



Mission régionale d'autorité environnementale

Grand Est

Avis délibéré sur le projet de création d'une carrière de matériaux alluvionnaires sur la commune de Moncetz-l'Abbaye (51) porté par Établissements Blandin SAS

n°MRAe 2023APGE47

Nom du pétitionnaire	Établissements Blandin SAS
Commune	Moncetz-l'Abbaye
Département	Marne (51)
Objet de la demande	projet de création d'une carrière de matériaux alluvionnaires
Date de saisine de l'Autorité environnementale :	13/03/23

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 de création d'une carrière de matériaux alluvionnaires sur la commune de Moncetz-l'Abbaye (51) porté par Établissements Blandin SAS, 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 Marne le 03 mars 2023.

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

Après en avoir délibéré lors de sa séance plénière du 11 mai 2023, 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 Catherine Lhote et Christine Mesurolle, 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 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 Établissements Blandin SAS sollicite l'autorisation d'ouvrir une carrière de matériaux alluvionnaires sur la commune de Moncetz-l'Abbaye dans le département de la Marne (51) sur une durée de 10 ans (1 année de travaux préalables, 7 années d'extraction du gisement et 2 années dédiées à l'achèvement de la remise en état du site). Le gisement estimé représente un volume d'environ 410 000 m³ pour une masse d'environ 676 000 tonnes, le tout sur une surface d'environ 20,5 ha dont 14,6 ha sont exploitables.

La société Blandin exploite actuellement une dizaine de carrières dans les départements de la Marne et de la Haute-Marne dont 2 sont en cours de remise en état (exploitation terminée). Le projet repose sur l'extraction, dans un secteur faisant partie du domaine géologique de la plaine alluviale du Perthois², d'alluvions anciennes constituées d'un mélange de sables et graviers calcaires, provenant des terrains du Jurassique traversés en amont par la Marne et ses affluents.

Le projet est soumis aux réglementations sur les Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) et sur les Installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA) soumis à la loi sur l'eau et les milieux aquatiques.

Le projet est divisé en 2 secteurs distants de 450 m environ :

- le secteur « La Carelle », d'une surface d'environ 7,1 ha au nord, en limite de la commune voisine de Matignicourt-Goncourt ;
- le secteur « La Pièce des Moines », d'une surface d'environ 13,4 ha, au sud, en bordure de la RD 13.

Le projet est situé dans une zone parsemée de plans d'eau issus de l'exploitation de carrières, sur des parcelles majoritairement occupées par des cultures (20 ha) et une prairie de fauche (0,5 ha). Les habitations les plus proches sont à 580 m. Le secteur sud est cependant bordé sur sa partie ouest par un camping en activité.

Le remblayage après exploitation nécessitera l'apport total d'environ 118 000 m³ de déchets extérieurs inertes en complément (68 000 m³ pour la partie ouest du secteur La Pièce des Moines et 50 000 m³ pour la pointe sud du secteur La Carelle). Ces déchets inertes seront des matériaux issus de terrassements, tout en privilégiant les matériaux terreux et caillouteux d'excavation. En fin d'exploitation de la carrière, la remise en état du site consistera en une reconversion de la majeure partie des terrains, aujourd'hui en cultures, vers des milieux à vocation écologique (plans d'eau, prairie de fauche, prairie humide, prairie naturelle), sauf certaines zones qui resteront à vocation agricole.

L'étude d'impact est plutôt correctement réalisée sauf sur le sujet des émissions de GES pour lequel le dossier n'en présente pas le bilan et n'intègre pas les trafics de poids lourds générés par les apports de matériaux externes et les livraisons de matériaux d'extraction aux divers clients de la carrière.

L'Ae s'est interrogée par ailleurs sur le dimensionnement de la carrière et du besoin en matériaux alluvionnaires. Elle regrette de ne pas disposer du schéma régional des carrières (SRC) Grand Est qui permettrait d'avoir les éléments permettant de vérifier la nécessité d'ouvrir une carrière alluvionnaire au regard de la demande de ce type de matériaux et de l'offre existante. Elle s'est également interrogée sur les apports en déchets inertes extérieurs et les modalités de leur contrôle.

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

- les émissions de gaz à effet de serre (GES) et la lutte contre le réchauffement climatique ;
- le stockage de déchets inertes ;
- la ressource en eau ;
- la biodiversité ;
- le bruit.

L'Autorité environnementale recommande principalement au pétitionnaire de :

- **mieux justifier le besoin en matériaux alluvionnaires et le tonnage d'extraction prévu ;**

² Secteur où la Marne et ses affluents ont déposé des alluvions au cours de l'ère quaternaire.

- **vérifier que le projet est bien cohérent avec les objectifs chiffrés de gestion économe de la ressource du schéma départemental des carrières qui promeut comme le SRADDET (règle n°14) le recyclage des matériaux et le développement de matériaux de substitution pour limiter le rythme de l'extraction des matériaux naturels ; dans le cas contraire, diminuer le périmètre de la demande d'exploitation afin de baisser les volumes d'extraction ;**
- **compléter le dossier par un bilan des émissions de GES du projet prenant en compte tous les transports y compris la livraison des matériaux extraits et l'apport des déchets inertes extérieurs, ainsi que l'estimation des mesures de compensation relatives à la captation du carbone ;**
- **prendre l'attache de Voies navigables de France (VNF) et des collectivités concernées afin d'examiner les avantages d'un report modal du transport des matériaux sur le canal entre Champagne et Bourgogne ;**
- **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 ;**
- **pour la bonne conservation de la biodiversité, prévoir l'accès au site de La Pièce des Moines par le côté est de la parcelle ainsi que la mise en place d'une haie d'essences locales en bordure ouest de ce même secteur ;**
- **préciser les mesures spécifiques à mettre en œuvre dans les 5 m de la ligne électrique 225 kV.**

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.

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

B – AVIS DÉTAILLÉ

1. Présentation générale du projet

La société Établissements Blandin SAS sollicite l'autorisation d'ouvrir une carrière de matériaux alluvionnaires sur la commune de Moncetz-l'Abbaye dans le département de la Marne (51). Le gisement estimé représente un volume d'environ 410 000 m³ pour une masse d'environ 676 000 tonnes, le tout sur une surface d'environ 20,5 ha dont 14,6 ha sont exploitables.

La commune de Moncetz-l'Abbaye est située dans le Perthois sud, au cœur de la dépression argileuse appelée « arc humide de la Champagne », qui s'étend au pied de la côte de Champagne, entre la Champagne crayeuse et les plateaux du Barrois. La commune est située à environ 8 km au sud-est de Vitry-le-François et 35 km au sud-est de Châlons-en-Champagne, et fait partie de la communauté de communes de Perthois-Bocage et Der.

La société Blandin exploite actuellement une dizaine de carrières dans les départements de la Marne et de la Haute-Marne dont 2 sont en cours de remise en état (exploitation terminée). Les matériaux exploités sur ces sites sont traités sur les sites de Perthes (Haute-Marne), de Heiltz-le-Maurupt (Marne) et de Plichancourt (Marne).

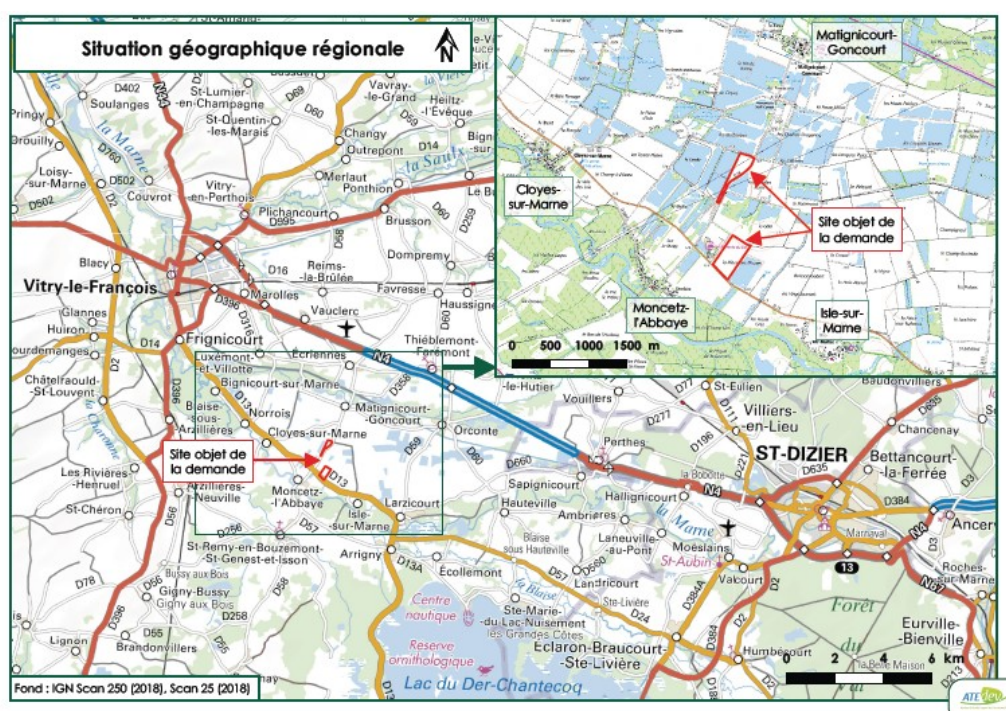


Figure 1 – Localisation du projet

Le projet repose sur l'extraction, dans un secteur faisant partie du domaine géologique de la plaine alluviale du Perthois³, d'alluvions anciennes constituées d'un mélange de sables et graviers calcaires, provenant des terrains du Jurassique traversés en amont par la Marne et ses affluents.

Le projet est divisé en 2 secteurs distants de 450 m environ :

- le secteur « La Carelle », d'une surface d'environ 7,1 ha au nord, en limite de la commune voisine de Matignicourt-Goncourt ;
- le secteur « La Pièce des Moines », d'une surface d'environ 13,4 ha, au sud, en bordure de la RD 13.

Le projet est situé dans une zone parsemée de plans d'eau issus de l'exploitation de carrières, sur des parcelles majoritairement occupées par des cultures (20 ha) et une prairie de fauche (0,5 ha). Les habitations les plus proches sont à 580 m. Le secteur sud est cependant bordé sur sa partie ouest par un camping en activité. La société Blandin dispose de la maîtrise foncière des terrains en vertu d'actes de propriété et d'un contrat de forage pour 1 seule parcelle du secteur La Pièce des Moines.

³ Secteur où la Marne et ses affluents ont déposé des alluvions au cours de l'ère quaternaire.

Le projet est soumis aux réglementations :

- sur les Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) ;
- sur les Installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA) soumis à la loi sur l'eau et les milieux aquatiques.

Il est donc soumis à ce titre à demande d'autorisation environnementale en application de l'article L.181-1 du code de l'environnement. Le projet doit de plus faire l'objet d'une étude d'impact dans le cadre de la rubrique 1-c du tableau annexe à l'article R.122-2 du code de l'environnement « carrières soumises à autorisation mentionnées par la rubrique 2510 de la nomenclature des ICPE ».

L'autorisation sollicitée pour l'exploitation de la carrière porte sur une durée de 10 ans (1 année de travaux préalables, 7 années d'extraction du gisement et 2 années dédiées à l'achèvement de la remise en état du site).

Le projet aura une incidence sur 14 ha de terres agricoles qui seront transformées en plans d'eau ou en milieux naturels. Cela représente 4,3 % de la SAU communale. Le présent projet n'aura pas d'incidence sur la production de produits AOC ou IGP⁴.

Les caractéristiques quantitatives du projet sont récapitulées dans le tableau de la figure 2 du présent avis.

	Secteur La Carelle	Secteur La Pièce des Moines	Total
Caractéristiques en surface			
Surface sollicitée	7 ha 07 a 75 ca	13 ha 36 a 45 ca	20 ha 44 a 20 ca
Surface exploitée	5 ha 36 a 91 ca	9 ha 30 a 63 ca	14 ha 67 a 54 ca
Caractéristiques en exploitabilité			
Épaisseur moyenne des terres de découverte	0,6 m	0,8 m	0,7 m
Volume moyen des terres de découverte	32 200 m ³	74 500 m ³	106 700 m ³
Épaisseur moyenne du gisement	3,3 m	2,5 m	2,8 m
Volume moyen exploitable	177 200 m ³	232 700 m ³	409 900 m ³
Tonnage extrait (densité : 1,65)	292 400 t	384 000 t	676 400 t
Rythme d'extraction moyen	100 000 t/an		
Rythme d'extraction maximal	150 000 t/an		
Cote de fond de fouille			
Cote moyenne de fond de fouille	109 m NGF	109 m NGF	109 m NGF
Cote minimale de fond de fouille	108 m NGF	96 m NGF	96 m NGF

Figure 2 – tableau de synthèse de l'exploitabilité du gisement sur la carrière

L'exploitation conduira à l'extraction de 409 900 m³ de sables et graviers, soit 676 400 tonnes à un rythme de 100 000 tonnes/an en moyenne (150 000 tonnes/an au maximum) sur une profondeur de 3,5 m en moyenne (0,7 m de terres de découverte et 2,80 m de gisement). Elle sera menée sous forme d'une excavation en eau.

L'extraction se déroulera en 7 phases à l'aide d'une pelle hydraulique sur chenilles. Les matériaux extraits seront acheminés par tombereaux⁵ jusqu'à l'installation de traitement de la société MORONI, située sur la commune de Cloyes-sur-Marne, à environ 700 m au nord-ouest du secteur La Carelle. Le traitement des matériaux supplémentaires extraits ne modifiera pas la capacité actuellement autorisée de l'installation de traitement.

⁴ AOC : appellation d'origine contrôlée / IGP : indication géographique protégée

⁵ Le tombereau est un camion utilisé exclusivement sur chantier et destiné au transport de remblais et de matériaux.

Ces installations seront de plus utilisées par l'exploitant pour toutes les activités annexes : stockage d'hydrocarbures, ravitaillement des engins, atelier et entretien des engins, stationnement des engins, locaux sociaux.

Les horaires de travail du lundi au vendredi seront dans la plage horaire 7h – 17h. Il n'y aura pas d'activité les week-ends et jours fériés.

Les produits élaborés sur cette installation sont commercialisés par voie routière à destination des marchés locaux, régionaux voire franciliens. La qualité de ces matériaux implique qu'ils sont réservés exclusivement à la fabrication de bétons prêts à l'emploi.

L'accès aux 2 secteurs se fait actuellement à partir de la RD 58 via le chemin d'exploitation n°16 Finage ouest de Matignicourt pour le secteur La Carelle, et par le chemin rural du Saut Nelle pour le secteur La Pièce des Moines. Ces accès seront conservés pour l'exploitation de la carrière (cf figure 3 du présent avis).

L'exploitation se déroulera en 7 phases annuelles en commençant par le secteur de La Pièce des Moines, où elle s'effectuera selon un sens général d'est en ouest (en 4 phases) et se terminera par le secteur de La Carelle, où elle s'effectuera selon un sens général du sud au nord (en 3 phases).

Dès que l'extraction sera en cours d'achèvement sur une phase, le décapage commencera sur la phase suivante. De même, la remise en état des terrains se fera au fur et à mesure de l'avancée de l'exploitation et de l'apport de matériaux de remblais inertes extérieurs : la phase n-1 sera en cours de remise en état lorsque la phase n sera en cours d'exploitation.

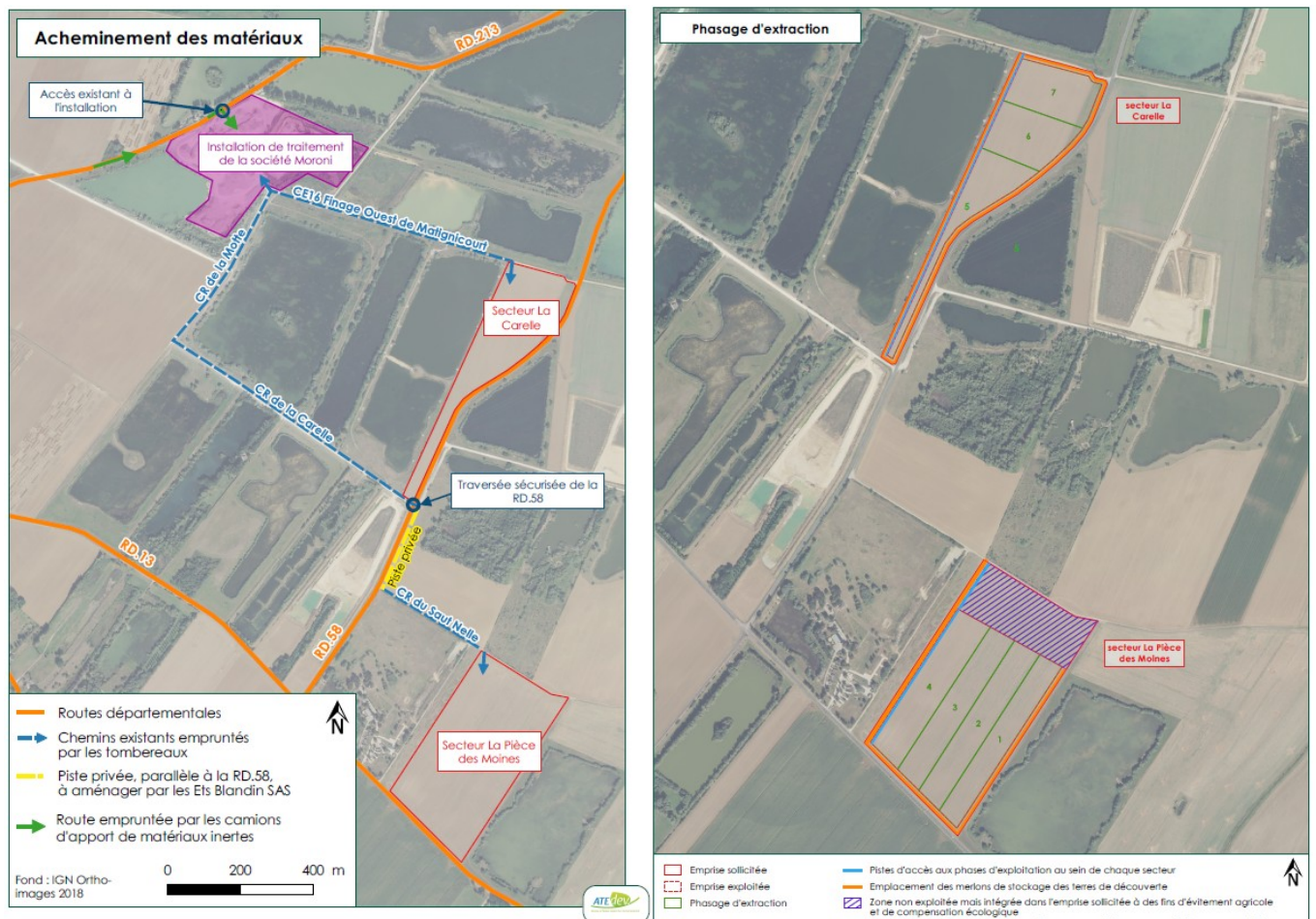


Figure 3 – organisation des accès et des trafics (à gauche) et phasage de l'exploitation (à droite)

Les terres de découvertes seront stockées provisoirement en périphérie de l'extraction sous forme de merlons dont la hauteur maximale sera de 2,5 m (à l'exception d'un merlon anti-bruit de 5 m – cf chapitre 3.2.5. du présent avis).

Ces merlons seront enlevés au moment des opérations de remise en état, la terre arable servant au régalage des terrains afin d'en favoriser la revégétalisation.

La quantité de terre arable stockée simultanément sera limitée à environ 4 700 m³ pour le secteur la Pièce des Moines et à environ 3 600 m³ pour le secteur La Carelle.

Le volume de matériaux disponibles *in situ* pour l'ensemble des opérations de remise en état est d'environ :

- 77 300 m³ de stériles de découverte ;
- 29 400 m³ de terre végétale.

soit un volume total de 106 700 m³.

Le remblayage nécessitera l'apport total d'environ 118 000 m³ de matériaux extérieurs inertes en complément (68 000 m³ pour la partie ouest du secteur La Pièce des Moines et 50 000 m³ pour la pointe sud du secteur La Carelle). Ces déchets inertes seront des matériaux issus de terrassements, tout en privilégiant les matériaux terreux et caillouteux d'excavation.

En fin d'exploitation de la carrière, la remise en état du site consiste en une reconversion de la majeure partie des terrains, aujourd'hui en cultures, vers des milieux à vocation écologique (plans d'eau, prairie de fauche, prairie humide, prairie naturelle), sauf certaines zones qui resteront à vocation agricole.

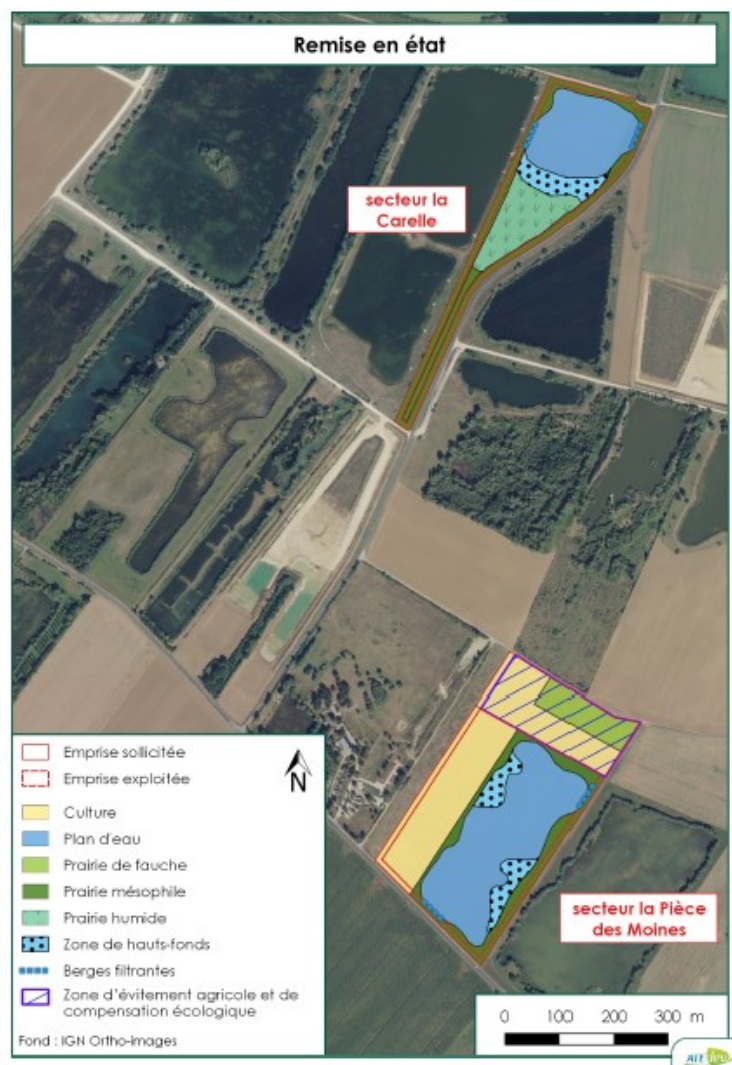


Figure 4 – remise en état du site

Cette reconversion permettra les aménagements suivants :

- sur le secteur La Carelle (5,36 ha exploitables) : un plan d'eau résiduel d'environ 3 ha dans la partie nord, qui se prolongera au sud par une zone remblayée en pente douce,

permettant la création de prairies humides (au plus près de plan d'eau) et mésophiles (sur la partie étroite des terrains) d'environ 1,8 ha ;

- sur le secteur La Pièce des Moines (9,3 ha exploitables) : un plan d'eau d'environ 5,5 ha dans la partie est du secteur et remblaiement de la partie ouest (parcelle ZC8) jusqu'au terrain naturel afin de conserver la vocation agricole d'origine de cette surface. De plus, 2,9 ha au nord ne seront pas exploités et serviront de zone d'« évitement agricole » et de « compensation écologique » de la prairie de fauche située au nord-est du secteur La Carelle (1 ha compensé pour une surface de 0,5 ha détruite).

L'Ae recommande au pétitionnaire de préciser ce que signifie le terme d'« évitement agricole ».

Les terrains remis en état seront entretenus par le pétitionnaire selon les modalités de gestion préconisées par l'étude écologique annexée au dossier pendant toute la durée de l'exploitation. Après réception du quitus de fin de travaux, la parcelle ZC8 (seule parcelle dont la société Ets Blandin n'est pas propriétaire) sera restituée à son propriétaire.

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. Articulation avec le SRADDET Grand Est

Le dossier indique que le projet est cohérent avec le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET). Or ce schéma comporte des objectifs ambitieux en matière de valorisation matière et organique des déchets, notamment pour les déchets du BTP pour lesquels il est recommandé de :

- « *augmenter la valorisation des déchets inertes en détournant environ 1 Mtonnes/an (notamment des déchets inertes en mélange) destinées au réaménagement de carrière ou au stockage vers le recyclage, c'est-à-dire la transformation des déchets en matières réutilisables.* »

Le projet ne prend pas en compte cet objectif et au contraire prévoit l'utilisation de déchets inertes pour le réaménagement de la carrière.

L'Ae estime donc que le projet n'est pas totalement cohérent avec le SRADDET de la région Grand Est.

Par ailleurs, la règle n° 14 du SRADDET de la région Grand Est « Agir en faveur de la valorisation matière et organique des déchets » promeut le recyclage au prélèvement de ressources nouvelles. Or, le dossier ne justifie pas l'utilisation d'une ressource rare comme les matériaux alluvionnaires prélevés dans la carrière plutôt que la recherche de solutions de recyclage de matériaux ou déchets du bâtiment au moins de façon partielle. Cette observation rejoint l'analyse faite au paragraphe suivant 2.1.2. sur le respect du Schéma départemental des carrières (SDC).

Le projet ne peut donc pas à nouveau être considéré comme cohérent avec cette règle du SRADDET.

L'Ae recommande au pétitionnaire de mettre en œuvre des actions en faveur du respect de la règle n°14 du SRADDET qui promeut le recyclage des matériaux.

2.1.2. Articulation avec les documents relatifs aux carrières

Le dossier indique que le projet est cohérent avec le Schéma départemental des carrières (SDC). Or ce document recommande une gestion économe et rationnelle de la ressource alluvionnaire, en favorisant une utilisation noble des granulats alluvionnaires et en développant l'utilisation de matériaux de substitution. Il indique notamment :

« *Le schéma fixe comme double objectif :*

- *une réduction à 45 % de la part de la consommation en matériaux alluvionnaires dans la consommation totale de granulats ;*

- une réduction de 9 % de la production de matériaux alluvionnaires à échéance 2024 par rapport à la moyenne de production calculée sur les années 2005-2010 ».

Le dossier ne présente pas la vérification du respect de ces objectifs. Il n'est donc pas possible d'affirmer, comme cela est fait dans le dossier, que le projet répond aux orientations générales définies dans le SDC, en termes de gestion économe de la ressource.

L'Ae recommande au pétitionnaire de vérifier que le projet est bien cohérent avec les objectifs chiffrés de gestion économe de la ressource du schéma départemental des carrières et dans le cas contraire, de diminuer le périmètre de la demande d'exploitation afin de baisser les volumes d'extraction.

L'Ae s'est également interrogée sur le dimensionnement de la carrière et du besoin en matériaux alluvionnaires dans la Marne, ou plus largement en Grand Est voire au-delà, au regard de l'existence de nombreuses carrières alluvionnaires en activités dans la région. Elle regrette que que l'élaboration du schéma régional des carrières (SRC) Grand Est ne soit pas aboutie, laquelle permettrait d'avoir les éléments permettant de vérifier la nécessité d'étendre une carrière alluvionnaire au regard de la demande de ce type de matériaux et de l'offre existante.

L'Ae recommande au pétitionnaire de mieux justifier le besoin en matériaux alluvionnaires, et le tonnage d'extraction prévu.

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.

2.1.3. Articulation avec le SDAGE

Le dossier mentionne que le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Seine-Normandie 2010-2015 est redevenu applicable par l'arrêt du Tribunal Administratif de Paris du 19 décembre 2018 ayant annulé le SDAGE 2016-2021 et que l'analyse de la compatibilité du projet vis-à-vis du SDAGE a donc été réalisée sur la base de ce document.

L'Ae informe le pétitionnaire que le nouveau SDAGE 2022 – 2027 est approuvé depuis 13 mois⁶. La compatibilité du projet avec ce document doit donc être examinée, ce qui n'a pas été fait. La disposition (1.2.4.) du SDAGE précité indique qu'il faut éviter de créer de nouveaux plans d'eau dans le lit majeur des rivières, sauf dans le cadre d'un réaménagement de carrière alluvionnaire.

L'Ae recommande au pétitionnaire de mettre en concordance son projet avec les objectifs du Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux Seine-Normandie 2022 – 2027 approuvé en mars 2022.

2.1.4. Articulation avec le Plan local d'urbanisme

Un Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi) couvrant l'ensemble de la communauté de communes Perthois Bocage et Der est en cours d'élaboration.

En attendant le PLUi, le Syndicat intercommunal des vallées de la Marne et de l'Orconté regroupant les communes de Cloyes-sur-Marne, Isle-sur-Marne, Matignicourt-Goncourt et Moncetz-l'Abbaye dispose aujourd'hui d'un PLU. Le zonage du PLU classe les terrains concernés par le projet en zone Nc, destinée aux carrières et aux équipements liés à leur réaménagement.

Le dossier indique que le projet est conforme à ce PLU, conclusion partagée par l'Ae.

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

Le dossier justifie le projet du pétitionnaire de 2 façons :

- bien que bénéficiant de nombreuses autorisations en cours, la surface restant à exploiter est actuellement inférieure à 5 ha ;

⁶ Arrêté du 23 mars 2022 portant approbation du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) 2022-2027 du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands et arrêtant le programme pluriannuel de mesures correspondant arrêté publié au [JORF n°0081 du 6 avril 2022](https://www.jorf.fr/afficherTexte.do?methode=deconnexion)

- l'ouverture de cette carrière permettra d'équilibrer les gisements exploités en complétant les gisements sableux extraits sur leurs nombreuses carrières situées dans le nord du Perthois par des gisements contenant peu de sable et beaucoup de graviers, comme c'est le cas dans le Perthois sud, auquel appartient la commune de Moncetz l'Abbaye.

L'Ae constate que la justification du projet est uniquement économique et localisée. Elle regrette que l'exploitant n'ait pas présenté dans son dossier l'étude de solutions de substitution telles que les matériaux recyclés, les roches massives, ni la comparaison de ces solutions en termes de bilan environnemental.

L'Ae rappelle à l'exploitant qu'il doit présenter, conformément à l'article R.122-5 II 7° du code de l'environnement⁷, 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 et de compléter son dossier par cette analyse comparative.

La remise en état après exploitation, y compris le projet de remblaiement, prévoit une mosaïque de milieux : prairies et plans d'eau, qui correspond aux motifs paysagers locaux, et répond aux préconisations du Schéma paysager du Perthois, annexé au Schéma départemental des carrières.

Toutes les composantes du remblaiement doivent cependant faire partie du périmètre de l'étude d'impact : récupération, tri, transport, réception et mise en place des déchets. Le remblaiement lui-même peut avoir des impacts directs sur le site : suppression d'habitats intéressants pour la biodiversité et créés par l'exploitation de la carrière, pertes du gisement de matériau sous le remblai...

Le projet doit démontrer qu'il répond bien aux principes de gestion des déchets et qu'il maîtrise les risques liés à leur utilisation (Cf. paragraphe 3.1.2 ci-après) au travers de :

- la maîtrise de l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement pour éviter l'introduction de déchets non inertes pendant toute la durée du remblaiement ;
- la restriction du remblaiement aux sites les plus favorables ; priorité doit être donnée aux sites où le bilan risques/avantages est le plus favorable.

Le dossier indique à plusieurs reprises le respect des conditions réglementaires d'admission de matériaux extérieurs, et le strict respect d'une procédure de contrôle et de tri de ces matériaux sur l'installation de traitement de la société Moroni.

L'Ae rappelle qu'un contrôle exercé par un tiers ne dispense pas l'exploitant de sa responsabilité quant à la qualité des déchets utilisés pour le remblaiement et de son autocontrôle.

Par ailleurs, les terrains en projet s'inscrivent dans un secteur particulièrement sensible d'un point de vue archéologique. En effet, le Perthois possède un potentiel relativement important de vestiges. Un diagnostic archéologique sera réalisé sur l'emprise des terrains projetés avant toute exploitation conformément à la réglementation en vigueur.

L'Ae recommande au pétitionnaire, en cas de découverte de vestiges archéologiques, de reconsidérer le périmètre du projet et de proposer, en premier lieu, des mesures d'évitement des secteurs à enjeu archéologique.

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 émissions de gaz à effet de serre (GES) et la lutte contre le réchauffement climatique ;
- le stockage de déchets inertes ;

⁷ 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 ressource en eau ;
- la biodiversité ;
- le bruit.

Les autres enjeux relatifs à ce site (notamment paysage, déchets propres à l'exploitation, risques sanitaires) ont été pris en compte de manière satisfaisante par le projet.

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

3.1.1. Les émissions de GES et la lutte contre le réchauffement climatique

Le dossier comporte un chapitre peu précis sur les impacts du projet en termes d'émissions de gaz à effet de serre (GES) et indique que les engins et équipements étant en nombre limité, le projet n'est pas susceptible d'engendrer une pollution de l'air ni de contribuer de façon significative au réchauffement climatique.

Or, le dossier indique aussi que l'acheminement du gisement extrait jusqu'à l'installation de traitement engendrera un trafic moyen de 33 à 35 rotations / jour (soit 70 passages) pendant 130 à 150 jours/an, ce qui n'est pas négligeable.

L'Ae recommande de préciser les quantités de matériaux transportés par zones de chalandise indiquées dans le projet tant pour les matériaux exportés que pour les déchets inertes qui seront apportés.

Le dossier limite de plus cet examen au site de la carrière et des installations de traitement proches (700 m). Aucun bilan des émissions de GES n'est présenté et le dossier ne prend pas en compte le transport des matériaux extraits vers les clients régionaux, ni le transport des matériaux inertes externes prévus pour le remblaiement. Il ne présente pas plus de mesures de compensation favorables à la captation du carbone pour équilibrer ce bilan alors que la création d'une prairie de fauche de 1 ha au nord du secteur de la Pièce des Moines en compensation des 0,48 ha détruits à l'est du secteur de la Carelle participera, très partiellement, à cette captation.

L'Ae recommande au pétitionnaire de compléter le dossier par un bilan des émissions de GES du projet prenant en compte tous les transports y compris la livraison des matériaux extraits et l'apport des déchets inertes extérieurs, ainsi que l'estimation des mesures de compensation relatives à la captation du carbone et si possible d'envisager d'autres mesures compensatoires supplémentaires.

L'Ae signale à cet effet qu'elle a publié, dans son recueil « Les points de vue de la MRAe Grand Est⁸ », 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).

Elle signale également la publication récente d'un guide ministériel sur la prise en compte des émissions de gaz à effet de serre dans les études d'impact⁹.

L'Ae constate par ailleurs que le site du projet est à 2,1 km du canal entre Champagne et Bourgogne.

Selon les Voies navigables de France (VNF), ce canal, qui traverse le département globalement du nord au sud, peut accueillir des bateaux de transport de marchandises pesant jusqu'à 400 tonnes. Le dossier conclut cependant que cette voie n'est pas pertinente pour le transport des matériaux car trop lointaine et parce qu'il n'existe aucune zone de transbordement à proximité.

L'Ae estime plutôt qu'au vu du grand nombre de carrières dans ce secteur, la mise en place d'une zone de transbordement commune et les conditions économiques de sa réalisation, devrait être examinée.

L'Ae recommande au pétitionnaire de prendre l'attache de VNF et des collectivités concernées afin d'examiner les avantages d'un report modal du transport des matériaux sur le canal entre Champagne et Bourgogne.

8 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>

9 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

3.1.2. 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.

L'Ae constate par ailleurs que ces apports représenteront un volume supérieur à celui des matériaux disponibles *in situ* et s'interroge sur la provenance de ces déchets inertes. Le dossier mentionne comme provenance de ces matériaux les chantiers régionaux et franciliens. Le dossier indique cependant que ces déchets inertes seront en conformité avec la liste fixée en annexe 1 de l'arrêté du 12 décembre 2014¹⁰.

Dans son document « les points de vue de la MRAe »¹¹, l'Ae a développé son analyse sur les enjeux du remblaiement des carrières avec des déchets.

Elle s'est interrogée sur l'élimination ou la 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 Plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD) intégré au SRADDET Grand Est 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 annexé), 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 %)

Le remblaiement par des déchets inertes doit être considéré comme une composante à part entière du projet d'exploitation de carrière. Le projet de remblaiement doit de plus être justifié par la comparaison de son intérêt environnemental avec d'autres solutions. En l'absence d'intérêt environnemental, l'Ae considérera qu'il s'agit non d'une remise en état et d'une valorisation, mais d'un stockage de déchets inertes.

Le remblaiement d'une partie de la carrière paraît toutefois ici justifié pour l'Ae. En effet, le projet est situé dans une zone rurale déjà principalement occupée par des plans d'eau issus d'anciennes carrières. Il paraît donc souhaitable que le porteur de projet évite la création de plans d'eau dans un secteur qui en contient déjà beaucoup. Par ailleurs, l'Ae rappelle que le projet de remise en état répond aux préconisations du Schéma paysager du Perthois, annexé au Schéma départemental des carrières.

Cependant, toutes les composantes du remblaiement doivent faire partie du périmètre de l'étude d'impact : récupération, tri, transport, réception et mise en place des déchets. L'Ae rappelle à nouveau que le remblaiement lui-même peut avoir des impacts directs sur le site : suppression

¹⁰ Arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations relevant des rubriques 2515, 2516 et 2517.

¹¹ <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/les-points-de-vue-de-la-mrae-grand-est-r456.html>

d'habitats intéressants pour la biodiversité et créés par l'exploitation de la carrière ; pertes du gisement de matériau une fois le site remblayé¹²...

Le projet doit démontrer qu'il répond bien aux principes de gestion des déchets et qu'il maîtrise les risques liés à leur utilisation :

- par la maîtrise de l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement pour éviter l'introduction de déchets non inertes pendant toute la durée du remblaiement ;
- par la restriction du remblaiement aux sites les plus favorables ; priorité doit être donnée aux sites où le bilan risques/avantages est le plus favorable ; le remblaiement par des déchets doit être écarté pour les carrières hors d'eau dans les aires d'alimentation de captage.

Dans le cas de cette carrière, l'Ae s'interroge de plus fortement sur la compatibilité de la vocation finale de la partie ouest du secteur La Pièce des Moines à vocation agricole avec le stockage de déchets inertes.

L'Ae recommande au pétitionnaire de justifier le choix de l'un ou l'autre des emplacements de remblaiement pour chaque type de matériaux (déchets inertes, matériaux in situ).

L'Ae constate par ailleurs que la seule mesure de réduction du risque de pollution de la nappe par des déchets est le contrôle et le tri des matériaux à l'entrée des installations de traitement. Elle rappelle sa recommandation précédente relative au contrôle des déchets inertes externes par le pétitionnaire et relève cependant favorablement que la surveillance de la qualité de la nappe est prévue (Cf. paragraphe 3.1.3 ci-après).

Par ailleurs, le dossier ne présente pas la vérification de la compatibilité des déchets externes par rapport au fonds géochimique local.

L'Autorité environnementale recommande au pétitionnaire 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 ;***
- ***préciser les conditions de renvoi vers le producteur de déchets d'un éventuel chargement non conforme ;***
- ***présenter clairement la compatibilité des déchets inertes externes avec le fonds géochimique local.***

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.***

3.1.3. La ressource en eau

Au vu du risque de pollution (faible selon le dossier en raison du contrôle des déchets inertes), la surveillance de la nappe est prévue et sera effectuée selon les modalités suivantes :

- 2 piézomètres pour chacun des secteurs (un en amont hydraulique, l'autre en aval hydraulique). Ces ouvrages seront positionnés dans des parties où les alluvions auront été

¹² La présence du remblai peut rendre inexploitable une partie du gisement non exploité. Cette perte d'opportunité d'exploitation peut pousser sur d'autres sites à créer d'autres carrières et générer d'autres impacts.

préservées de l'extraction, atteindre le substratum¹³ des alluvions et être crépinés¹⁴ de manière à intercepter toute la hauteur des alluvions ;

- intégration des plans d'eau dans la surveillance, à la fois pour la mesure du niveau piézométrique et pour la réalisation d'un prélèvement pour analyses ;
- fréquence semestrielle (hautes eaux / basses eaux) ;
- les périodes de hautes et basses eaux peuvent varier selon les années, mais il est proposé de se caler sur la mi-mars pour le prélèvement de hautes eaux et la première quinzaine d'octobre pour le prélèvement de basses eaux ;
- réalisation d'un suivi plus régulier des niveaux sur un point par secteur (en continu au moyen d'enregistreurs si possible, ou au moyen de mesures manuelles hebdomadaires).

Par ailleurs, le dossier a fait l'objet d'une étude des incidences hydrogéologiques et hydrologiques jointe en annexe au dossier dans laquelle l'impact en termes d'abaissement et d'élévation du niveau de la nappe est considéré comme très limité en ampleur et en extension autour du projet. Ceci est notamment le fait de la mise en place de berges drainantes¹⁵, qui constituent des mesures réductrices des impacts.

L'Ae recommande de mener les mesures de surveillance de la nappe pendant toute la durée de l'exploitation.

3.1.4. La biodiversité

Remarque liminaire : le dossier présente certaines mesures qui sont rédigées en utilisant le conditionnel. Le dossier devra confirmer que ces mesures sont bien retenues et seront réellement mises en œuvre. Leur inscription dans l'étude d'impact doit constituer une obligation de mise en œuvre par le pétitionnaire.

Les zonages et les habitats

Le projet est inclus dans plusieurs périmètres d'inventaire : la zone importante pour la conservation des oiseaux (ZICO) Lac du Der-Chantecoq et étangs latéraux, le site RAMSAR¹⁶ Étangs de la Champagne humide.

La zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type I Gravière de la Côte au nord de Moncetz-l'Abbaye est de plus située entre les 2 secteurs du projet et est adjacente au secteur de La Carelle. De plus, 1 habitat du site est remarquable en raison de son appartenance à un habitat d'intérêt communautaire et à son inscription sur la liste des habitats déterminants de la région. Il s'agit de la prairie de fauche située à l'extrémité nord-est du secteur de La Carelle, qui représente un enjeu patrimonial fort.

Cet habitat (0,48 ha) se trouve dans la zone d'exploitation de la carrière et sera donc impacté. Le dossier prévoit donc une mesure de réduction et une mesure de compensation.

La mesure de réduction (mesure MR9) préconise, afin de préserver les espèces floristiques remarquables prairiales situées sur l'emprise des zones à exploiter, de conserver et ré-étaler la terre végétale de cette zone prairiale lors de la remise en état dans des zones vouées à devenir des milieux ouverts prairiaux. Cette pratique permettra de conserver la banque de graines.

¹³ Substratum est un terme très général pour désigner l'assise (la base) sur laquelle repose un sol ou une formation géologique : couches de terrains, édifice volcanique, etc. On le qualifie aussi de socle, en particulier quand il s'agit d'un substratum cristallin.

¹⁴ Une crépine est en construction et en mécanique un filtre à l'extrémité d'une canalisation.

¹⁵ Localement, des parties de berges ne sont pas recouvertes de limons ou sont recouvertes d'alluvions dans le but de favoriser les échanges nappe/plan d'eau et de permettre la circulation des eaux souterraines (berges dites « filtrantes » ou « drainantes »), dans le respect des prescriptions du Schéma des Carrières de la Marne

¹⁶ Traité intergouvernemental dont l'objectif est d'enrayer la tendance à la disparition des zones humides de favoriser leur conservation, ainsi que celle de leur flore et de leur faune et de promouvoir et favoriser leur utilisation rationnelle. Le secrétariat de la Convention de Ramsar décerne le label de zone humide d'importance internationale qui consacre la grande richesse des milieux, leur importance culturelle et leurs fonctions hydrologiques.



Figure 5 – prairie de fauche impactée (en vert sur la figure de gauche) et sa compensation / évitement (en violet sur la figure de droite)

Cette mesure serait associée de plus à une transplantation de certaines espèces remarquables (cf partie « flore » du présent chapitre »).

La mesure de compensation est de recréer une prairie de fauche de 1 ha, soit 2 fois la surface de la zone impactée au nord du secteur de la Pièce des Moines. La surface de compensation est de 1 ha afin de créer une prairie fonctionnelle et viable sur le long terme, en deçà de cette surface, la qualité et le fonctionnement de cette prairie seront limités. Cette prairie sera mise en place et fonctionnelle avant que les milieux prairiaux d'origine ne soient impactés. De plus, la mesure de gestion (fauche tardive) associée à cette zone de compensation préconise de ne jamais réaliser de fauche centripète, c'est-à-dire en partant des bords de la prairie et en décrivant des cercles qui se terminent par le centre du terrain. Cela équivaut à piéger les animaux dans la parcelle fauchée.

Par ailleurs, compte tenu de certains enjeux identifiés dans la haie et le chemin (chauves-souris, Lézard des murailles, oiseaux, Orchis bouc) et dans la prairie piquetée d'arbustes (Orchis pyramidal, Chlore perfoliée, Oedipode turquoise) situés à l'ouest du secteur de la Pièce des Moines, il a été décidé que cette parcelle ne sera pas incluse dans le périmètre sollicité (mesure d'évitement).

L'Ae estime au contraire de cette parcelle devrait être incluse dans le périmètre d'autorisation de l'ICPE même sans être intégrée au périmètre d'exploitation, afin de s'assurer qu'un autre projet ne pourra pas y être développé.

L'Ae recommande d'intégrer dans le périmètre de l'ICPE la parcelle du secteur ouest de la Pièce des Moines en vue de la préserver.

La flore

Afin de préserver les espèces floristiques remarquables prairiales (Chlore perfoliée, Ophrys abeille, Platanthère à deux feuilles) situées sur l'emprise des zones à exploiter au niveau du secteur de La Carelle et en complément du transfert de terre végétale de la prairie (MR9), le dossier indique qu'une transplantation *pourrait (conditionnel)* être effectuée.

Le dossier décrit ainsi cette mesure de transplantation : « *la station sera prélevée à la main à l'aide d'une pelle ou mécaniquement à l'aide d'un godet à une profondeur d'environ 20 cm, il s'agit de prélever la plante et ses racines. Préalablement, il est nécessaire de creuser le sol sur quelques centimètres sur la future zone de transplantation afin d'y replanter les racines des pieds transplantés. Une fois la station déposée dans le creux prévu à cet effet, les racines, si elles sont exposées à l'air libre, seront recouvertes de terre. Un botaniste confirmé sera présent, guidera l'ensemble, et réalisera une partie de cette opération. Ces plantes étant non visibles pendant la période hivernale, la transplantation devra avoir lieu pendant la période de floraison afin de repérer les individus (mai-juillet).*

Concernant le lieu de transplantation, les recherches se sont tournées vers un habitat similaire, favorable à l'établissement de ces espèces (prairie nouvellement créée) ».

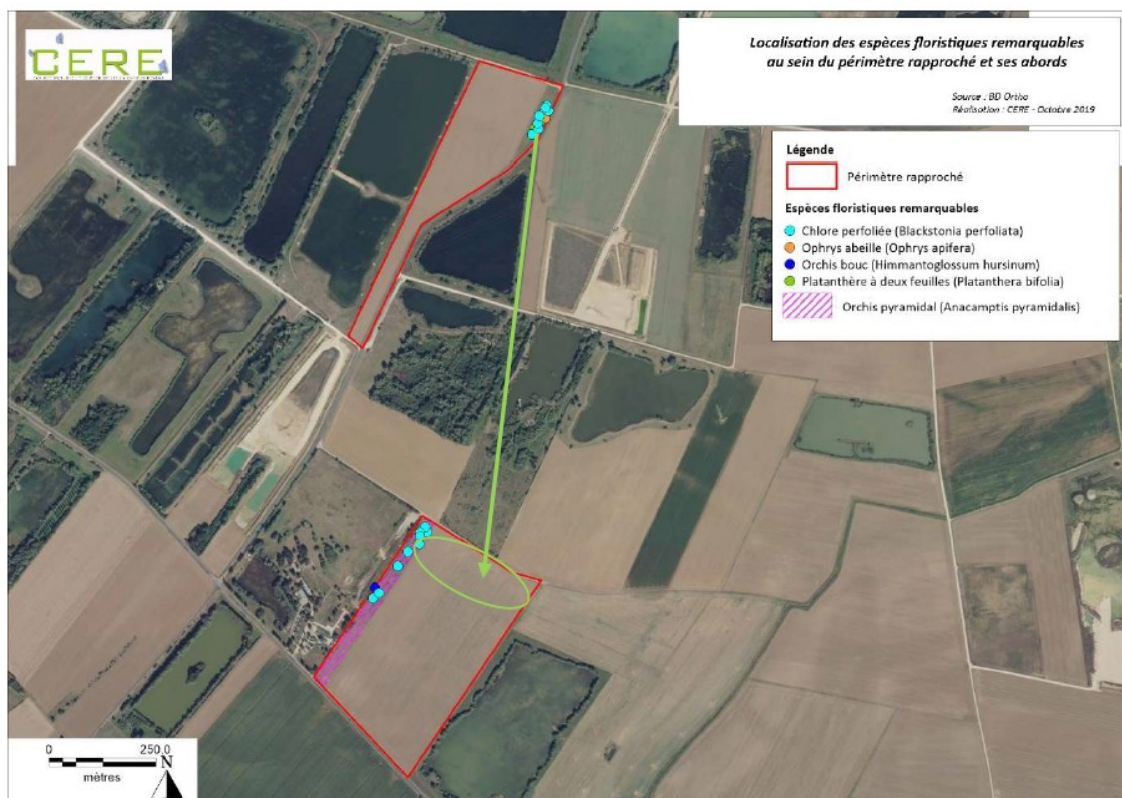


Figure 6 – principe de la transplantation (la zone d'accueil fait partie des mesures d'évitement)

L'Ae note que le dossier indique que cette technique reste expérimentale et que la transplantation devra être réalisée bien en amont de la destruction de la prairie afin d'avoir le temps de mettre en place si nécessaire des mesures adaptées afin d'obtenir le résultat escompté. Un bilan de l'opération de transplantation de flore devra être rédigé à la fin des 6 ans de suivi et sera transmis à la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) Grand Est.

La faune

Dans l'emprise du projet et autour, sont identifiées : 37 espèces protégées d'oiseaux en période de reproduction, 1 espèce de reptile, 3 espèces d'amphibiens et 6 espèces de chauves-souris (chiroptères).

Le dossier prévoit des mesures de réduction (MR) des impacts susceptibles d'atteindre les espèces et leurs habitats notamment, pour les plus importantes :

- MR1 « travaux en dehors des périodes de sensibilité » : les travaux lourds comme le décapage et l'installation des équipements seront réalisés en dehors de la période sensible de reproduction d'un maximum d'espèces, c'est-à-dire entre septembre et février ;
- MR2 : les travaux seront réalisés de jour, afin de ne pas interférer avec les espèces aux mœurs nocturnes ou crépusculaires, notamment les chiroptères, les rapaces et les insectes nocturnes ;
- MR6 « clôtures perméables à la faune » : afin de limiter la fragmentation des habitats et la coupure des corridors écologiques, les clôtures installées seront perméables à la petite faune ;
- MR7 « phasage et remise en état coordonnés » : l'exploitation du site sera réalisée par campagnes et par phases annuelles. Ainsi, tout le périmètre d'extraction ne sera pas décapé ni exploité d'un seul tenant. Ce phasage permet de maintenir une partie des habitats favorables à la flore et la faune du périmètre rapproché durant l'exploitation du

site. Cet élément est renforcé par la remise en état qui sera réalisée de manière coordonnée avec l'avancée de l'exploitation.

L'Ae estime ces mesures satisfaisantes.

Par ailleurs, afin de mieux prendre en compte la biodiversité existante sur la parcelle ouest de La Pièce des Moines retirée du périmètre de la demande, il est souhaitable que la piste d'accès soit prévue du côté est et que la plantation d'une haie d'essences locales soit prévue en bordure ouest de ce même secteur.

L'Ae recommande au pétitionnaire pour la bonne conservation de la biodiversité, l'accès au site de La Pièce des Moines par le côté est de la parcelle ainsi que la mise en place d'une haie d'essences locales en bordure ouest de ce même secteur.

Les mesures de suivi

Dans le but de s'assurer de l'efficacité des mesures préconisées dans ce rapport en faveur de la faune et de la flore, un suivi écologique sera réalisé. Ce suivi sera ciblé sur les mesures mises en place et les espèces remarquables. Toute nouvelle espèce remarquable inventoriée fera aussi l'objet de suivi les années suivantes.

Un protocole devra être mis en place afin de standardiser ce suivi. Il devra être conçu et mis en place avec un partenaire compétent en la matière. Un rapport devra être fourni et envoyé à la DREAL Grand Est lors de chaque suivi.

Ce suivi sera mis en place pour la durée de 14 ans à partir du début des travaux d'extraction, un passage tous les ans pendant 5 ans, puis plus espacé les années suivantes. La planification du suivi de cette mesure *pourrait (conditionnel)* être la suivante : n+1, n+2, n+3, n+4, n+5, n+9, n+14.

3.1.5. Le bruit

Le site sud de l'exploitation (la Pièce des Moines) est bordé par le camping « Sur la Route du Der », situé à 40 m de sa limite ouest. Le camping est séparé du projet par le chemin rural de la Côte et par une parcelle non comprise dans le projet.

L'impact du bruit causé par l'exploitation fait l'objet de plusieurs mesures de réduction :

- une majeure partie (environ 11 500 m³) des stériles d'exploitation décapés pendant la 1^{ère} phase d'exploitation du secteur la Pièce des Moines sera provisoirement stockée sous forme d'un merlon de 5 m de haut sur la bande de 10 m en bordure ouest du secteur, afin de servir d'écran acoustique vis-à-vis du camping voisin. Ce merlon restera en place jusqu'à la fin de l'exploitation du secteur La Pièce des Moines, puis les stériles seront réutilisés pour la finalisation de la remise en état du secteur ;
- la phase 4 d'extraction du secteur La Pièce des Moines, la plus critique pour le camping, sera réalisée en dehors des périodes touristiques (par exemple entre les mois de novembre et avril), afin de gêner le moins possible sa clientèle ;
- le phasage initialement envisagé consistant en 4 phases disposées du sud au nord, conduisait à une émergence non conforme aux objectifs réglementaires pour la phase 3, lors de laquelle la pelle, le chargeur et le bulldozer pouvaient se trouver simultanément au plus proche du camping. Ce phasage a été modifié pour une exploitation en 4 phases d'est en ouest (phasage visible en figure 3 du présent avis), permettant d'éloigner les activités de remise en état au moment de l'exploitation de la phase faisant face au camping.

L'Ae note de plus que sa recommandation précédente (accès par l'est de la parcelle, aura également une incidence positive sur le niveau de bruit en bordure du camping.

L'Ae rappelle de plus la nécessité d'arasé après exploitation le merlon entre la partie exploitée de La Pièce des Moines et le camping afin d'éviter tout impact paysager dans ce cadre initialement très ouvert.

3.2. 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 calcul du montant de référence des garanties financières de remise en état des carrières est fondé sur la réglementation en vigueur et

s'élève à 153 004 € pour la première période quinquennale, et à 151 497 € pour la seconde période.

Les garanties financières seront constituées après obtention de l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploitation et avant le commencement des travaux, dans le cadre de la déclaration de début de travaux.

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.

L'Ae recommande au pétitionnaire de mettre à jour le résumé non technique en fonction des suites qui seront données à ses recommandations précédentes.

4. Étude de dangers

Le dossier comporte une étude de dangers et son résumé non technique.

L'Ae note la présence de 2 lignes de très haute tension (225 kV et 400 kV) surplombant la partie nord du projet (site de La Carelle). Ces 2 lignes sont assorties de servitudes d'éloignement de tous travaux de 5 m. Les supports des lignes aériennes à très haute tension, situés hors de l'emprise de la carrière, doivent faire l'objet d'une étude par RTE pour tous travaux de terrassement / talutage réalisés dans un rayon de 35 m autour du support.

Le projet est de plus concerné par 1 ligne haute tension A (HTA, ou moyenne tension) passant à l'extrémité sud - est du secteur La Pièce des Moines.

Outre le respect des servitudes associées aux lignes électriques, l'étude de dangers prévoit 3 mesures de prévention du risque d'électrocution :

- interdiction de circuler la benne levée ;
- engins équipés de détecteurs de ligne à haute tension ;
- mise en place de panneaux de signalisation.

Le dossier rappelle que les détecteurs de lignes à haute tension permettent l'arrêt automatique de l'engin avant qu'il n'entre en contact avec une ligne électrique et que compte tenu de la faible hauteur disponible sous la ligne 225 kV, des mesures spécifiques devront être mises en œuvre afin de respecter un éloignement de 5 m des conducteurs électriques.

Le dossier indique de plus qu'afin de s'assurer que l'extraction projetée ne présente pas d'incidence sur la stabilité du support de la ligne électrique 225 kV, le pétitionnaire prendra contact avec RTE France lors de la déclaration de début de travaux et respectera les préconisations fixées par ce gestionnaire.

L'Ae recommande au pétitionnaire de préciser les mesures spécifiques à mettre en œuvre dans les 5 m de la ligne électrique 225 kV.

- ***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 les enjeux, la méthodologie et les conclusions. La carte des risques mentionnée dans le résumé permet une visualisation simplifiée des résultats.

L'Ae recommande au pétitionnaire de mettre à jour le résumé non technique de l'étude de dangers en fonction des suites qui seront données à sa recommandation précédente.

METZ, le 11 mai 2023

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

Jean-Philippe MORETAU