fonctions écologiques des sols (point traité au paragraphe 1. ci-avant) ;
- les émissions de gaz à effet de serre (GES) et la lutte contre le réchauffement climatique ;
- le trafic routier et l'accès au site ;
- la gestion des déchets ;
- les nuisances (bruit et vibration).

Les autres enjeux (intégration paysagère, poussières, impact sanitaire) ont été analysés et leur examen se trouve au paragraphe 3.1.7 ci-après.

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 souterraines

Le réseau hydrographique local est constitué principalement de l'Ognon qui longe le site en contre-bas, à son extrémité sud-sud-est et sa limite est. Deux étangs sont également recensés sur le territoire communal, mais ces derniers sont séparés du projet par la route départementale RD 32. Le site, qui est situé sur une ligne de crête, n'intercepte aucun bassin versant superficiel.

Les incidences prévues du projet sur les eaux superficielles sont limitées dans la mesure où il n'y a pas de lien direct entre le site et les eaux de surface. La méthode d'exploitation se fait sans utilisation d'eau (absence de rejet). Il n'y aura pas de lavage de matériaux sur le site.

Les eaux de ruissellement, pouvant être chargées en matières en suspension (MES) seront gérées par le biais de bassins temporaires d'infiltration de 5 000 m³ (environ 42 m x 40 m x 3 m de profondeur) créés par surcreusement de la roche situés en point bas de la carrière et la position évoluera en fonction des phases d'exploitation. La société mettra en place un réseau de fossés vers les points bas des secteurs en activité où seront creusés les bassins temporaires d'infiltration.

Par ailleurs, les eaux de ruissellement de la plateforme des infrastructures et des stocks, située à proximité de l'entrée du site au nord-est, seront récupérées dans un bassin d'infiltration de 2 000 m³ (environ 27 m x 25 m x 3 m de profondeur), créé par surcreusement de la roche. Ces bassins permettront le stockage de 24 heures de pluie décennale, puis son infiltration. Les éléments fins apportés par le ruissellement des eaux et risquant de colmater les bassins seront régulièrement enlevés à la pelleuse et stockés avec les stériles d'exploitation. En fin de phase ou en fin d'exploitation, ces bassins seront remblayés avec des stériles.

L'Ae recommande au pétitionnaire de préciser les précautions qui seront prises pour éviter de mettre la nappe à nu au moment de la réalisation des bassins d'infiltration.

Des mesures de prévention et de protection sont prévues par l'exploitant par rapport aux risques de pollution accidentelle liée aux engins de chantier/stockage, de carburant et de pollution chronique en lien avec le réaménagement par des déchets inertes extérieurs. Ces mesures (contrôle des accès, aire étanche, kits anti-pollution, rétentions, contrôle d'admission, piézomètres...) servent également à la protection du sol et des eaux souterraines.

Le dossier indique que le gisement visé par le projet est essentiellement constitué de calcaires à astartes, qui est accessible après retrait de la découverte (terre végétale et calcaire altéré) d'une épaisseur moyenne de 2 m. Ces informations ne sont pas cohérentes avec celles mentionnées précédemment lors des sondages réalisés sur les terrains en 2019 indiquant la présence de ce type de calcaire à une profondeur de plus de 30 m.

L'Ae réitère sa recommandation au pétitionnaire d'expliquer quels calcaires sont visés par le projet et à quelle profondeur ils se trouvent.

La masse d'eau souterraine au droit du projet est celle des « Calcaires Kimméridgien – Oxfordien karstique entre Seine et Orvain », son état chimique est de qualité de médiocre, au regard de sa teneur en pesticides.

Les incidences sur le sol sont qualifiées de minimes, compte-tenu :

- des mesures de prévention et protection déjà mises en œuvre pour les eaux superficielles, qui permettent également de prévenir toute pollution supplémentaire des eaux souterraines ;
- des conditions d'exploitation et de réaménagement du site (retrait de 10 m des limites, talutage à 45°, réaménagement coordonné...).

Les données disponibles sur les niveaux piézométriques permettent d'envisager une extraction hors d'eau jusqu'à une cote de 325 m NGF. Le carreau ne descendra pas en dessous de cette cote, la base du gisement étant supérieure à cette valeur.

L'emprise du site se situe intégralement au sein du périmètre de protection éloignée du captage AEP de Chassey-Beaupré. Pour préciser le sens des écoulements souterrains, un traçage¹⁸ a été réalisé en février-mars 2018, en situation de hautes eaux marquées, à partir d'un sondage situé à environ 150 m au nord de la Ferme du Bois de Saulx, puis un second traçage a été effectué le 13 avril 2023 en période de moyennes eaux. Ces deux traçages ont montré l'absence d'écoulement en direction de l'ouvrage de pompage qui est situé à 1 km au nord-ouest du projet.

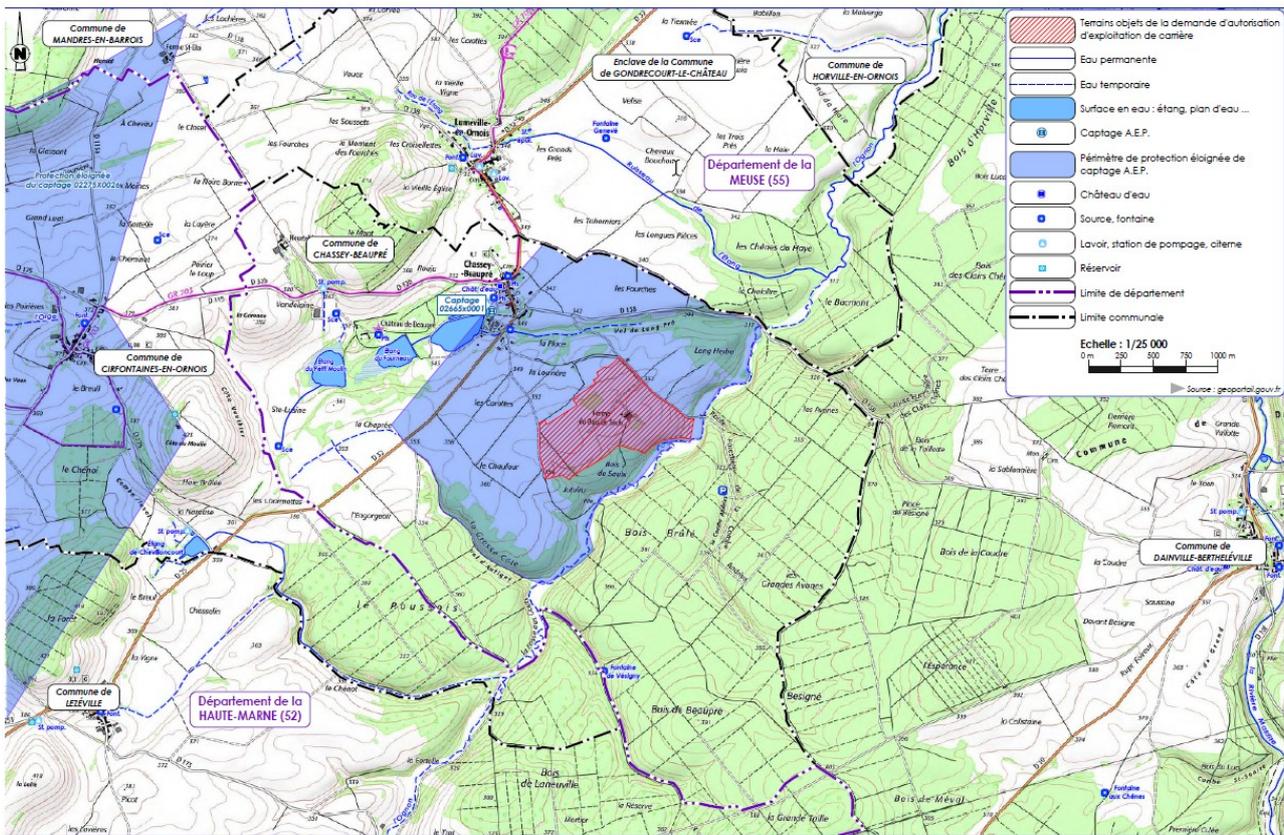


Figure 3: Contexte hydrographique et hydrogéologique du site du projet

Aucun prélèvement ne sera réalisé dans les eaux souterraines. Le dossier indique que le laveur de roues dit « camionluxe » sera alimenté par les eaux de ruissellement et que l'arrosage des pistes en période sèche et venteuse sera réalisé de manière ponctuelle, à l'aide de sprinklers¹⁹ alimentés par le réseau d'eau public.

18 La technique du traçage artificiel est couramment utilisée en hydrogéologie pour vérifier l'existence d'une relation et estimer la dynamique d'écoulement entre un point d'injection et un ou plusieurs exutoires. La finalité des traçages de reconnaissance (ou exploratoires) est de déterminer l'appartenance d'un point (injection) au bassin d'alimentation d'une source captée ou non. Un produit appelé traceur est déversé au point d'injection, et sa réapparition est surveillée au niveau de différents points supposés a priori comme pouvant être en relation avec le point d'injection.

19 Dispositif permettant d'arroser automatiquement.

L'Ae recommande au pétitionnaire que le système d'arrosage des pistes soit alimenté par les eaux de ruissellement.

La surveillance des eaux souterraines sera assurée par 3 piézomètres (1 à l'amont et 2 en aval hydrogéologique du site).

L'Ae recommande au pétitionnaire de préciser dans son étude d'impact les paramètres qui seront suivis au niveau des piézomètres.

Le dossier indique que, sur la partie en cours d'exploitation, la végétation et la terre végétale seront absentes, il y aura donc réduction de l'évapotranspiration et augmentation de l'infiltration. Sur la base d'une hypothèse d'infiltration de 90 % des pluies, le surcroît infiltré sera de 390 mm. Il est prévu de décomposer l'extraction en 6 phases, soit une superficie moyenne de 7 ha par phase. Le surcroît de volume infiltré peut donc être estimé à 27 000 m³/an, soit un débit moyen de 0,8 Litre/s. Cet écoulement rejoindra l'Ornain par l'intermédiaire des émergences situées à l'amont de Gondrecourt. En étiage, cela contribuera à une légère augmentation de débit, ce qui irait plutôt dans le sens d'un impact positif. En hautes eaux, la variation de débit est insignifiante et ne provoquera pas d'aggravation des crues.

Un impact direct sur les eaux superficielles est possible après réaménagement, si du ruissellement apparaît sur des remblais moins perméables que le terrain actuel. En basses eaux, cet impact sera limité au voisinage immédiat du projet, car les eaux s'infiltreront dans le lit de l'Ognon asséché une partie de l'année aussitôt après leur rejet. En hautes eaux, les eaux de ruissellement rejoindront les eaux résurgentes un peu plus en aval dans le lit de la rivière. L'impact de ce ruissellement sera potentiellement compensé par une réduction de débit des eaux souterraines qui s'infiltraient avant le projet et résurgentes dans la vallée, du fait de l'absence d'infiltration que le projet génère au droit du site.

3.1.2. Les milieux naturels et la biodiversité (faune et flore)

Des relevés floristiques et faunistiques ont été réalisés entre juin 2014 et août 2018 sur l'ensemble des terrains du projet et de leurs abords.

Les zonages et les habitats

Le projet n'est situé dans aucun zonage environnemental remarquable mais se trouve en limite immédiate d'une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF²⁰) de type II : « Forêts domaniales de Vaucouleurs, de Montigny, du Vau, des Batis et de Maupas » et d'une ZNIEFF de type I « Gîtes à chiroptères de Chassey-Beaupré ».

Le projet est également situé à proximité d'un site Natura 2000²¹, il s'agit de la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) « Forêts de Gondrecourt-le-Château » situé à 170 m du projet.

20 Une ZNIEFF est un espace naturel inventorié en raison de son caractère remarquable :

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

21 Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt européen. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS). Ils ont une grande valeur patrimoniale, par la faune et la flore exceptionnelles qu'ils contiennent. La constitution du réseau Natura 2000 a pour objectif de maintenir la diversité biologique des milieux, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales dans une logique de développement durable.

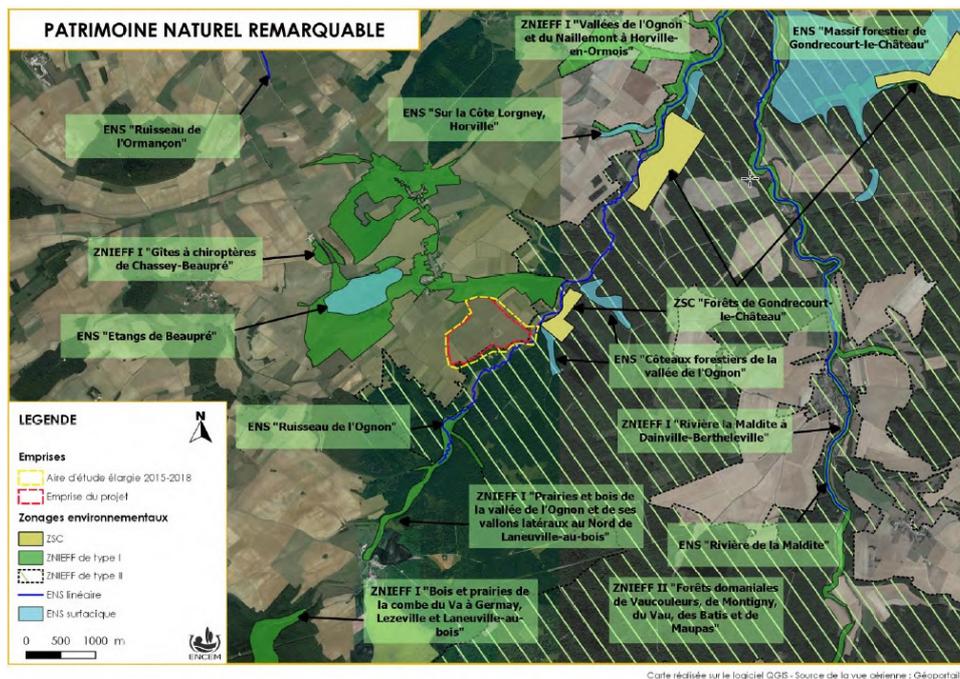


Figure 4 :Extrait de la carte du zonage du patrimoine naturel remarquable (ZNIEFF, Natura 2000)

Les terrains de la zone d'étude comportent 5 habitats au sens de la nomenclature « CORINE Biotopes » : friche, zone rudérales, grandes cultures, fourré médio-européen sur sol fertile et chênaie pédonculées calcicoles continentales. Ce dernier s'est raréfié et abrite des espèces patrimoniales voire protégées, présentes d'ailleurs dans les ZNIEFF I à proximité. Cet habitat est d'intérêt communautaire au titre de la Directive Habitats-Faune-Flore et est situé dans l'aire d'étude mais en dehors de l'emprise sollicitée en ouverture.

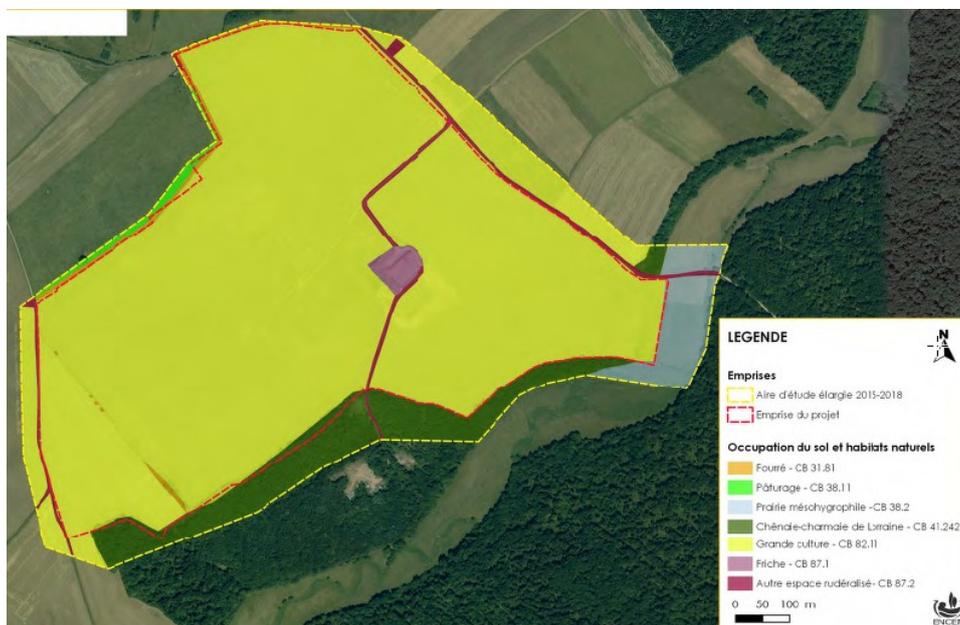


Figure 5 : occupation des sols et habitats naturels

Zones humides

Le dossier indique que les terrains du projet n'étant pas propices à la présence de zones humides, aucune étude pédologique n'a été menée. Le cours d' l'Ognon à une cinquantaine de mètres au

sud-est est situé à environ 310 m d'altitude alors que le projet se situe à 350 à 355 m d'altitude. Le complexe d'étangs situés juste à l'ouest du village de Chassey-Beaupré à 750 m au nord-ouest du projet se trouve à environ 340 m d'altitude. Enfin, le dossier signale que la nature calcaire et perméable du substrat dans l'emprise du projet n'est pas favorable à l'accumulation de l'eau en surface.

La flore et les habitats

Aucune espèce végétale protégée n'a été recensée sur les terrains du projet mais 4 espèces d'intérêt patrimonial ont été observées, en particulier au niveau du boisement au sud mais aussi au niveau des bermes²² de culture. Sur les 4 espèces patrimoniales identifiées au sein de l'aire d'étude élargie, 2 d'entre elles sont situées en partie dans l'emprise du projet :

- Peigne de Vénus, les stations étant toutefois majoritairement positionnées dans la bande réglementaire des 10 m ou hors périmètre d'extraction (zone évitée) ;
- Valériane dioïque, dans le fossé en limite sud dans la bande réglementaire des 10 m.

La faune

Concernant les oiseaux (avifaune)

Le peuplement avifaunistique de l'aire d'étude compte 22 espèces protégées, dont 20 sont potentiellement nicheuses.

Les enjeux sont identifiés en périphérie du site, au niveau des haies, lisières et milieux arborés, et surtout au niveau de l'ancienne ferme en ruine située au sein du projet. De nombreuses espèces protégées sont recensées à la fois :

- dans l'ancien bâtiment d'habitation, telle que l'Effraie des clochers ;
- au niveau de la friche arbustive, telle que le Bruant jaune ;
- dans les dépendances (granges et hangar de paille), telles que la Bergeronnette grise et le Rougequeue noir.

D'autres espèces sont potentiellement présentes et peuvent nicher dans la ferme : l'Hirondelle de fenêtre, le Martinet noir.

Les haies situées en bord de culture sont fréquentées par des oiseaux liés aux milieux semi-ouverts, et notamment 3 espèces remarquables : Bruant jaune, Pie-grièche écorcheur et Tarier pâle. La Linotte mélodieuse a également été contactée au niveau de haies et friches, mais uniquement de passage. Dans l'aire d'étude, un couple de Bruant proyer était présent en 2015 en limite d'une culture située au nord de l'aire d'étude.

Concernant les chauves-souris (chiroptères)

3 espèces de chiroptères protégées ont été recensées dans l'aire d'étude :

- la Pipistrelle commune : il apparaît, au regard des résultats des prospections réalisées, qu'une petite colonie potentiellement reproductive occupe les lieux pendant les saisons printanière et estivale ;
- la Noctule commune contactée en lisière de bois ;
- La Pipistrelle de Nathusius : dans l'aire d'étude, elle n'a été notée que très localement, le long d'une bande boisée en dehors du projet.

Concernant les amphibiens et les reptiles

Aucun reptile n'a été identifié dans l'aire d'étude, mais un amphibien qui se reproduit dans le cours d'eau de l'Ognon (le Pélodyte ponctué).

Concernant les mammifères terrestres

Les espèces recensées sont toutes des espèces chassables et communes. Aucune d'elle n'est protégée ni patrimoniale.

22 Zone de végétation entre la culture et le milieu adjacent (chemin, route...).

Concernant les insectes : la prairie humide bordant le cours de l'Ognon est riche en insectes, avec notamment le Cuivré des marais, espèce protégée mais également 4 autres insectes patrimoniaux : Criquet ensanglanté, Petit et Grand Mars changeant, Mélitée des centaurées.

Les effets du projet sur la biodiversité

L'effet du projet sur la flore sera direct, les terrains boisés devant être décapés, mais temporaire, dans la mesure où le réaménagement progressif visera à reconstituer les milieux initialement en place.

Initialement, le projet devait engendrer la destruction de sites de reproduction et d'aires de repos pour plusieurs espèces protégées avec la destruction de la ferme du Bois de Saulx. Finalement, par complément apporté le 28 juillet 2023 au dossier, la société s'engage à conserver la ferme présente au droit des terrains du projet et ainsi à éviter la destruction des habitats d'espèces protégées. Le pétitionnaire considère de ce fait que les mesures proposées pour éviter, réduire ou compenser les atteintes aux habitats des espèces protégées concernées ne sont plus d'actualité.

Ainsi, la demande de dérogation à la destruction d'habitats ou de sites de repos d'espèces protégées n'est plus nécessaire.

Le dossier conclut également après analyse qu'aucun impact notable ne viendra perturber les continuités écologiques, l'intérêt écologique des ZNIEFF ni l'état de conservation des zones Natura 2000 les plus proches.

L'exploitant avait notamment prévu les mesures « Évitement, Réduction, Compensation » (ERC) suivantes :

- évitement d'une partie de la bande réglementaire des 10 m au sud-est en bordure de chemin, afin de préserver deux stations de Peigne de Vénus. Le dossier indique que tout décapage, stockage de matériel ou circulation d'engins sont interdits sur toute la largeur de la bande réglementaire de 10 mètres. **L'Ae rappelle que l'absence d'activité de décapage dans la bande réglementaire des 10 m ne peut être considéré comme une mesure d'évitement puisqu'il s'agit d'une obligation réglementaire ;**
- évitement d'une partie de la bande réglementaire des 10 m au sud, afin de préserver une partie du fossé humide en lisière forestière abritant deux stations de Valériane dioïque. Tout décapage, stockage de matériel ou circulation d'engins étant interdit sur toute la partie concernée de la bande des 10 m ;
- plantation d'une haie en limite ouest de l'exploitation, le long du chemin rural n° 7 du Pâquis ;
- aménagement d'un habitat pour oiseaux cavernicoles de type muret de pierres, positionné l'entrée de la carrière, en limite nord-est, le long du chemin rural n° 5 ;
- lutte contre les espèces indésirables ou invasives ;
- limiter les envols de poussières et éviter ainsi leurs dépôts dans le milieu extérieur (arrosage des pistes par temps sec, limitation de la vitesse, un camionluve pour le nettoyage des roues des camions, camions bâchés en période sèche...).

L'Ae constate que la dérogation espèces protégées n'est effectivement plus nécessaire, eu égard à l'évitement important des impacts avec le maintien de l'ancienne ferme. Cependant, des impacts potentiels demeurent et un abandon total de toutes les mesures n'est pas souhaitable.

L'Ae souligne qu'en l'absence de mise à jour de l'étude d'impact à la suite de l'engagement du pétitionnaire de ne pas détruire les bâtiments de la ferme, il n'est pas aisé de savoir quelles sont les mesures « Éviter, Réduire, Compenser » (ERC) qui seront maintenues ou pas. En tout état de cause, et en compléments des mesures ERC citées ci-dessus, elle considère que les mesures suivantes doivent être maintenues :

- coupe des arbres et arbustes hors période de nidification ;
- gestion des milieux aquatiques : en cas de stagnation d'eau sur la carrière, le Pélodyte ponctué pourrait coloniser ces habitats et s'y reproduire (de même que d'autres espèces comme les Tritons ou le Crapaud commun). 2 mesures seront donc mises en place afin d'éviter toute destruction d'individus :
 - en période de reproduction et de présence des amphibiens dans les milieux aquatiques, de mars à octobre, toute intervention (drainage, curage, remblaiement...) au droit de milieux aquatiques (bassins, dépressions humides, fossés...) sera proscrite afin d'éviter des destructions d'œufs, de têtards ou d'adultes. Ces opérations seront reportées entre les mois de novembre et février inclus ;
 - l'exploitant veillera à canaliser les eaux de ruissellement hors des pistes et des zones de travail.

L'Ae réitère sa recommandation de mettre à jour le dossier et l'étude d'impact en prenant en compte la mesure d'évitement qui consiste à maintenir les bâtiments de la ferme présents dans l'emprise du projet, et en précisant les mesures ERC qui seront effectivement mises en œuvre.

3.1.3. Les émissions de gaz à effet de serre (GES) et la lutte contre le réchauffement climatique

Le projet présente une estimation des émissions de gaz à effet de serre liées au projet. Les calculs ont été réalisés sur la base d'une production maximale, dans une situation majorante (8 h d'activité par jour pendant 220 jours ouvrés). Les sources d'émission de GES seront liées à l'extraction des matériaux, au déplacement du personnel affecté à l'activité de carrière, aux gaz d'échappement émis lors de la circulation des engins, aux gaz d'échappement émis par les camions de transport lors de l'export de produits finis et l'apport de matériaux inertes extérieurs, et au fonctionnement des installations de traitement.

D'après le dossier, l'apport des matériaux inertes extérieurs et l'évacuation des produits finis impliquera un trafic de 50 camions par jour en production maximale. Une valeur moyenne de 100 km par trajet a été prise en compte pour le calcul des émissions liées à l'apport et à l'export de matériaux. **L'Ae signale que l'analyse du trafic routier indiquée dans le dossier préconise plutôt une soixantaine de camions par jour en production moyenne et même 76 camions dans des conditions majorantes (production maximale).**

Le calcul des émissions liées à l'utilisation de la chargeuse affectée à la reprise des granulats est réalisé sur la base de 220 jours ouvrés par an (8 h/jour) et d'une consommation moyenne de 20 litres de GNR par heure d'utilisation. Le calcul des émissions liées au trajet domicile-travail des employés se fait sur la base de 30 km/jour par employé sur 220 jours ouvrés. Le fonctionnement de la carrière nécessitera 10 employés en moyenne. Le calcul des émissions indirectes, liées au traitement des matériaux est réalisé sur une puissance installée de 1 000 kWh de fonctionnement.

Au total, les rejets de GES liés directement et indirectement à l'activité de carrière seront de l'ordre de 1 946 tonnes CO₂/an. Le dossier conclut que les activités de la société ne seront pas de nature à modifier le climat ni à augmenter de manière significative la production de gaz à effet de serre, ainsi aucune mesure particulière n'est proposée.

L'Ae souligne positivement la réalisation d'un bilan des gaz à effet serre détaillé par secteur d'émission mais relève que toute émission de GES contribue à son échelle au réchauffement climatique et regrette ainsi qu'aucune mesure de compensation ne soit proposée.

L'Ae recommande au pétitionnaire de compléter son bilan des émissions de GES en proposant des mesures de compensation, de préférence locales.

L'Ae signale à cet effet qu'elle a publié, dans son recueil « Les points de vue de la MRAE Grand Est²³ », pour les porteurs de projets et pour la bonne information du public, ses attentes relatives à

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

la présentation du bilan des émissions de gaz à effet de serre (GES).

Elle signale également la publication d'un guide ministériel sur la prise en compte des émissions de gaz à effet de serre dans les études d'impact²⁴.

3.1.4. Le trafic routier et l'accès au site

Dans la mesure du possible, les apports de matériaux inertes extérieurs seront réalisés en contre-voyage de l'évacuation des produits finis issus du site. Le trafic théorique engendré est estimé sur la base de 220 jours ouvrés par an à :

- 61 rotations de camions par jour, lors d'une année où la production commercialisable serait de 400 000 tonnes (production moyenne) ;
- 76 rotations de camions par jour, lors d'une année où la production commercialisable serait de 500 000 tonnes (production maximale).

Le dossier indique qu'au regard de la situation actuelle des axes routiers et du trafic attendu, les axes de circulation concernés présentent une configuration compatible avec ce trafic sans préciser la part de camions par rapport aux principaux axes empruntés.

L'Ae recommande au pétitionnaire de justifier l'absence d'impact sur le trafic routier en précisant l'impact du projet par rapport à la situation actuelle des principaux axes qui seront empruntés.

Les terrains d'emprise du projet étant uniquement accessibles par le biais d'un chemin rural, il est prévu qu'une voie d'accès spécifique soit aménagée, afin d'éviter la traversée des villages de Chassey-Beaupré et de Luméville-en-Ormois. L'exploitant s'est rapproché en ce sens du gestionnaire de la voirie publique (CD55), pour définir les aménagements à réaliser. L'itinéraire provisoire pour le transport de matériaux croise deux routes départementales (RD 138 et RD 32) qui nécessiteront des aménagements en matière de sécurité routière.

L'Ae constate que les éléments relatifs à la création de la voie d'accès sont très peu développés dans le dossier. L'Ae rappelle qu'au sens de l'article L.122-1 III du code de l'environnement²⁵, la création de cette voie d'accès et les différents aménagements nécessaires sur les voies empruntées pour la bonne réalisation du projet font partie du projet global. Leurs impacts doivent donc être analysés afin de définir les éventuelles mesures « Éviter, Réduire, Compenser » (ERC) à mettre en œuvre.

24 https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Prise%20en%20compte%20des%20%C3%A9missions%20de%20gaz%20%C3%A0%20effet%20de%20serre%20dans%20les%20%C3%A9tudes%20d'E2%80%99impact_0.pdf

25 **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 ».

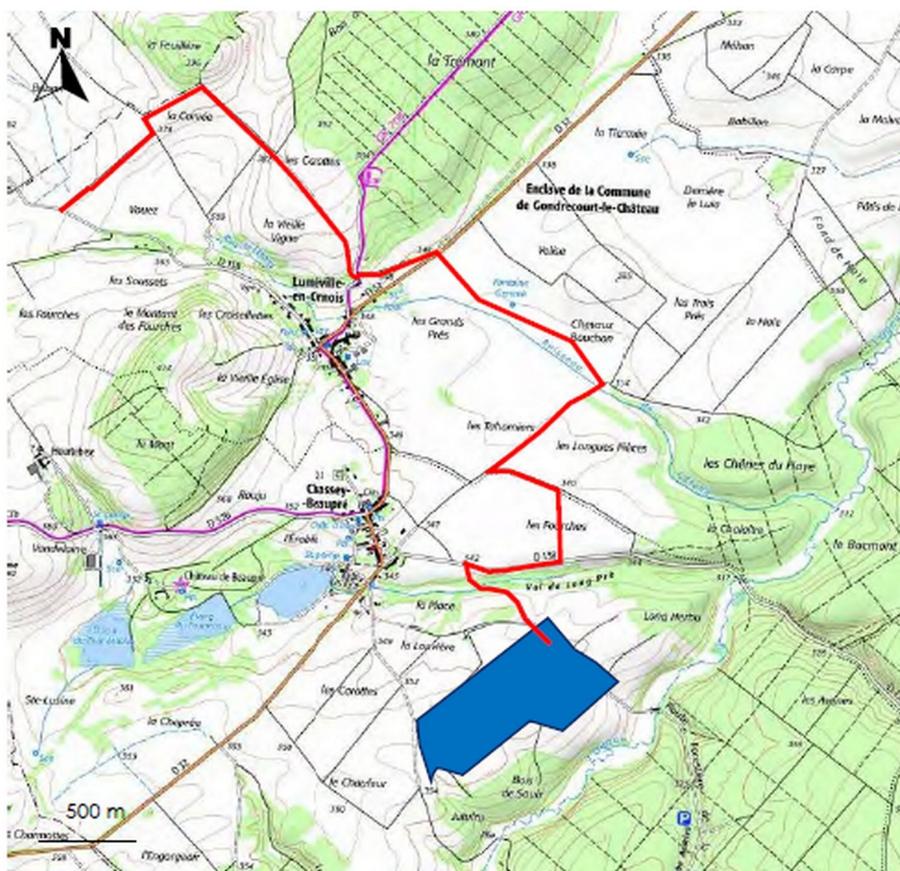


Figure 6 : trajet d'évacuation des matériaux

L'Ae recommande au pétitionnaire de compléter son dossier par une analyse des impacts relatifs aux aménagements nécessaires à l'accès au site ; le dossier doit notamment :

- **préciser et cartographier les chemins existants, les chemins qui seront renforcés et/ou élargis et les chemins créés ;**
- **réaliser un état initial des terrains traversés, les modifications apportées pour la création des chemins et les mesures « Éviter, Réduire, Compenser » (ERC) à éventuellement mettre en œuvre.**

3.1.5. La gestion des déchets inertes extérieurs

Pour mémoire, la remise en état est coordonnée à l'exploitation (réaménagement à vocation agricole) et nécessitera l'apport de matériaux inertes extérieurs à hauteur de 210 000 m³ (sur les 30 années).

Le dossier indique que les apports de matériaux feront l'objet d'une procédure d'acceptation préalable avec notamment un contrôle visuel et olfactif de la benne avant déchargement (entrée du site) puis lors du déchargement sur une plate-forme de stockage strictement réservée à cet usage (emplacement évolutif suivant la progression du remblaiement). Le dossier rappelle que ces remblais extérieurs seront en conformité avec la liste fixée en annexe 1 de l'arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations relevant des rubriques 2515, 2516 et 2517 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

La traçabilité des matériaux qui seront importés sur le site sera assurée par les dispositions réglementaires en vigueur :

- les apports de matériaux seront obligatoirement accompagnés d'un document qui indiquera le producteur, leur provenance et leur transporteur, leur destination, leurs quantités (en tonnes), leur codification dans la nomenclature des déchets ;
- en cas d'acceptation du chargement : un accusé d'acceptation mentionnant la quantité admise (en tonnes), la date et l'heure sera émis ;
- un registre des admissions (comprenant aussi les refus) sera tenu sur le site ;
- les déchets suspects feront l'objet d'un refus ou d'analyses de contrôles ;
- un plan topographique présentant un maillage de 50 m * 50 m afin d'identifier la localisation des apports ;
- les remblais seront mis en place par couche de 3 m d'épaisseur au plus. Chaque couche fera l'objet d'un contrôle de qualité aléatoire avant démarrage de la couche suivante.

L'aire de transit des matériaux inertes extérieurs sera évolutive au sein du site en fonction des contraintes de phasage et de logistique.

Un réseau de 3 piézomètres permettra de vérifier l'impact sur la nappe souterraine.

L'Ae s'est interrogée sur le caractère adapté et suffisant des mesures de contrôle des déchets prévus. Il y a un risque d'introduction de matériaux pollués, même involontaire, ce qui pourrait conduire par lessivage à une pollution des sols puis à une pollution chronique de la nappe. L'exploitant doit pouvoir démontrer par l'origine des matériaux et par ses contrôles la maîtrise de la qualité des déchets avec lesquels il remblaira sa carrière.

L'Ae s'est également interrogée sur la compatibilité de ces déchets avec le fond géochimique au droit du site. Cette condition est également essentielle pour garantir le caractère inerte des déchets mis en remblai et l'absence de modification de la qualité des eaux souterraines. Les matériaux argiliques qui proviendraient de chantiers de l'ANDRA (projet CIGEO) ou de chantiers de démolition ou une terre végétale de parcs et jardins pourraient par exemple ne pas être compatibles avec le site.

L'Ae note que le projet de remise en état de la carrière avec remblayage avec des déchets inertes répond à une des recommandations du PRPGD du Grand Est annexé au SRADDET. En effet, le PRPGD recommande de privilégier la valorisation des déchets inertes pour le réaménagement de carrières plutôt que leur élimination en installations de stockage de déchets inertes.

L'Ae recommande à l'exploitant de :

- **définir les caractéristiques des déchets inertes admissibles en remblaiement et compatibles avec le fond géochimique local et les porter à la connaissance des expéditeurs de ces derniers ;**
- **compléter le programme de ses contrôles sur les matériaux de remblaiement et démontrer qu'il maîtrisera le caractère inerte de ces déchets et leur compatibilité avec le fond géochimique local²⁶.**

Elle recommande au préfet de limiter l'origine de ces déchets inertes à des chantiers identifiés.

3.1.6. Nuisances sonores et vibrations

Les habitations les plus proches sont celles du village de Chassey-Beaupré à 900 m au nord-ouest.

Une campagne de mesures de bruit effectuée en juillet 2018 a montré que les niveaux de bruit correspondaient à un environnement calme typique d'une zone rurale. Une étude sonore a ensuite été réalisée en prenant en compte un fonctionnement simultané des différentes activités (décapage, traitement des matériaux, chargement/déchargement des véhicules...); celle-ci a montré que les valeurs réglementaires seraient respectées à la fois en limite de site et dans les zones à émergence réglementée.

26 Composition chimique moyenne, naturelle et initiale des sol et roches du sous-sol.

S'agissant des vibrations, les sources identifiées sont les opérations en lien avec l'emploi d'explosifs, le traitement des matériaux par l'unité de criblage/concassage et la circulation des engins.

Concernant l'emploi d'explosif, une étude versée dans le dossier tend à démontrer le respect des vitesses particulières pondérées pour tous les points situés à plus de 200 m des tirs de mines. Ce qui signifie que qu'elles n'auront pas d'impact sur les habitations les plus proches du site.

Pour les vibrations inhérentes au traitement des matériaux et à la circulation des engins, il est estimé que les effets ne seront pas perceptibles depuis l'extérieur habité du site. L'Ae s'interroge sur l'effet des tirs de mines sur l'intégrité de la ferme inhabitée située au droit du site. L'Ae relève que cette ferme ne pourra pas être habitée durant toute la durée de l'exploitation de la carrière.

L'Ae recommande au pétitionnaire de préciser l'impact que pourra avoir les vibrations des tirs de mines sur l'intégrité de la ferme maintenue au droit du site et sur les espèces protégées qu'elle abrite.

3.1.7. Autres enjeux

L'intégration paysagère

Le site est situé à cheval sur une ligne de crête, en pente douce face au village de Chassey-Beaupré pour la partie nord/nord-ouest, et en pente face au vallon boisé de l'Ognon pour la partie sud-est.

Les incidences attendues étant qualifiées de moyennes à fortes sur les secteurs nord et nord/ouest, des mesures d'évitement et de réduction sont prévues pour limiter les vues sur le site et améliorer son intégration dans le paysage (réduction du périmètre d'extraction, régilage des stériles (3,5 à 4 m de haut), merlons végétalisés, plantation de haies...).

L'Ae constate que le dossier comporte une analyse proportionnée aux enjeux du secteur d'implantation du projet. Les enjeux sont bien identifiés et les mesures de réduction des impacts proposés sont adaptées.

Poussières

Le pétitionnaire prévoit des mesures d'évitement et de réduction adaptées selon l'Ae pour limiter les envols de poussières inhérents aux activités exercées sur le site de la carrière (arrosage des pistes par temps sec, limitation de la vitesse, un camionlube pour le nettoyage des roues des camions, camions bâchés...). Un plan de surveillance des émissions de poussières sera établi.

Impact sanitaire

Le dossier comporte une étude des risques sanitaires qui conclut à une absence de risque pour la santé des riverains, même si elle n'écarte pas quelques gênes ponctuelles comme tout chantier de travaux publics. L'Ae n'a pas de remarque sur ce sujet.

3.2. Remise en état et garanties financières

Remise en état

Le réaménagement de la carrière ne prévoit pas de remblayage intégral de l'excavation, car le volume de stériles d'extraction et les apports de matériaux inertes extérieurs sont très insuffisants pour permettre un retour au terrain naturel. L'extraction des calcaires va créer une excavation pour former une fosse. Cette excavation dont la cote minimale est fixée à 325 m NGF, sera remblayée jusqu'à une cote de 334 m NGF pour la partie sud-ouest puis en pente douce jusqu'à la cote de 326 m NGF pour la partie est après réaménagement.

Un réaménagement à vocation agricole est par conséquent proposé, avec des fronts résiduels aménagés. Des boisements et plantations arborées de forte densité sont par ailleurs mis en place sur les fronts et talus sud-est et nord-est. Le choix des essences doit se faire dans une palette

végétale correspondant aux espèces locales répertoriées sur le site ou dans les environs pour faciliter l'intégration écologique, paysagère et visuelle du site. La répartition des essences sera aléatoire au sein des boisements, afin d'éviter de donner un aspect régulier aux plantations. La densité sera de 1 600 plants/ha.

Des remblais ou des éboulis seront mis en place. Ces fronts seront systématiquement mis en sécurité et purgés. Des pièges à cailloux seront mis en place aux pieds de ces derniers.

Une clôture sera mise en place sur l'ensemble du périmètre pour protéger le public contre les chutes. Cette clôture est doublée par un merlon périphérique sur lequel soit une haie paysagère dense à forte proportion d'épineux, soit une végétation arbustive spontanée sont présentes.

Le dossier précise que l'ensemble des mesures mises en place pendant l'exploitation (haie en limite ouest, muret au nord-est, nichoir à Effraie des clochers hors site...) seront maintenus à l'issue de l'exploitation.

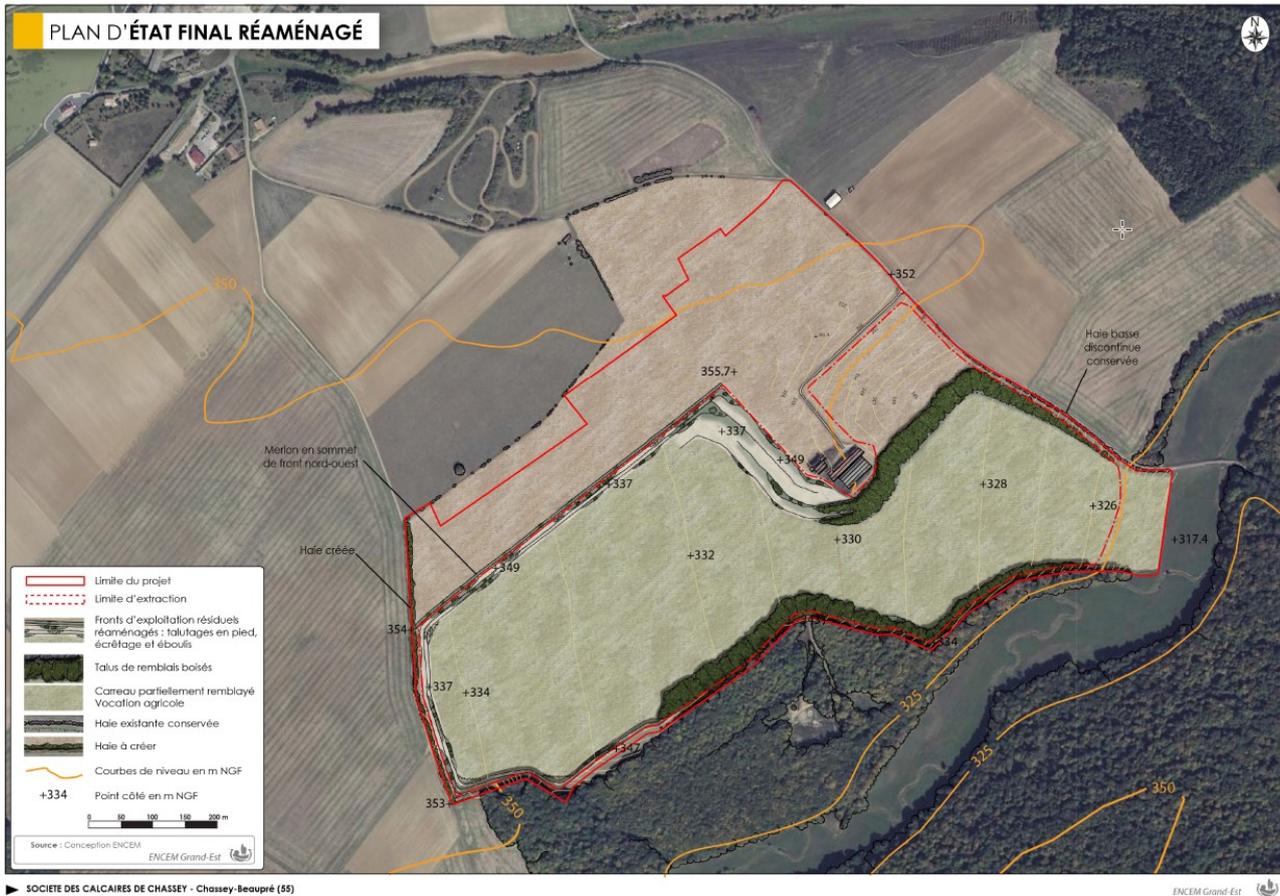


Figure 7 : État final du réaménagement du site

Dans ce cadre, l'Ae recommande à l'exploitant de mettre en place, avec le propriétaire des terrains de la carrière, une obligation réelle environnementale (ORE²⁷) qui sera de nature à apporter une garantie dans la pérennisation des réaménagements annoncés.

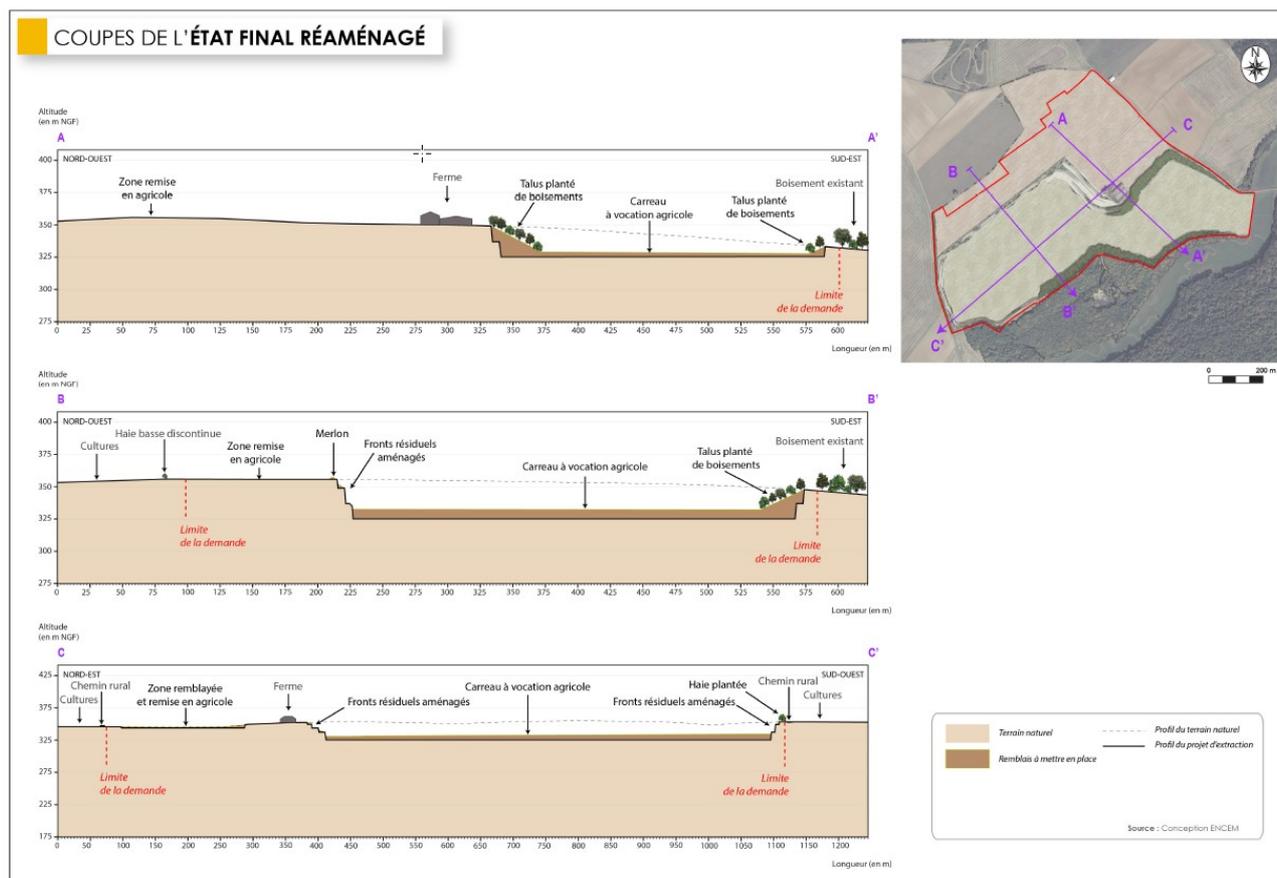


Figure 8 : coupes de l'état final réaménagé

Garanties financières

Conformément à l'article L.516-1 du code de l'environnement, le pétitionnaire mettra en place des garanties financières destinées à la remise en état du site. Le montant des garanties financières a été calculé pour chacune des 6 périodes d'exploitations correspondant aux 30 années d'exploitation et s'élève à 717 042,11 euros pour la phase 1, 799 205,20 euros pour la phase 2, 921 582,99 euros pour la phase 3, 833 818,67 euros pour la phase 4, 538 698,11 euros pour la phase 5 et 630 488,83 euros pour la phase 6.

27 Codifiées à l'article L.132-3 du code de l'environnement, les ORE sont inscrites 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 disponible sur le lien suivant :

<https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Guide-methodologiqueobligation-reelle-environnementale.pdf>

Compte tenu de l'évolution du phasage d'exploitation avec le maintien en place des bâtiments de la ferme situé au droit du site, l'Ae recommande au pétitionnaire de mettre à jour le calcul des 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 clairement le projet, les différentes thématiques abordées et les conclusions de l'étude.

Cependant, l'Ae estime nécessaire d'actualiser le résumé non technique de l'étude d'impact pour prendre en compte les derniers compléments apportés au dossier.

4. Étude des dangers

L'évaluation des risques versée dans le dossier a été réalisée en prenant en compte l'accidentologie et les caractéristiques propres du site. Celle-ci est basée sur l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation.

L'analyse préliminaire des risques a identifié les phénomènes dangereux susceptibles de survenir sur le site. Dans les scénarios étudiés, le pétitionnaire a notamment calculé les distances pour les effets de surpression en lien avec les tirs de mines, sur la base des dispositions de l'arrêté ministériel du 20 avril 2007 fixant les règles relatives à l'évaluation des risques et à la prévention des accidents dans les établissements pyrotechniques.

Il ressort de cette évaluation des risques, l'absence d'identification d'un risque inacceptable.

- **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. Ce dernier a fait l'objet de compléments en juillet 2023.

L'Ae recommande au pétitionnaire de mettre à jour le résumé non technique de l'étude de dangers afin d'y intégrer les compléments apportés en juillet 2023, pour une bonne information du public.

METZ, 11 avril 2024

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

Jean-Philippe MORETAU