

# DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE POUR UN PROJET D'OUVERTURE DE CARRIERE

AU TITRE DES INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Dépôt octobre 2021



Commune de Vauclerc  
Département de la Marne



**CMNE**  
Carrières & Matériaux  
Nord-Est

**ATEdev.**  
Bureau d'études expert de l'environnement



# Sommaire

<b>1. PRESENTATION GENERALE DU PROJET</b>	<b>5</b>
1.1. CONTEXTE DE LA DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE	5
1.2. LE PROJET	6
1.3. EXPLOITATION DE LA CARRIERE	12
1.4. REMISE EN ETAT DE LA CARRIERE	14
<b>2. ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION, PRESENTATION DES SOLUTIONS ALTERNATIVES AU PROJET ET JUSTIFICATION DU PROJET</b>	<b>14</b>
2.1. ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION	14
2.1.1. Articulation avec le SRADDET Grand Est	14
2.1.2. Articulation avec les documents relatifs aux carrières	16
2.1.3. Articulation avec le SDAGE	19
2.1.4. Articulation avec le Plan local d'urbanisme	20
2.2. SOLUTIONS ALTERNATIVES, JUSTIFICATION DU PROJET ET APPLICATION DU PRINCIPE D'EVITEMENT	20
<b>3. ANALYSE DE LA QUALITE DE L'ETUDE D'IMPACT ET DE LA PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT PAR LE PROJET</b>	<b>24</b>
3.1. ANALYSE PAR THEMATIQUES ENVIRONNEMENTALES (ETAT INITIAL, EFFETS POTENTIELS DU PROJET, MESURES DE PREVENTION DES IMPACTS PREVUES)	24
3.1.1. Les émissions de gaz à effet de serre (GES) et la lutte contre le réchauffement climatique	24

---

3.1.2. Le stockage de déchets inertes	25
3.1.3. La ressource en eau	29
3.1.4. Le bruit	32
3.1.5. Autres enjeux	33
<b>3.2. GARANTIES FINANCIERES</b>	<b>36</b>
<b>3.3. RESUME NON TECHNIQUE</b>	<b>36</b>
<b>4. ÉTUDE DE DANGERS</b>	<b>36</b>
<b>ANNEXE 1 : AVIS DE LA MRAE DU 01/09/2023</b>	<b>39</b>
<b>ANNEXE 2 : "LE REAMENAGEMENT AGRICOLE DES CARRIERES", UNPG, 2016</b>	<b>53</b>
<b>ANNEXE 3 : POLITIQUE PREVENTION ET ENVIRONNEMENT 2023 DU GROUPE COLAS</b>	<b>67</b>

# Note de réponse à l'avis de la MRAe Grand Est du 1<sup>er</sup> septembre 2023

La présente note constitue la réponse de la société CMNE - Établissement Morgagni à l'avis rendu par la MRAe Grand Est le 1<sup>er</sup> septembre 2023 dans le cadre de l'instruction de la demande d'autorisation environnementale pour l'ouverture d'une carrière et la mise en place d'une installation de traitement des matériaux sur la commune de Vauclerc (51).

Les remarques de la MRAe à l'attention du pétitionnaire sont reprises en bleu italique au sein du présent document (les recommandations faites au Préfet ne sont pas reprises ici).

L'avis complet de la MRAe figure en annexe 1.

## 1. PRESENTATION GENERALE DU PROJET

### 1.1. Contexte de la demande d'autorisation environnementale

*Le projet prévoit de consommer environ 53 ha de terrains agricoles, soit environ 14 % de la surface agricole utile (SAU) communale. Il nécessite donc une étude de compensation agricole, ainsi que le prévoit le code rural et de la pêche maritime, que le dossier ne mentionne pas du tout.*

*L'Ae rappelle que si des compensations surfaciques sont mises en œuvre et qu'elles recréent des surfaces agricoles en dehors du site, alors les impacts environnementaux de ces surfaces agricoles créées sur le lieu où elles s'implanteront sont à analyser et à intégrer dans l'étude d'impact du projet, et ceci au titre de la définition du projet global inscrite dans le code de l'environnement à l'article L.122-1 III7.*

*L'Ae rappelle que le pétitionnaire doit compléter son dossier avec l'étude de compensation agricole et intégrer, le cas échéant, les impacts environnementaux des compensations agricoles éventuellement mises en œuvre, et indiquer la façon dont il compensera la perte des fonctionnalités écologiques des 50 ha de sols agricoles détruits par le projet.*

L'intérêt majeur de ce site, du fait de son positionnement sur les hautes terrasses alluvionnaires, est qu'il permet le réaménagement agricole des parcelles au fur et à mesure de leur exploitation (sans nécessité d'un remblaiement intégral). **Il n'y a donc pas de compensation extérieure au site.**

Par ailleurs, la compensation agricole collective fait l'objet d'une autre instruction mise en œuvre par la CDPNAF. Il s'agit d'une procédure distincte de l'instruction de la demande d'autorisation environnementale comprenant l'étude d'impact objet de l'avis de la MRAe, et qui est menée en parallèle. Cependant nous pouvons préciser qu'une étude de compensation agricole est mise en œuvre par le bureau d'étude CETIAC, et qu'elle sera déposée avant la fin de cette année 2023 conformément à la demande de la DDT Marne.

## 1.2. Le projet

*L'Ae recommande de préciser le statut de propriété (agriculteurs, communes, AFUA,...) et la localisation des terrains concernés par le site d'exploitation, en indiquant ceux qui font l'objet de promesses de vente, ou de baux locatifs et souligne que l'ensemble de la surface de la carrière, y compris la zone sollicitée sans limitation de durée, est voué à retourner à un usage agricole en fin d'exploitation.*

Les détails des statuts, propriétaires, types de contrats sur chaque parcelle figurent au volume 1c « Attestations et avis réglementaires ».

*L'Ae relève que le volume total des matériaux de remblaiement représente 880 000 m<sup>3</sup>, soit la moitié du volume du gisement. Elle s'interroge donc sur le profil en creux des terrains qui seront rendus à l'agriculture (voir aussi partie 1.3.1 sur la ressource en eau). L'Ae s'interroge aussi sur les conséquences éventuelles de ce décaissement sur la stabilité de la RN4.*

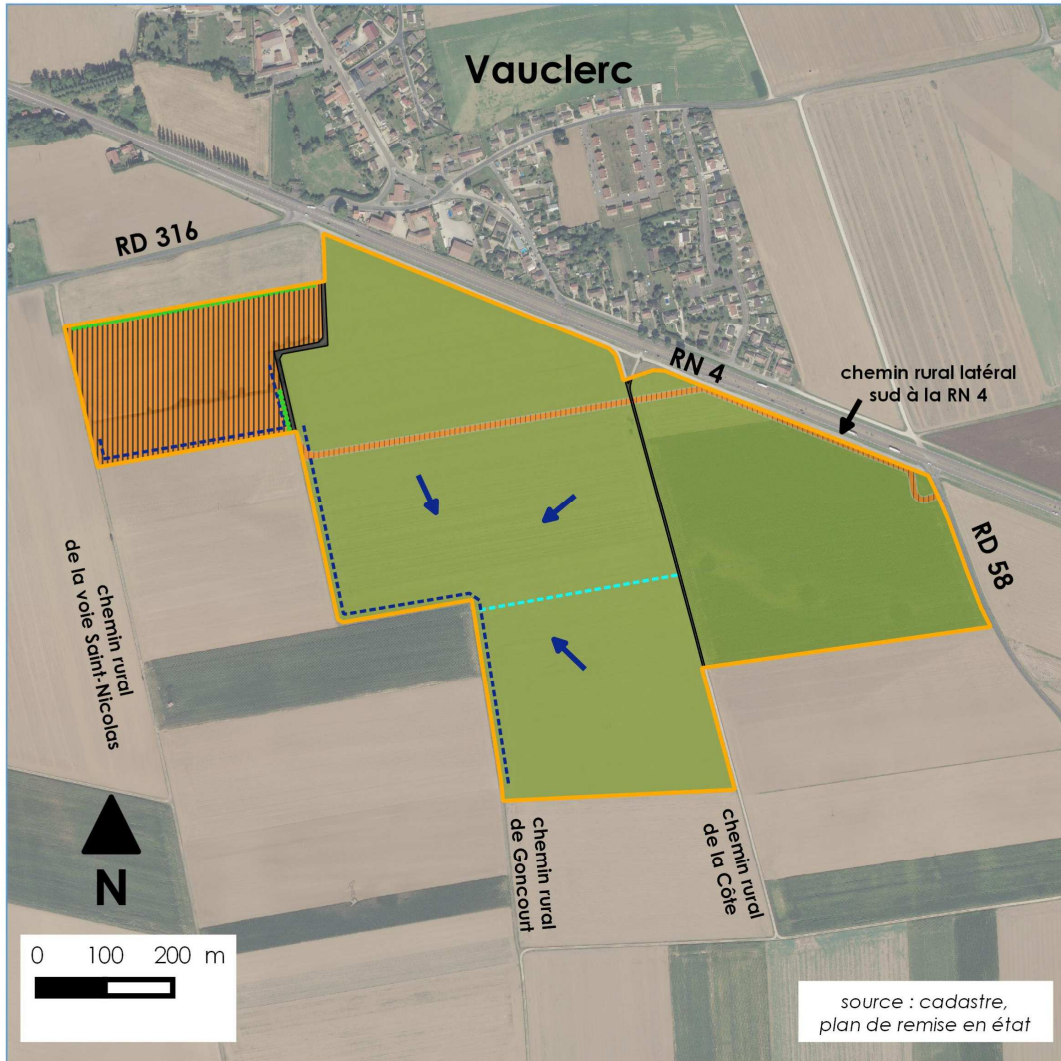
*L'Ae recommande de préciser le profil final du site, après remise en état en vue d'être remis à l'agriculture, et de s'assurer de l'absence de toute conséquence sur la stabilité de la RN4, en sollicitant à cet effet l'avis de la DIR Est, et en joignant cet avis au dossier d'enquête publique.*

Comme précisé en page 69 du volume 1a « Demande » : « ce sont au total 942 240 m<sup>3</sup> de terres et matériaux issus du décapage des terrains et de « déchets » issus du traitement des alluvions qui seront disponibles pour la remise en état de la carrière. Un apport complémentaire de 720 000 m<sup>3</sup> de matériaux extérieurs inertes sera réalisé. »

**Les plans de remise en état (plan topographique détaillé avec coupe, et plan de principe simplifié) figurent en pages 72 et 73 du volume 1a « Demande », et pages 152 et 162 du volume 2a « Étude d'impact ». Ils sont repris en pages suivantes.**



## Remise en état



- site objet de la demande
- zone remise en culture à l'issue de l'exploitation de la carrière
- haie       talus résiduel et fossé       fossé seul
- chemin reconstitué
- ← pente des terrains remblayés et sens d'écoulement des eaux
- emprise de l'installation sollicitée sans limitation de durée et de sa piste d'accès, remises en culture à terme



**NOTE DE REPONSE A L'AVIS DE LA MRAE  
DU 1<sup>ER</sup> SEPTEMBRE 2023**

Ci-après figure une synthèse des informations détaillées figurant en pages 74 et 75 du volume 1a « Demande », ou encore en pages 151, 161, 288, 291-293, 294-295, 308 du volume 2a « Étude d'impact » :

*La parcelle ZE 29 (phase 1A) sera partiellement remblayée et laissée en décaissé de 2,50 m environ par rapport à l'état initial, pour être mise au même niveau que la parcelle voisine ZE 28 (exploitée de manière antérieure). Les parcelles ZE 37, 39, 41, 43, 45, 9, 47 et une bande au nord de la ZE 49 (phase 1B) seront remblayées intégralement. Le restant des terrains de la carrière (phases 2 et 3) sera partiellement remblayé.*

*Étant donné que l'exploitation du gisement créera un décaissé de 3,60 m en moyenne au niveau des phases 2 et 3, qui ne pourra pas être entièrement comblé étant donné les volumes en jeu, l'objectif du modelé final des terrains est d'éviter un effet « cuvette ». Une pente globale douce sera ainsi établie d'est en ouest sur toute la surface des phases 2 et 3. Les terrains reconstitués auront donc une altitude d'environ 124 m NGF à l'est et de 119 à 121 m NGF à l'ouest. Le chemin rural de la Côte sera reconstitué à une altitude minimale de 120,5 m NGF. Il y aura ainsi un talus résiduel en limite ouest de la carrière (bordure ouest des parcelles ZE 9, 10, 61, 62, 63 et 53), de façon parallèle au CR de Goncourt. Des fossés seront également creusés afin de permettre la canalisation et l'évacuation des eaux de pluie : un premier fossé de direction est-ouest sera réalisé dans la partie centrale du site, à l'ouest du CR de la Côte, et un second fossé sera réalisé en bas du talus résiduel.*

En ce qui concerne la stabilité par rapport à la RN.4 voisine, voici une synthèse des éléments figurant en pages 167 et 293 du volume 2a « Étude d'impact » :

*Vis-à-vis de la RN.4 longeant le site au nord-est, le respect de la bande réglementaire des 10 m non carriérable permettra d'établir une distance minimale de 20 m entre le bord des excavations et le bord de la RN.4 (présence du chemin rural dit « latéral sud à la RN.4 » entre la route et les terrains du projet).*

*À l'issue des activités d'extraction, la phase 1B sera remblayée jusqu'au TN, et les phases 2 et 3 seront reconstituées en pente douce globalement depuis l'est du site vers l'ouest des terrains, afin de reconstituer des terres agricoles. Par conséquent, un talus résiduel d'une hauteur de 3,5 m au maximum sera généré en bordure ouest des terrains, parallèlement au CR de Goncourt. Ce talus aura une pente maximale de 45° afin d'assurer sa stabilité, et sera en retrait de 10 m par rapport au chemin.*

*L'extraction projetée, respectant une bande de 10 m inexploitée, et le réaménagement prévu, incluant un remblaiement partiel du site, n'auront pas d'incidence sur la stabilité des terrains avoisinants et des routes proches. Les talus résiduels ne seront pas susceptibles d'affecter la stabilité des terrains et du chemin voisins, état donné leur faible hauteur et leur pente non abrupte.*

**En prenant en compte la nature géologique des terrains, les méthodes d'extraction uniquement mécaniques (pas de tir de mines), la profondeur d'excavation réduite (5 m en moyenne), le recul de l'extraction par rapport à la RN.4 (20 m), la pente d'excavation à 45° et le remblaiement partiel voire total (selon les parcelles) après extraction, la stabilité de la RN.4 sera assurée.**

**L'Ae recommande de préciser le plan de gestion du remblaiement à partir des différents types de matériaux qui seront utilisés, en le détaillant pour chacune des parties du site d'extraction, et en indiquant les dispositions prévues pour assurer la remise en place d'une couche suffisante de terre végétale en surface pour assurer la compatibilité avec l'usage agricole prévu en fin d'exploitation.**

Comme indiqué en page 74 du volume 1a « Demande et en pages du volume 1a « Étude d'impact » :

*La parcelle ZE 29 (phase 1A de la carrière) sera partiellement remblayée, à l'aide des stériles décapés sur cette phase et de matériaux extérieurs inertes. Elle sera laissée en décaissé de 2,50 m environ par rapport à l'état initial, pour être mise au même niveau que la parcelle voisine ZE 28 (exploitée de manière antérieure).*

*La phase 1B (parcelles ZE 37, 39, 41, 43, 45, 9, 47 et une bande au nord de la ZE 49) était prévue pour être remblayée avec les fines de lavage, avec des digues de séparation constituées de stériles issus du décapage de la phase 1, complétés si besoin de matériaux extérieurs inertes. Étant donné la décision de CMNE en cours d'instruction du dossier d'investir dans un système de recyclage des eaux de process (afin de réduire de plus de 90% la consommation d'eau pour l'installation), il n'y aura plus de bassins de décantation mais un système comprenant un décanteur amélioré. Ce système générera des déblais compacts qui seront réutilisés pour le réaménagement. La phase 1B sera donc remblayée au niveau topographique prévu initialement (TN), avec des refus de criblage, des galettes issues du décanteur, des matériaux extérieurs inertes et des terres de découverte en respectant l'ordre initial des horizons : une couche de stériles sur environ 80 cm d'épaisseur, et une couche superficielle de terre végétale sur environ 35 cm.*

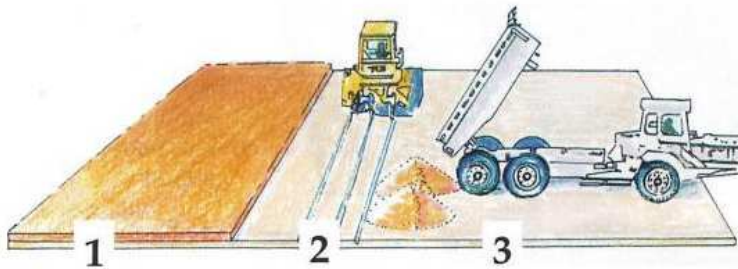
*Le restant des terrains de la carrière (phases 2 et 3) sera partiellement remblayé à l'aide des refus de criblage, [des galettes issues du décanteur], des matériaux extérieurs inertes et des terres de découverte en respectant l'ordre initial des horizons. Il y aura donc en moyenne, en superficie des terrains reconstitués, 80 cm de stériles et 35 cm de terre végétale. L'épaisseur de la couche plus profonde de refus de criblage et de matériaux extérieurs inertes variera en fonction du modelé topographique final visé.*

Il est également indiqué en pages 291 et 307-308 du volume 2a « Étude d'impact » que « les couches sous-jacentes seront constituées de remblais extérieurs inertes, de stériles décapés in situ, et également des fines de décantation [remplacées par les galettes issues de l'installation de décantation] et de refus de criblage », que « les terrains seront remblayés en respectant l'ordre initial des horizons » et que « les couches superficielles seront constituées de stériles (sur une épaisseur d'environ 80 cm) et de terre végétale sur le dessus (sur une épaisseur d'environ 35 cm) ».

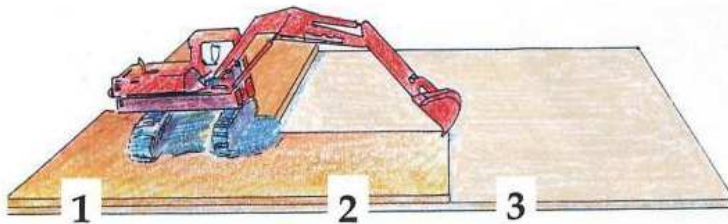
**L'épaisseur des terres végétales régallées en superficie et des stériles sous-jacents sera identique à l'état initial.**

NOTE DE REPONSE A L'AVIS DE LA MRAE  
DU 1<sup>ER</sup> SEPTEMBRE 2023

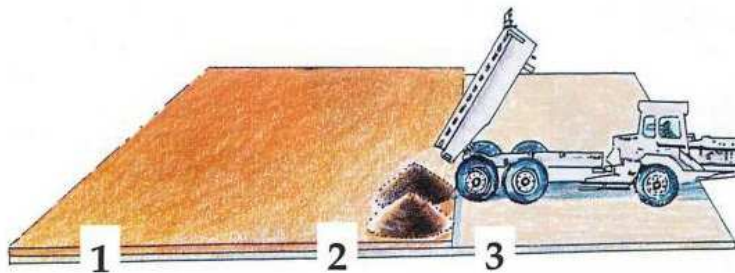
En complément, le pétitionnaire précise qu'il met en œuvre lors du réaménagement de ses sites à vocation agricole une méthode préconisée par le Bureau du Développement de la Production Agricole (BDPA), qui recommande le régalage par pelle à chenille placée sur la couche mise en place et fonctionnant en rétro, ou par pelle à roues depuis le soubassement et travaillant en poussée. Cette méthode est illustrée par le schéma ci-dessous.



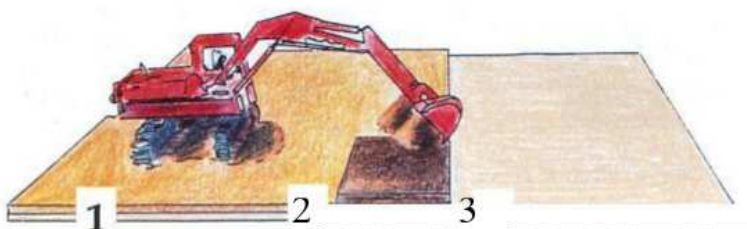
1 — Rippage de la bande 2 et apport de la couche inférieure (stériles du site), sans roulage des dumpers sur la bande 2.



2 — Régalage de la couche inférieure par une pelle montée sur chenilles, circulant sur la bande 1 terminée ; travail presque exclusivement en rétro.



3 — Apport de la couche supérieure sur la bande 2. Le ben-nage doit être fait sur la couche inférieure, quitte à monter les roues arrière, pour ne pas gaspiller la terre sur le soubassement de la bande 3.



4 — Régalage de la couche supérieure par une pelle montée sur chenilles circulant sur la bande 1 terminée. Travail aisé en rétro, y compris pour la reprise de terre versée éventuellement sur le soubassement.

Nous avons reporté en annexe 2 un document publié par l'UNPG en 2016 sur le réaménagement agricole des carrières, avec des exemples de restitution de sols agricoles.

### 1.3. Exploitation de la carrière

Les excavations dans la partie nord du site seront donc partiellement en eau et les excavations dans les parties est et sud du site seront majoritairement hors d'eau voire complètement à sec.

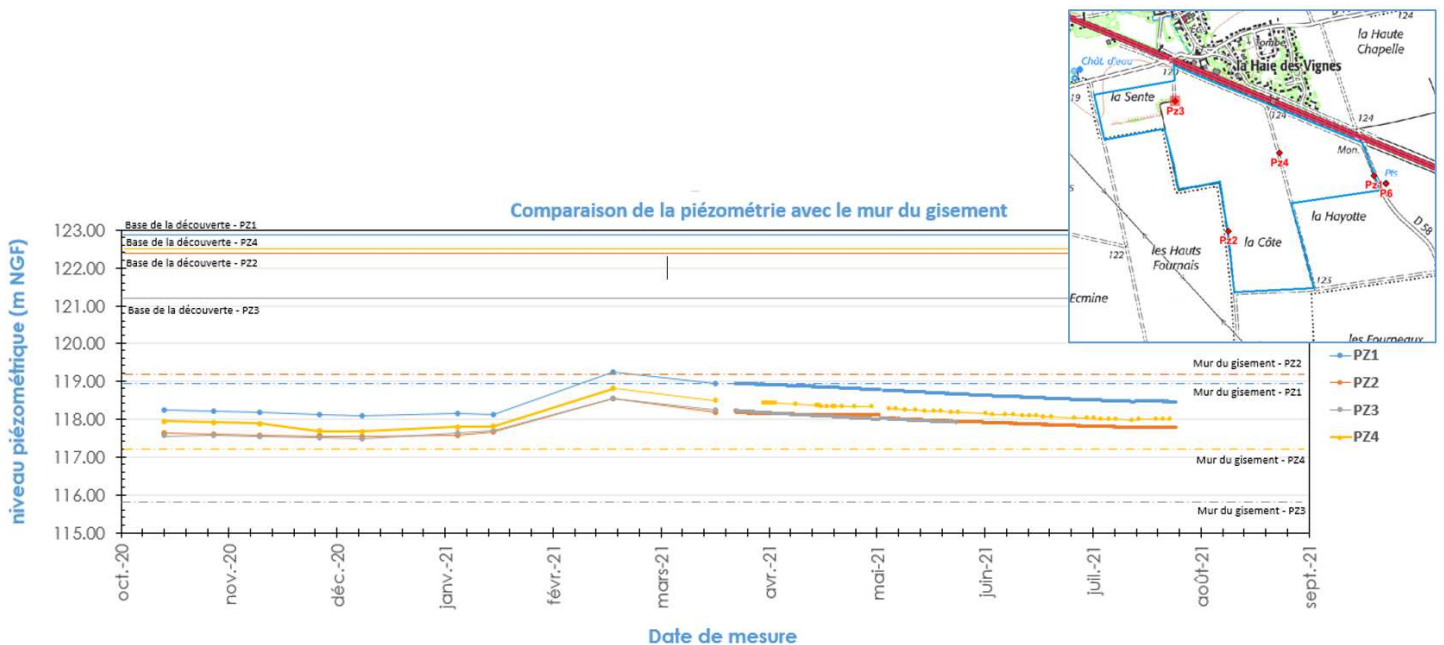
L'Ae recommande au pétitionnaire de préciser cette répartition et leur localisation.

Le détail d'ennoiement de la découverte et du gisement suivant les secteurs figure en pages 46-47 du volume 1a « Demande » et en pages 170-171 du volume 2a « Étude d'impact » :

D'après les données de suivi piézométrique, la découverte est hors d'eau sur la totalité du site, y compris en périodes de hautes eaux. Le décapage des terrains se fera donc à sec.

Les opérations d'extraction s'effectueront majoritairement à sec, et en partie en eau. Ainsi, d'après le suivi piézométrique 2020-2021 (voir la figure ci-dessous) :

- le gisement est partiellement ennoyé dans la partie centrale et le nord-ouest du site. La tranche d'eau a atteint 1,6 m en PZ4 et 2,7 m en PZ3 en février 2021, en situation de hautes eaux ;
- le gisement est majoritairement dénoyé dans la partie Est (PZ1). Le fond de fouille est en eau sur quelques dizaines de centimètres durant l'hiver 2021 ;
- le gisement reste hors d'eau dans la partie sud du site (PZ2).



**NOTE DE REPONSE A L'AVIS DE LA MRAE  
DU 1<sup>ER</sup> SEPTEMBRE 2023**

En considérant les variations piézométriques maximales estimées, soit une élévation de la piézométrie d'1,5 à 1,6 m au-dessus de celle de novembre 2020 (basses eaux) :

- le gisement peut être ennoyé sur 0,8 m en PZ1, sur 2 m en PZ4 et sur 3,2 m en PZ3 en situations de très hautes eaux ;
- le gisement reste hors d'eau en PZ2.

**Concernant la zone de décantation, le pétitionnaire a précisé en cours d'instruction de la demande d'autorisation environnementale, qu'il a décidé d'investir dans un système de recyclage des eaux de process, ce système ayant pour intérêt majeur de faire une économie de plus de 90 % de la consommation d'eau du site. Ainsi il n'y aura plus de bassins de décantation mais un système comprenant un décanteur et une presse à boues localisés sur l'emprise de l'installation de traitement sur une surface inférieure à 800 m<sup>2</sup>. [...] Les 9 ha devant servir à la décantation ne seront donc plus utilisés en tant que bassin de décantation mais seront remblayés dans le cadre de la remise en état du site. [...]**

**L'Ae recommande de décrire de manière détaillée les installations et le fonctionnement du dispositif prévu pour le recyclage des eaux de process, avec ses performances, et de préciser si le choix d'une installation de décantation à la place des bassins prévus initialement nécessite toujours la présence d'un bassin d'eaux claires et d'un forage d'appoint, et s'il en résulte une modification des quantités d'apports extérieurs de remblais inertes, ou dans le phasage des opérations d'extraction.**

La mise en place de cette installation de décantation sera encadrée par les services de l'Urbanisme. À ce jour, sans autorisation d'exploiter, aucun investissement ne peut être validé. Cependant le synoptique présenté ci-après (et repris dans l'avis de la MRAe) est très clair sur le type de matériel que nous souhaitons mettre en œuvre. Ce process de traitement des eaux fera par ailleurs l'objet d'une consultation des principaux fabricants de ce type de matériel, sachant que le mieux disant sera le matériel le plus économe en énergie et en consommation d'eau claire puisque c'est là le but principal de tels investissements.

La mise en œuvre d'un décanteur industriel aura pour principal intérêt une suppression des bassins de décantation sur les emprises agricoles à réaménager. Il sera également plus simple de garantir une récupération des eaux de décantation et ainsi le volume de pompage proposé pour le forage d'appoint.

Précisons qu'il y aura toujours un bassin d'eaux claires étanche et intégré au système.

Le phasage des opérations ne sera pas modifié, ni le volume de matériaux extérieurs apportés, étant donné que les fines de lavage serviront toujours au remblaiement des terrains, elles seront juste apportées sous une forme différente (sortes de galettes, au lieu de boues).

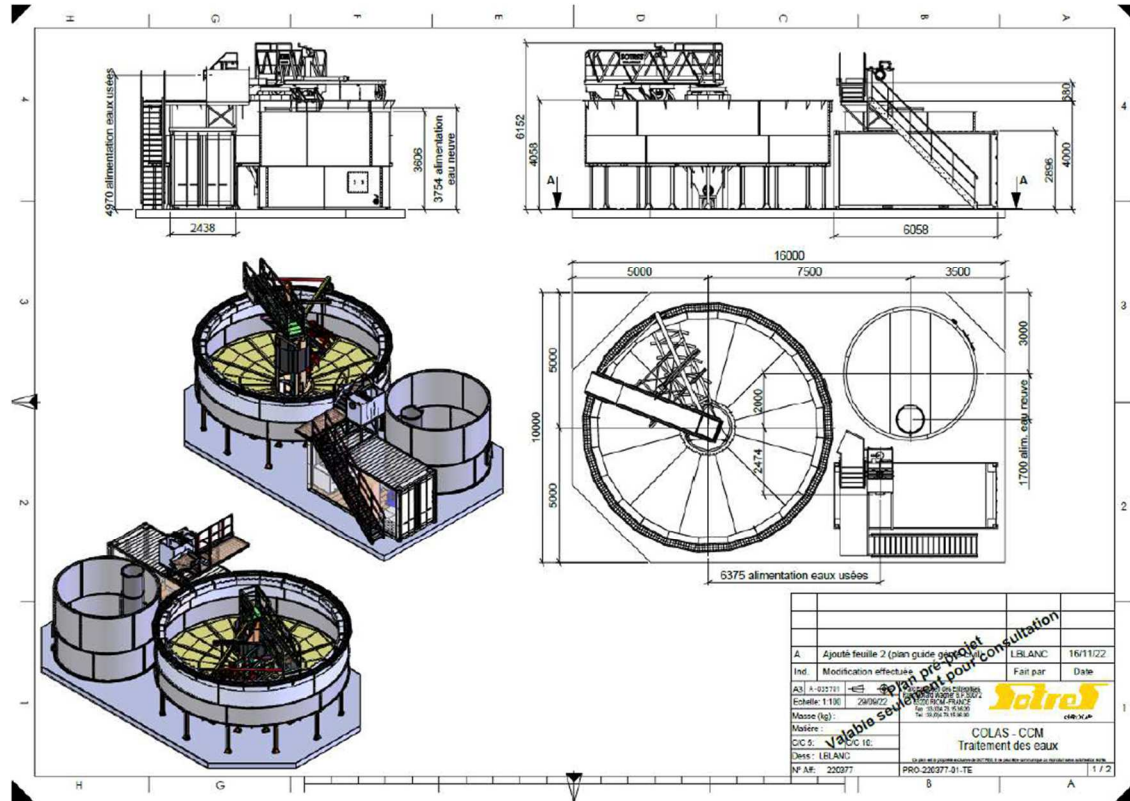


Schéma de l'installation de décantation projetée (source : CMNE - Établissement Morgagni)

## 1.4. Remise en état de la carrière

Pas de remarque.

## 2. ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION, PRESENTATION 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

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

**NOTE DE REPONSE A L'AVIS DE LA MRAE  
DU 1<sup>ER</sup> SEPTEMBRE 2023**

En ce qui concerne la crainte de la MRAe que des déchets inertes soient utilisés pour le réaménagement de la carrière au lieu d'être valorisés :

**Ce projet ne détourne pas des matériaux pour le remblaiement de son site, mais offre aux déchets non valorisables un exutoire qui s'inscrit dans un projet de récréation agricole après exploitation des grèves.**

Les travaux publics ont depuis longtemps intégré le recyclage de matériaux in situ ou en plateforme dédiées. C'est ainsi près de 80 % des volumes nécessaires aux chantiers qui suivent cette filière TP, ce qui a répondu largement aux ambitions légitimes du SRADDET. Cependant il reste encore une part de matériaux de terrassement non valorisables : limons, argiles, craies en surplus. Même si les maîtres d'œuvre ont intégré le principe de déblais = remblais dans leurs projets, ce n'est pas toujours possible (création de caves, de fondations de constructions nouvelles, de parkings souterrains, de routes sous les niveaux des terrains naturels). C'est en amont des permis de construire qu'il faut insister pour minimiser ces déchets non valorisables, car une fois créés sans exutoires, ils s'accumulent de fait. Ce projet répond donc à une demande légitime aux différentes sociétés qui répondent à des appels d'offre incluant ce type de déblais (notamment pour le Grand Paris).

En ce qui concerne le fait de privilégier le recyclage au prélèvement de ressources nouvelles, conformément à la règle n°14 du SRADDET :

Pour le secteur Champagne-Ardenne, les matériaux recyclables ont de bien meilleurs rendements financiers que les matériaux naturels, et la concurrence est rude pour se les approprier. Tous les acteurs de notre secteur d'activité avaient créé des processus de recyclage bien avant la création du SRADDET. L'Établissement Morgagni a même été précurseur en faisant l'acquisition il y a plus de 20 ans de prototypes de concasseurs à bétons de démolition pour le recyclage. Le SRADDET a mis un cadre réglementaire à cela et nous y adhérons.

Le groupe COLAS et tous les acteurs du marché des travaux publics ont développé depuis longtemps des techniques de recyclage *in situ* ou en plateformes dédiées, rabotage et traitement de sol des matériaux en place, apport de matériaux alternatifs et/ou recyclés pour les chaussées, qui sont systématiquement proposés aux maîtres d'œuvre (communautés de communes, villes, services de gestion des routes des départements et de l'État). **Quand une voirie est créée avec des matériaux de qualité supérieure, c'est toujours à la demande de ces maîtres d'œuvre, les alternatives proposées de matériaux recyclés ou autres ne répondant pas aux exigences des CCTP.** Si nos services techniques et laboratoires travaillent toujours à améliorer le rapport qualité / prix de nos offres, une grande partie de nos démarches commerciales est de valoriser nos matériaux certes moins performants aux maîtres d'œuvres.

Nous reprenons ci-après des éléments qui figurent dans le dossier concernant l'exploitation de ressources naturelles, en page 10 du volume 1a « Demande » et en pages 183 et 302 du volume 2a « Étude d'impact » :

Le groupe Colas, dont fait partie l'Établissement Morgagni, a diversifié son offre de granulats en proposant différents matériaux : des alluvions représentées par son site de production principal du Perthois situé sur la commune de Matignicourt-Goncourt (en fin de vie) ; et du calcaire, dont le site de production est situé sur la commune de Bazeilles dans les Ardennes. Ces 2 sites sont respectivement situés à 85 et 110 km de la ville de Reims. En complément de cette offre, chaque site de production accueille une aire de recyclage de matériaux ; et 2 plateformes de recyclage de matériaux ont été installées en périphérie des villes de Châlons-en-Champagne et Reims sur les communes de Recy et Val-de-Vesle.

**Même s'ils contribuent à alimenter le marché des travaux publics, les matériaux calcaires du site de Bazeilles et les matériaux recyclés produits par le groupe Colas ne peuvent pas à eux seuls répondre aux exigences qualité de production de béton, notamment préfabriqués. À ce jour, les matériaux alluvionnaires demeurent indispensables.**

Le projet répond à un objectif d'utilisation rationnelle et économe des ressources en matériaux alluvionnaires puisque les matériaux extraits sur le site projeté, représentant une ressource (grève) d'une excellente qualité reconnue, sont des alluvions de terrasse majoritairement hors d'eau, constituant une alternative aux alluvions en eau, et qu'ils seront traités sur place et destinés à des usages nobles exclusivement, tels que les préfabrifications de bétons, les bétons prêts à l'emploi, les GTLH (Graves Traitées aux Liants Hydrauliques). Ils alimenteront les marchés locaux et régionaux, et notamment la région Rémoise.

### 2.1.2. Articulation avec les documents relatifs aux carrières

**L'Ae recommande au pétitionnaire de démontrer que le projet est bien compatible 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.**

Voir la réponse faite ci-dessus pour le SRADDET.

En complément, nous reprenons pour rappel certains éléments de justification de la compatibilité avec le SDC, figurant en page 13 du volume 4 « Analyse de la compatibilité et de l'articulation avec les documents de cadrage » :

Le projet correspond à l'exploitation d'un gisement alluvionnaire dans le Perthois. Il s'agit toutefois d'un site localisé sur les terrasses, où les alluvions sont majoritairement hors d'eau.

Le projet est en accord avec l'objectif d'utilisation rationnelle de la ressource, puisque :

- les matériaux qui seront extraits feront l'objet d'un traitement sur place et ne seront pas commercialisés sous leur forme brute ;
- les granulats seront commercialisés localement et au niveau de la région, et leur destination sera adaptée à leur qualité (utilisation noble exclusivement) ;



**NOTE DE REPONSE A L'AVIS DE LA MRAE  
DU 1<sup>ER</sup> SEPTEMBRE 2023**

- *la surface exploitable du projet de carrière est d'environ 45 ha (bien supérieure à la surface minimale exploitable fixée à 5 ha dans le Perthois) ;*
- *la durée sollicitée pour l'exploitation de la carrière et sa remise en état est de 20 ans (bien supérieure à la durée minimale fixée à 3 ans) ;*
- *la présente demande se justifie pour la qualité particulière du gisement adaptée au béton et en prévision de la fin de l'extraction du site de Matignicourt-Goncourt en 2026.*

***L'Ae recommande au pétitionnaire de justifier précisément le besoin en matériaux alluvionnaires et de démontrer la compatibilité de son projet avec les règles de gestion économe de la ressource du schéma régional (SRC) en cours d'élaboration, ainsi que sa cohérence avec le SRADDET (règle n°14) concernant le recyclage des matériaux et le développement de matériaux de substitution pour limiter le rythme de l'extraction des matériaux naturels et dans le cas contraire, de restreindre le périmètre de l'autorisation d'exploitation afin de baisser les volumes d'extraction en cohérence avec les besoins effectivement justifiés en se basant notamment sur les besoins de la zone de chalandise au regard de la production des autres carrières alimentant cette zone.***

Il est clairement écrit dans le dossier (dès le premier paragraphe de présentation de la demande en page 10 du volume 1a « Demande ») que ce projet ne cherche pas à ajouter un nouveau volume de matériaux alluvionnaires au marché, mais plutôt à se substituer à la carrière de Matignicourt-Goncourt (300 kt/an de production) dont le gisement est épuisé.

Les autres sites alluvionnaires de la Marne étant très limités dans leurs extensions possibles et destructeurs de surfaces agricoles car difficilement remblayables, le choix de ce site est apparu bien plus pertinent.

L'Établissement Morgagni est une entité de CMNE et plus largement du groupe Colas, le 1<sup>er</sup> groupe mondial des Travaux Publics et l'un des Leaders de la production de granulats en France. Certifié ISO 14 001 et ISO 50 001, le groupe COLAS a imaginé et mis en œuvre depuis plusieurs décennies une véritable politique de Développement Durable et de maîtrise et réduction de ses consommations d'énergie, notamment d'énergie Fossiles traditionnelles. Au-delà de ces certifications, le Groupe Colas dont dépend l'Établissement Morgagni s'inscrit dans un cadre plus ambitieux : ACT (Act and Commit Together) dédié aux 8 engagements Responsabilité Sociétale des Entreprises (cf. annexe 3).

C'est dans ce contexte, et en complément des réponses déjà apportées ci-dessus (au 2.1.1 et à la première remarque du 2.1.2), que nous apportons les réponses suivantes à vos remarques :

---

### **Implication active et historique de l'Établissement Morgagni et du groupe Colas dans l'économie de la ressource alluvionnaire :**

L'Établissement Morgagni est le premier producteur de granulats du département de la Marne et plus largement de la Champagne-Ardenne. Il répond au besoin de matière première indispensable des petites et moyennes entreprises du Bâtiment et des Travaux Publics, mais aussi au besoin des industries du Bâtiment et des Travaux Publics.

L'Établissement Morgagni a toujours activement agi en matière d'économie de la ressource, dans un département où la seule ressource était l'alluvionnaire il y a quelques décennies. Très rapidement impliquée dans les différents Schémas Départementaux des Carrières de par ses nombreuses fonctions de Présidences et Administrateurs de l'UNICEM, la société a en effet su orienter la politique générale de préservation de cette ressource en inscrivant avec les diverses parties prenantes un véritable objectif chiffré d'économie de la production d'alluvions dans le département, tout en préservant des zones représentant une véritable richesse en matière de biodiversité.

Elle a longuement milité en faveur d'un Observatoire de la Production et Consommation de Granulat, visant à promouvoir des produits de substitution à l'alluvionnaire traditionnel.

En agissant auprès des prescripteurs locaux, maître d'ouvrage publics ou privés et maîtres d'œuvre, soit directement soit indirectement avec ses agences routières, elle a su orienter la consommation de granulats vers « les bons produits pour le bon usage ».

Elle a ainsi contribué à la baisse progressive de consommation de granulats neufs, qui est passée de 9 tonnes par an par habitant au niveau national à 5,5 tonnes par an par habitant sur notre département voire notre Région.

### **Les principaux leviers activés par l'Établissement Morgagni et le groupe Colas pour diminuer la consommation de ressource alluvionnaire :**

Le retraitement en place avec des liants hydrauliques permet de réduire les épaisseurs des structures routières tout en obtenant la portance exigée par le SETRA, ce qui permet de réduire de 96 % le besoin en granulat neuf estimé à près d'un million de tonne sur notre département.

Le recyclage de déchets Inertes du BTP dans les enrobés permet d'aller jusqu'à 80 % de réemploi sur certains usages et dans les couches de fondation des structures routières, représentant près de 500 000 tonnes sur notre département.

**À ce titre, l'Établissement Morgagni et le groupe Colas disposent de 8 plateformes de recyclage en Champagne-Ardenne, représentant 150 000 tonnes de production par an de matériaux recyclés.**

Les centrales de graves retraitées au liant hydraulique réduisent de près de 50% les épaisseurs des structures routières pour obtenir la portance voulue.

**À ce titre, l'Établissement Morgagni et le groupe Colas disposent de 4 centrales GTLH en Champagne-Ardenne, représentant 50 000 tonnes de GTLH.**

Les matériaux alternatifs aux alluvionnaires traditionnels en eau, tels que les sables de reconstitution, les graveluches et les roches massives calcaires, permettent de réduire la consommation des alluvionnaires en eau.

**À ce titre dans les départements de la Marne et des Ardennes, l'Établissement Morgagni dispose d'une carrière de sables, d'une carrière de graveluches et d'une carrière de roches massives, représentant près de 400 000 tonnes de granulats exploitables annuellement.**

L'Établissement Morgagni a par ailleurs mis en place une politique tarifaire des matériaux alternatifs favorisant le déploiement des ressources alternatives à l'alluvionnaire traditionnel, accentuée par une réduction potentielle des coûts de transport et d'émissions de CO<sub>2</sub> allant jusqu'à plus de 50% par rapport à l'alluvionnaire traditionnel du Perthois (recyclés, graveluches, sables, ...).

Ce déploiement de solutions alternatives à un coût non négligeable, intégralement supporté par notre entreprise, nous rendant moins compétitifs. Cependant nous avons définitivement choisi cette voie. Pour exemple, nous maintenons depuis 10 ans une carrière de graveluches qui n'est pas économiquement rentable et avons investi énormément sur un site de roches massives dans les Ardennes uniquement pour la préservation de matériaux alluvionnaires.

**La présente demande d'autorisation d'exploiter n'a d'intérêt que pour répondre à une demande qu'aucun matériau alternatif ou recyclé ne peut substituer.**

**De plus, dans un esprit de bon usage et de réduction des impacts, l'Établissement Morgagni a privilégié pour ce projet l'extraction de matériaux en géologie de hautes terrasses (soit majoritairement hors d'eau) de près de 3 millions de tonnes, en substitution de la réserve alluvionnaire traditionnelle en eau, représentant près de 300 000 tonnes par an supplémentaires d'économie de la ressource alluvionnaire traditionnelle en eau, et qui seront disponibles d'ici 2024 (sous réserve de l'obtention de l'autorisation).**

### 2.1.3. Articulation avec le SDAGE

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

Le présent dossier de demande d'autorisation environnementale a été déposé le 13 octobre 2021, et l'Inspection des Installations Classées de la DREAL de la Marne a d'ores et déjà statué sur la complétude du dossier et délivré sa recevabilité.

#### 2.1.4. Articulation avec le Plan local d'urbanisme

*Le dossier rappelle qu'un Plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) pour la communauté de communes des Côtes de Champagne et Val de Saulx est en cours d'élaboration. Celui-ci n'est donc pas encore applicable.*

*L'Ae recommande néanmoins au pétitionnaire de vérifier l'état d'avancement de ce PLUi et, si celui-ci le permet, la compatibilité du projet avec le futur zonage de ce document d'urbanisme.*

Le PLUi est toujours en cours d'élaboration, et aucun document -même en projet- n'est encore disponible.

Par ailleurs, rappelons que le présent dossier de demande d'autorisation environnementale a été déposé le 13 octobre 2021, et que l'Inspection des Installations Classées de la DREAL de la Marne a d'ores et déjà statué sur la complétude du dossier et délivré sa recevabilité.

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

*Le pétitionnaire justifie son projet notamment par l'alternative à l'exploitation de matériaux alluvionnaires en eau, dont les sites présentent souvent des enjeux environnementaux importants ; le pétitionnaire a privilégié, pour ce projet un site localisé sur les terrasses, où la nappe est éloignée de la surface et où les matériaux alluvionnaires seront majoritairement exploités à sec. L'Ae ne partage pas cette justification dans la mesure où une partie du site est exploitée en eau, notamment au nord.*

Au niveau géologique, le projet de carrière est implanté sur les moyennes terrasses du Quaternaire, et concerne l'exploitation d'alluvions anciennes (F. et Fx-y.).

Comme précisé plus haut (première remarque du 1.3) :

D'après les données du suivi piézométrique 2020-2021 :

- *le gisement est partiellement ennoyé dans la partie centrale et le nord-ouest du site. La tranche d'eau a atteint 1,6 m en PZ4 et 2,7 m en PZ3 en février 2021, en situation de hautes eaux ;*
- *le gisement est majoritairement dénoyé dans la partie Est (PZ1). Le fond de fouille est en eau sur quelques dizaines de centimètres durant l'hiver 2021 ;*
- *le gisement reste hors d'eau dans la partie sud du site (PZ2).*

**NOTE DE REPONSE A L'AVIS DE LA MRAE  
DU 1<sup>ER</sup> SEPTEMBRE 2023**

Ainsi, seuls les alluvions situés au nord-ouest du site sont ennoyés sur plus de quelques dizaines de centimètres. L'épaisseur d'alluvions en eau en situation de hautes eaux reste toutefois inférieure à la moitié des alluvions exploitables au centre-nord, et est égale aux trois-quarts des alluvions exploitables à l'extrémité nord-ouest. La part d'alluvions en eau est encore plus réduite en basses eaux.

Les opérations d'extraction s'effectueront donc bien majoritairement à sec, et en moindre mesure en eau.

Avec ce projet, et comme précisé notamment en page 270 du volume 2a « Étude d'impact », « CMNE – Établissement Morgagni propose une alternative à l'exploitation de matériaux alluvionnaires en eau, dont les sites présentent souvent des enjeux environnementaux importants (zones humides, fossés ou cours d'eau, boisements alluviaux, nappe mise à nu, etc.). [...] En outre, cette exploitation majoritairement à sec permet d'envisager une restitution des terrains à leur vocation agricole d'origine avec un remblaiement partiel et donc un apport de remblais extérieurs inertes en quantité raisonnable (volume inférieur au volume de gisement exploité). Sur les sites d'exploitation d'alluvions en eau, il est en effet impossible d'envisager un remblaiement car cela demanderait des volumes de remblais trop importants (sachant que pour ces sites où la nappe est subaffleurante, le remblaiement devrait être réalisé jusqu'au TN). Ce sont donc le plus souvent des plans d'eau qui restent en place après exploitation de ces sites. »

**L'Ae rappelle à l'exploitant qu'il doit présenter, conformément à l'article R.122-5 II 7° du code de l'environnement, 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 description des solutions de substitution raisonnables et des raisons des choix effectués figure au chapitre IV (pages 261 à 280) du volume 2a « Étude d'impact ».**

Ce chapitre explore :

- Les solutions de substitution raisonnables au projet, à sa localisation, à son emprise et les raisons des choix effectués,
- Les solutions de substitution raisonnables à l'utilisation de la voie routière et à l'accès au site, et les raisons des choix effectués,
- Les solutions de substitution raisonnables aux conditions d'exploitation, et les raisons des choix effectués,
- Les solutions de substitution raisonnables à la remise en état, et les raisons des choix effectués,

---

En résumé, pour le choix du projet et du site :

*D'une manière générale, le groupe Colas et CMNE – Établissement Morgagni développent des matériaux alternatifs aux alluvionnaires traditionnels, et s'orientent vers l'exploitation de gisements de substitution. Cependant, les matériaux alluvionnaires restent nécessaires pour certains usages nobles.*

*En plus des contraintes de localisation, de géologie, de réglementation et de maîtrise foncière, le pétitionnaire a privilégié pour son projet de carrière un site localisé sur les terrasses, permettant l'exploitation de matériaux majoritairement hors d'eau (pouvant être considérés comme une alternative aux alluvions en eau), présentant des enjeux environnementaux (notamment écologiques et hydrogéologiques) moindres qu'en plaine alluviale, et offrant la possibilité de restituer à terme les terrains à leur vocation agricole d'origine.*

*Il n'y a pas à proprement parler de site alternatif à présenter ici, pour plusieurs raisons. Tout d'abord, CMNE – Établissement Morgagni possède une expérience et une méthodologie de recherche et de prospection qui évite le temps passé et les négociations sur des terrains où un projet de carrière ne pourrait pas aboutir. De plus, le site retenu doit répondre à une multitude de critères et de contraintes, d'ordre à la fois technique, stratégique, règlementaire et environnemental.*

*Le choix de ce site de carrière et d'installation de traitement s'est donc fait en fonction des contraintes de disponibilité et d'accessibilité d'un gisement important et de qualité dans le secteur stratégique du Perthois, des emplacements réglementairement autorisés pour des activités d'exploitation et de traitement (SDC, PLU), de l'évitement des zones naturelles protégées, des possibilités de maîtrise foncière, de la proximité par rapport au marché et de la desserte du site, de la réduction des enjeux et impacts environnementaux par rapport à une exploitation en plaine alluviale, notamment d'un point de vue écologique, hydrogéologique ou encore des activités agricoles.*

*Le projet retenu paraît ainsi idéalement localisé et répond à tous les enjeux évoqués ici. Il existerait peu de sites alternatifs disponibles et aussi intéressants.*

*Le pétitionnaire précise que l'utilisation des matériaux alluvionnaires est réservée aux usages les plus nobles ou les plus exigeants. L'intérêt de ce site est qu'il n'aura qu'un effet temporaire sur l'économie agricole du secteur. Les matériaux issus de ce site seront livrés sur les principaux bassins de consommations et les camions pourront, en contre-voyage, apporter des matériaux non valorisables de terrassement argiles, craies, terres et cailloux, qui trouveront ainsi un exutoire en recréant un milieu exploitable agricole. C'est de fait une manière de valoriser des déchets inertes de terrassement non valorisables autrement (ce point a été détaillé au 2.1.1 ci-avant).*

*Enfin, et comme évoqué précédemment, il est à noter que la société CMNE – Établissement Morgagni a les moyens de répondre aux besoins avec d'autres matériaux, calcaires principalement, et est prête à fournir des matériaux alternatifs aux alluvionnaires dès qu'ils seront jugés acceptables par les maîtres d'œuvre et maîtres d'ouvrage.*

**NOTE DE REPONSE A L'AVIS DE LA MRAE  
DU 1<sup>ER</sup> SEPTEMBRE 2023**

***Dans le cas de cette carrière située en face d'une zone urbanisée, l'Ae recommande de préciser les surfaces et la localisation des sites sur lesquels l'extraction des matériaux sera hors d'eau, et donc davantage génératrice de bruit, et de rechercher une surface équivalente éloignée des habitations.***

La proximité du village de Vauclerc a été prise en compte, notamment avec la réalisation d'une étude acoustique incluant des mesures des niveaux sonores existants et une modélisation des activités projetées pour en évaluer l'impact sur les maisons le plus proches.

Il en ressort (pages 99, 202-203 du volume 2a « Étude d'impact ») que :

*Les niveaux sonores actuels mesurés en limite de propriété des habitations riveraines les plus proches varient de 34,0 dB(A) à 62,5 dB(A) en période diurne. Ces niveaux sonores relevés sont relativement stables et moyens à importants à proximité de la RN 4.*

*Le projet d'ouverture de carrière et de mise en service d'une installation de traitement n'entraînera aucune non-conformité en limite de zone à émergence réglementée. Les objectifs réglementaires sont donc respectés pour l'ensemble des zones à émergence réglementée (habitations du secteur), quelle que soit la phase d'exploitation.*

Les émergences sonores dues aux activités sont d'ailleurs faibles au niveau de pratiquement toutes les habitations riveraines pour les phases d'exploitation les plus défavorables les concernant (0 à +0,5 dB(A)), et modérées au niveau du hameau de Villotte (+2 dB(A) pour +6 dB(A) admissibles).

**Du fait de l'environnement sonore déjà très bruyant (avec la RN.4), l'émergence sonore dues aux activités projetées (en prenant en compte des merlons habituels de 2,50 m de haut et l'utilisation de convoyeurs) est très faible à nulle au niveau des habitations les plus proches du village de Vauclerc. Il n'y a donc aucun impact acoustique significatif du projet de carrière, même si la majeure partie des terrains est extraite hors d'eau, sur les riverains les plus proches du village de Vauclerc. Il n'y a aucune raison de mettre en œuvre une mesure d'évitement et de s'éloigner du village d'un point de vue acoustique.**

***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.***

Le surcout des fouilles archéologiques appliqué à une exploitation de carrière est bien souvent confiscatoire, il arrive donc que nous soyons contraints d'abandonner une partie de nos projets. Mais comme nous avons fait le choix de nous installer au plus près des marchés (afin de limiter les GES), cela est toujours une décision difficile à prendre car en conséquence, l'origine des matériaux qui se substitueront sera moins efficiente, avec plus de transport.

### **3. ANALYSE DE LA QUALITE DE L'ETUDE D'IMPACT ET DE LA PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT 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 gaz à effet de serre (GES) et la lutte contre le réchauffement climatique**

*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 de mettre en œuvre d'autres mesures compensatoires supplémentaires.*

Précisions que l'Établissement Morgagni ne procède pas ou peu à des livraisons lui-même ; et qu'il n'y aura pas qu'un seul client permanent ou plateforme qui viendra se fournir sur le site, mais plus de 90 dont des sociétés de BTP qui ont de nombreux chantiers aux quatre coins du département.

La seule partie du bilan carbone qu'un exploitant de carrière peut réaliser est celle concernant les activités sur site (exploitation des terrains, acheminement en interne entre la carrière et l'installation, traitement des matériaux, etc.).

En effet, d'une part il ne serait pas possible d'estimer a priori le bilan carbone des transports des matériaux (autant pour les granulats commercialisés que pour les matériaux extérieurs apportés), qui dépend de la localisation des chantiers locaux à venir, des types de matériaux et tonnages pour chaque chantier et des véhicules mis à disposition par le maître d'œuvre pour les transports.

D'autre part, l'estimation du bilan carbone des transports revient au maître d'œuvre du chantier et non pas à l'exploitant de carrière. Actuellement, c'est bien ce qui est fait et cela évite une double comptabilisation : le maître d'œuvre d'un chantier demande au carrier le bilan carbone des granulats produits et y ajoute son calcul du bilan carbone lié aux transports (en fonction de la localisation de sa centrale béton ou de son chantier), ce qui lui permet de mieux choisir son fournisseur et d'optimiser le bilan carbone de son ouvrage.

Il est à noter que la Base Carbone de l'ADEME présente également des données de kilos de CO<sub>2e</sub> par tonne de granulats produite en sortie de carrière (sans prendre en compte les transports, donc).



**NOTE DE REPONSE A L'AVIS DE LA MRAE  
DU 1<sup>ER</sup> SEPTEMBRE 2023**

Pour donner un ordre d'idée, l'UNPG a estimé que le transport aval des granulats jusqu'au premier utilisateur représentait une émission de 4,2 kg CO<sub>2e</sub> par tonne de granulats produites (calcul basé sur les statistiques et données recueillies au niveau national en 2014).

Le projet permettra de contribuer à sauvegarder une offre locale pour un marché local, régional voire francilien, beaucoup moins émettrice comparé à des matériaux qui proviendraient de régions plus lointaines ou même d'autres pays.

Dans le cadre de sa démarche ACT en faveur de la responsabilité sociétale des entreprises (évoquée dans la réponse à la deuxième remarque du paragraphe 2.1.2 ci-avant), le groupe Colas dont dépend l'Établissement Morgagni a décidé d'engager 8 leviers, dont le passage à l'énergie électrique de son parc de véhicules de service et de fonction en 3 ans et le choix d'un fournisseur d'électricité verte. Ces choix permettent de réduire, et permettront de continuer à réduire à l'avenir, le bilan Carbone des activités de la société et du groupe en général.

**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 et les possibilités de création d'une zone de transbordement commune.**

Les contacts sont pris entre Walter Grochateau, adjoint à la cheffe du bureau des affaires générales et domaniales de VNF et l'UNICEM pour évaluer la faisabilité d'un transport par voie navigable au moins jusqu'au marché de de la ville de Reims.

### **3.1.2. Le stockage de déchets inertes**

**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 ;**
- **présenter clairement la compatibilité des déchets inertes externes avec le fonds géochimique local.**
- **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 ;**
- **contrôler la conformité des matériaux inertes dès leur arrivée sur le site par camion et renvoyer directement vers le producteur de déchets un éventuel chargement non conforme ;**
- **préciser les critères de qualité conditionnant le renvoi vers le producteur de déchets d'un éventuel chargement non conforme.**

Les types de matériaux acceptés en remblaiement de la carrière, la procédure de contrôle et de tri et la réglementation applicable sont précisés dans les chapitres suivants du dossier :

- 4.3.C « Caractéristiques liées à l'apport de matériaux extérieurs inertes dans le cadre de la remise en état du site », page 35 du volume 1a « Demande, »
- 7.2.C « Déchets provenant du tri des apports extérieurs », page 62 du volume 1a « Demande »,
- 6.6.B « Acheminement des matériaux extérieurs inertes apportés sur le site », pages 50-51 du volume 1a « Demande »,
- 8.4.B « Nature, volume et conditions d'admission des matériaux utilisés pour la remise en état » - « Procédure d'admission des remblais extérieurs », pages du volume 1a « Demande »,
- 1.6.B « Mesures concernant les eaux souterraines » - « Mesures concernant les impacts qualitatifs », page 298 du volume 2a « Étude d'impact ».

Pour mémoire, et comme indiqué dans le dossier : *les remblais extérieurs seront constitués de produits inertes non susceptibles de porter atteinte à la qualité des sols et des eaux souterraines et superficielles. Conformément à l'article 12.3 de l'arrêté du 22 septembre 1994 modifié en dernier lieu par l'arrêté du 24 avril 2017, les déchets inertes externes admis respecteront les conditions d'admission définies par l'arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations relevant des rubriques 2515, 2516, 2517 et dans les installations de stockage de déchets inertes relevant de la rubrique 2760 de la nomenclature des installations classées.*

**La liste des déchets recevables en remblaiement sur le site est définie dans l'annexe I de l'arrêté du 12 décembre 2014 suscité. Il s'agit des déchets présentés dans le tableau suivant.**

Code déchet	Description	Restriction
10 11 03	Déchets de matériaux à base de fibre de verre	Seulement en l'absence de liant organique
15 01 07	Emballage de verre	Triés
17 01 01	Béton	Uniquement les déchets de production et de commercialisation ainsi que les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés
17 01 02	Briques	Uniquement les déchets de production et de commercialisation ainsi que les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés
17 01 03	Tuiles et céramiques	Uniquement les déchets de production et de commercialisation ainsi que les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés
17 01 07	Mélanges de béton, tuiles et céramiques ne contenant pas de substances dangereuses	Uniquement les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés
17 02 02	Verre	Sans cadre ou montant de fenêtres
17 03 02	Mélanges bitumineux ne contenant pas de goudron	Uniquement les déchets de production et de commercialisation ainsi que les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés
17 05 04	Terres et cailloux ne contenant pas de substances dangereuses	À l'exclusion de la terre végétale, de la tourbe et des terres et cailloux provenant de sites contaminés
19 12 05	Verre	Triés
20 02 02	Terres et pierres	Provenant uniquement de jardins et de parcs et à l'exclusion de la terre végétale et de la tourbe

**NOTE DE REPONSE A L'AVIS DE LA MRAE  
DU 1<sup>ER</sup> SEPTEMBRE 2023**

*Ne seront acceptés sur site que les déchets figurant dans la liste ci-dessus. Il s'agira quasi-exclusivement de terres et cailloux. Notons qu'aucune adaptation des valeurs limites à respecter pour l'acceptabilité des déchets extérieurs, rendue possible par l'article 6 de l'arrêté du 12 décembre 2014, n'est ici sollicitée par le pétitionnaire.*

*Les remblais extérieurs inertes proviendront essentiellement de chantiers régionaux, en privilégiant les matériaux terreux et caillouteux (il n'y aura pas d'apport de matériaux de démolition).*

*Les conditions d'admission des remblais extérieurs seront conformes à l'alinéa III de l'article 12.3 de l'arrêté du 22 septembre 1994 modifié, et aux articles 5 et suivants de l'arrêté du 12 décembre 2014. La procédure d'accueil des déchets inertes élaborée par la société CMNE – Établissement Morgagni sur ses sites est jointe en annexe 5 du volume 1a du dossier.*

*Tous les apports routiers seront accompagnés d'un Document Préalable d'Admission (DPA), présenté en annexe 5 de la demande, indiquant le producteur des déblais, leur provenance, leur destination, leur quantité, leurs caractéristiques, et l'identification du transporteur.*

*Ces apports extérieurs feront l'objet d'un registre tenu à jour par l'exploitant et seront accompagnés d'un bordereau de suivi. Ils feront ainsi l'objet d'un contrôle systématique par la société CMNE – Établissement Morgagni. La société pétitionnaire tiendra à jour également un plan topographique permettant de localiser les zones de remblais correspondant aux données figurant sur le registre d'admission précité, et d'assurer ainsi une traçabilité des matériaux déposés.*

L'Établissement Morgagni mettra donc en place, comme sur tous ses sites, une procédure d'acceptation préalable, afin de disposer de tous les éléments d'appréciation nécessaires sur la possibilité d'accepter des déchets dans l'installation. Seuls les déchets remplissant l'ensemble des conditions de cette procédure d'acceptation préalable pourront être admis et seront utilisés pour le remblayage de la carrière.

Les déchets inertes sont toujours déposés sur une plateforme avant d'être enfouis, ce qui permet un second contrôle visuel et olfactif de ceux-ci. Par ailleurs, des analyses inopinées sont réalisées pour vérifier le suivi des engagements des clients.

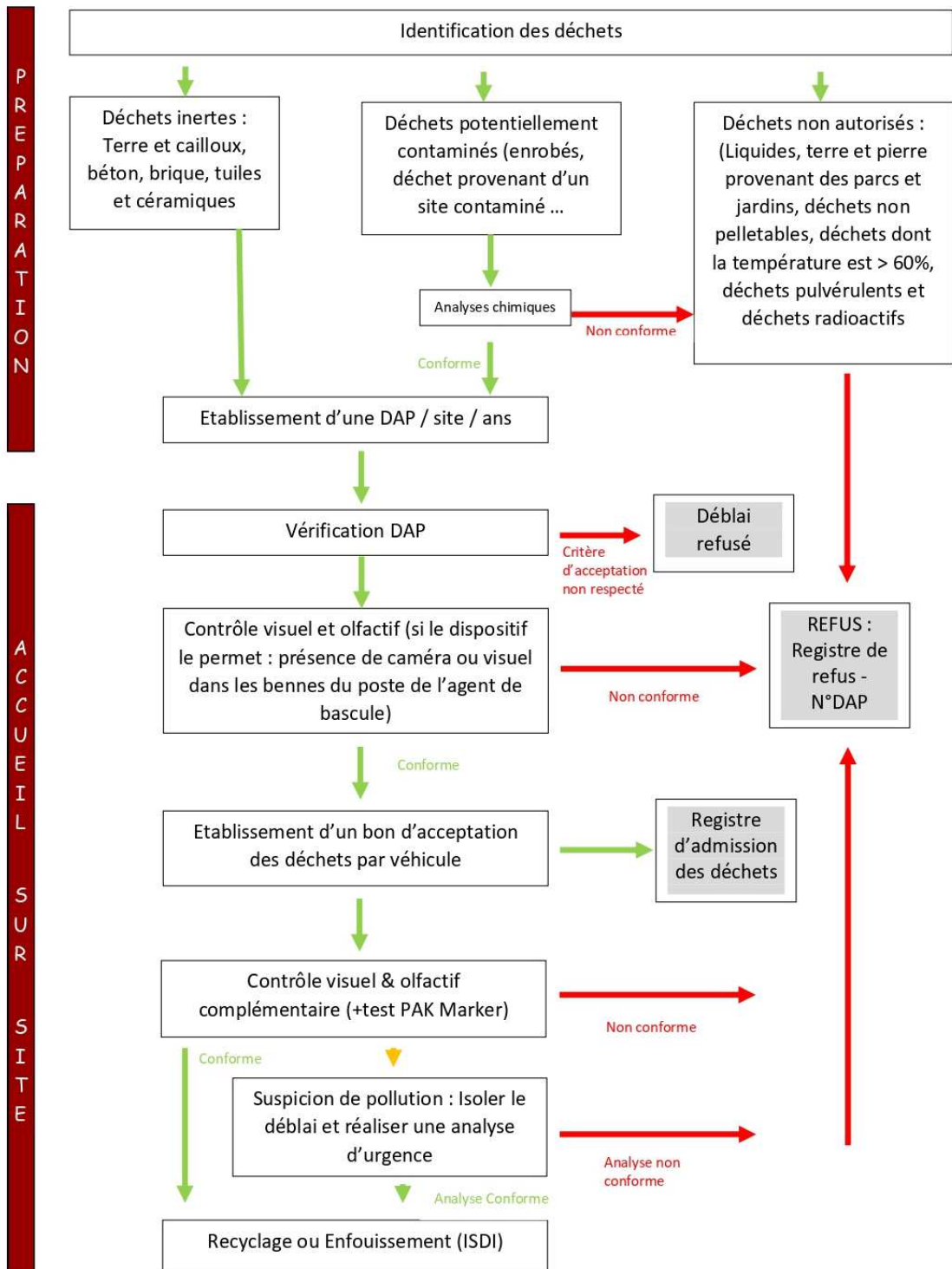
**La figure en page suivante récapitule la procédure d'acceptation des déchets inertes extérieurs de la société CMNE.**

En ce qui concerne le respect de la hiérarchie de traitement des déchets, précisons que le tri des déchets inertes est effectué en amont sur les sites de chantiers. La fraction des matériaux pouvant être valorisée est identifiée et transportée à part.

Il est à noter que la valeur d'un déchet recyclable est 3 fois supérieure à celle d'un déchet enfoui. Il n'y a donc de toute façon pas d'intérêt financier à mettre un déchet recyclable en remblaiement de carrière.



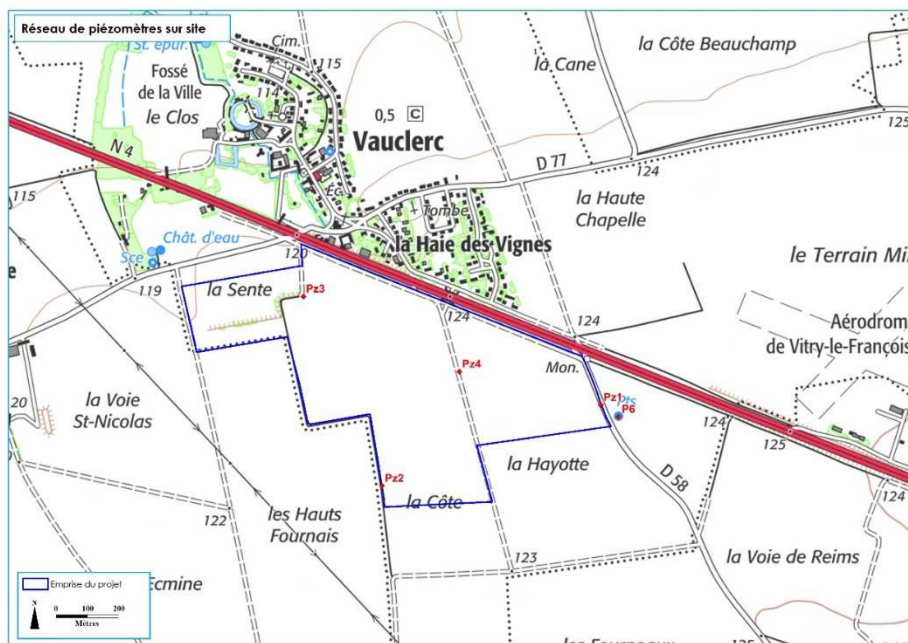
## LOGIGRAMME PROCEDURE DE GESTIONS DES ENTRANTS



### 3.1.3. La ressource en eau

*L'Ae recommande de poursuivre sur toute la durée de l'activité, y compris avec les seules installations de traitement, la surveillance de la qualité de la nappe en regard des risques induits par le remblayage avec des matériaux inertes, et de prévoir dans son dossier les mesures curatives pour toute pollution éventuelle.*

Pour rappel, 4 piézomètres ont été implantés sur le site, 2 en amont hydrogéologique et 2 en aval :



Il est bien prévu dans le dossier (page 299 du volume 2a Étude d'impact) la mise en place d'un suivi de la qualité de la nappe. L'exploitant fera procéder à des prélèvements deux fois par an durant toute la durée de l'activité. Seront analysés au minimum les paramètres suivants :

- les hydrocarbures totaux,
- le pH,
- la conductivité,
- les matières en suspensions (MES)
- la demande chimique en oxygène (DCO).

*L'Ae recommande de préciser dans le dossier la vocation future des terrains dans le cas où les possibilités d'exploitation en culture serait plus restreintes qu'à l'origine ou deviendraient impossibles, et les dispositions prises dans les contrats établis avec les agriculteurs.*

Cette remarque de la MRAe fait suite à l'extrait suivant de la page 168 du volume 2a « Étude d'impact » : « la remise en état prévoyant un décaissement des terrains par rapport au terrain naturel, et un remblaiement partiel avec des matériaux de perméabilité moindre par rapport aux alluvions initialement en place, les conditions d'écoulement et d'infiltration des eaux pluviales et de ruissellement seront modifiées ; ce qui pourrait impacter la vocation future des terrains ». Cette citation n'a pas été replacée dans son contexte, c'est-à-dire l'évaluation des impacts **bruts** du projet sur les eaux superficielles, sans prise en compte des mesures ERC. D'ailleurs, la suite du paragraphe cité, mais non reprise dans l'avis de la MRAe, est : « les mesures prises sont exposées au chapitre V de la présente étude d'impact ».

Il n'est donc pas question que le projet final présenté dans le dossier, avec l'ensemble des mesures ERC, remette en cause la vocation agricole des terrains. Le maintien de cette vocation a depuis l'origine été l'intérêt de ce projet, de cette localisation, et a été acté avec les propriétaires et le maire. C'est pourquoi, conscient de l'éventuelle problématique de ne pas pouvoir remblayer l'ensemble des parcelles jusqu'au TN, et soucieux de reconstituer des terrains propices à l'agriculture, le pétitionnaire a missionné (notamment) dès le démarrage du projet un expert hydraulicien pour réfléchir aux modalités de gestion des eaux superficielles, et s'assurer que le projet soit en adéquation avec le maintien d'une activité agricole.

Les dispositions prises lors du réaménagement des terrains, et les mesures prises afin de réduire l'impact des activités projetées sur la structure et la qualité des sols et sur les conditions d'écoulement, de ruissellement et d'infiltration des eaux pluviales, et de reconstituer des sols avec des caractéristiques compatibles avec la vocation agricole, figurent en pages 290 à 293, 294-295 et 307-308 du volume 2a « Étude d'impact ». Citons notamment les mesures suivantes concernant l'infiltration et le ruissellement des eaux superficielles :

- *une couche d'alluvions non exploitées de quelques dizaines de centimètres d'épaisseur sera laissée en fond de fouille sur les zones où le gisement est en eau, permettant de créer une couche drainante sous les horizons remblayés à une perméabilité plus faible ;*
- *une pente douce d'orientation globale est-ouest sera établie sur toute la surface des phases 2 et 3 (qui ne pourront pas être remblayés jusqu'au TN) ;*
- *un premier fossé de direction est-ouest sera réalisé à l'ouest du CR de la Côte, afin de drainer les eaux de pluie vers un second fossé, qui sera réalisé en bas du talus résiduel en bordure ouest de la carrière, parallèlement au CR de Goncourt, pour évacuer et réinfiltrer les eaux ;*
- *un autre fossé sera creusé le long du talus résiduel en bordures sud, est et ouest de la zone décaissée de l'installation de traitement, lors de sa cessation d'activité future, afin de permettre la réinfiltration des eaux de pluie ;*

**NOTE DE REPONSE A L'AVIS DE LA MRAE  
DU 1<sup>ER</sup> SEPTEMBRE 2023**

- *le modelé topographique final, ainsi que le dimensionnement des fossés, seront affinés en cours d'exploitation et de remblaiement du site, en fonction des réalités géologiques de terrain, du suivi piézométrique qui sera poursuivi, et des préconisations d'un expert hydraulicien qui sera missionné pour assurer la compatibilité de la remise en état avec la vocation agricole future des terrains, en termes de ruissellement et d'infiltration des eaux pluviales ;*
- *le pétitionnaire pourra prévoir si besoin, en complément, l'installation de drains sur les terrains remblayés. Le réseau de drains sera, le cas échéant, mis en place suivant les préconisations de l'expert hydraulicien.*

**Les mesures qui seront prises pour reconstituer un sol de qualité, favoriser l'écoulement et l'infiltration des eaux et éviter l'engorgement des terrains permettront de réduire efficacement les impacts du projet sur la modification des horizons profonds du sol, la topographie, les conditions d'écoulement et d'infiltration des eaux pluviales, et permettront de garantir la restitution de terrains propres à l'agriculture.**

**Le pétitionnaire se fera accompagner durant toute la durée de l'exploitation et de la remise en état par un expert hydrogéologue et un expert hydraulicien pour adapter si besoin le réaménagement et les dispositions à prendre en fonction des réalités du terrain et du suivi du niveau des eaux qui sera poursuivi.**

**L'Ae recommande de préciser dans le dossier les éventuelles incidences des modifications du sens d'écoulement de la nappe, par exemple sur l'alimentation des captages d'eau potable les plus proches.**

La MRAe s'inquiète du paragraphe suivant, extrait de la page 250 du volume 2a « Étude d'impact » : « à l'échelle du Perthois, l'ensemble des activités de carrières ont un impact global sur l'aquifère du Perthois puisqu'elles exploitent les sables et graviers alluvionnaires qui le constituent. Elles participent ainsi à la modification des conditions d'écoulement de la nappe alluviale ».

Il s'agit d'un paragraphe introductif sur les effets cumulés de l'ensemble des carrières du Perthois sur les eaux souterraines, à une échelle très générale.

La suite de cette analyse, qui n'a pas été reprise par la MRAe, est la suivante : « à une échelle plus locale, aucun effet cumulé n'est possible sur les eaux souterraines puisque :

- *la carrière de la société Roncari, située sur la commune de Vauclerc, de l'autre côté de la RN4, est exploitée à sec ;*
- *les carrières des sociétés GSM, La Marnaise et SCE - Établissement Morgagni sur les communes de Matignicourt-Goncourt et d'Écriennes, sont éloignées de plus de 2 km du présent projet et localisées au sein de la plaine du Perthois sud ;*
- *les carrières des Ets Blandin et de la société Roncari sur les communes de Reims-la-Brûlée et Luxémont-et-Villotte sont à plus de 2 km du présent projet, isolées de celui-ci par le Gercourt ;*

- aucune activité d'extraction n'a lieu sur le site des installations de la société Roncari, situé à plus de 2 km au nord-ouest sur la commune de Vitry-en-Perthois. Il s'agit d'une activité de traitement et de stockage de matériaux. »

En ce qui concerne l'éventuel impact cumulé des carrières sur les captages d'alimentation en eau potable, c'est l'effet local qui compte. Or ici, comme précisé ci-avant, compte tenu de leur localisation et de la distance d'éloignement, les activités de carrières du secteur n'auront pas d'effet cumulé « local » avec le présent projet de la société CMNE – Établissement Morgagni sur la commune de Vauclerc.

Rappelons, comme indiqué en page 177 du volume 12a « Étude d'impact » que « le projet se situe au minimum à 3 km de tout captage AEP et en dehors de tout périmètre de protection. Aucun captage AEP n'est situé à l'aval hydrogéologique du projet ».

**Le projet n'aura donc aucun impact sur les captages d'alimentation en eau potable, que ce soit seul ou en prenant en compte les autres carrières du secteur.**

### 3.1.4. Le bruit

*L'Ae recommande au pétitionnaire de préciser les appareils de l'installation de traitement et leur niveau de bruit pris en compte dans la simulation du bruit avec le projet. Elle recommande de plus d'établir, si cela n'a pas été fait, une simulation du bruit prenant en compte les vents dominants en direction du nord / nord-ouest.*

Le détail de la méthodologie et des données entrantes de la simulation du bureau d'études Acoustibel figure dans leur étude, reportée en pièce 4 du volume 2b « Études techniques » du dossier.

Ainsi, les données acoustiques des équipements intégrés dans la simulation acoustique figurent pages 26-27 de cette étude, et sont repris ci-après :

**Tableau 12 : Niveaux de puissance acoustique des engins**

Engins / Equipements	Puissance sonore L <sub>w</sub> en dB						Puissance sonore L <sub>w</sub> en dB(A)
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 HZ	2000 HZ	4000 HZ	
Pelle + 2 tombereaux (*1)	112.5	102.2	101.9	101.1	96.8	91.9	105.5
Bulldozer	105.0	99.4	100.7	103.6	103.5	97.3	108.2
Chargeur (*2)	113.5	107.2	96.5	98.3	96.7	93.3	104.8
Tombereau seul sur piste	102.2	96.6	89.7	89.9	85.4	81.1	95.0
Convoyeur	66.4	68.4	76.4	80.7	76.1	72.4	83.3
Installation de traitement	106.9	106.3	109.4	107.5	103.4	102.7	112.0

Par ailleurs, la méthodologie de calcul est normée. Ainsi, comme indiqué en page 27 de l'étude, « les calculs sont basés sur la norme ISO 9613-2 relative à l'atténuation du son lors de sa propagation à l'air libre et réalisés à l'aide du logiciel de prévision CadnaA / DATAKUSTIK qui permet une modélisation de la propagation acoustique dans l'environnement. »



Page 28, le bureau d'études Acoustibel précise notamment que parmi les conditions de calcul retenues, « la température a été définie à 10°C, l'humidité à 70% et les conditions de vent à 100% favorable sur l'ensemble. »

### **3.1.5. Autres enjeux**

**L'Ae recommande de compléter le dossier avec des photomontages depuis les habitations au nord de la RN 4 intégrant les merlons installés en phase travaux.**

Pour rappel, les conclusions de l'étude paysagère sur les perceptions visuelles, figurant en pages 163 et 288 à 290 du volume 2a « Étude d'impact », sont reprises ci-après :

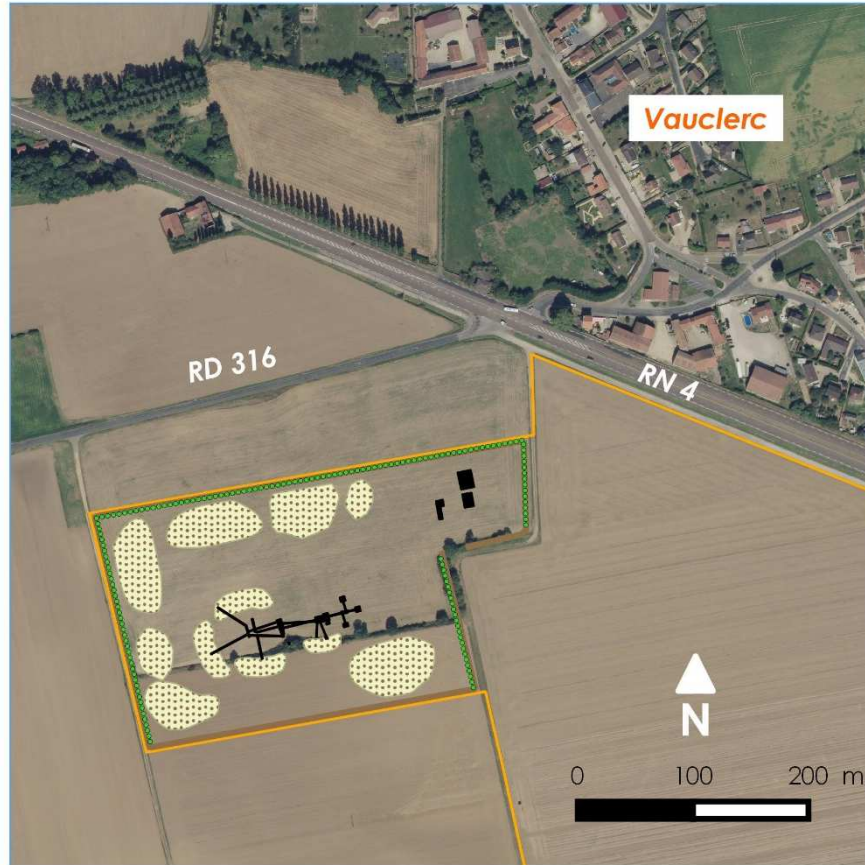
*Les effets du projet sur le paysage concernent principalement l'installation, qui comprend des éléments hauts : équipements et stocks, qui atteindront 5 à 6 m de hauteur. Ce sont eux qui sont susceptibles d'attirer le regard.*

*Compte tenu des caractéristiques paysagères environnantes et de l'emplacement de l'installation, cet effet portera essentiellement sur des espaces situés au nord-ouest du site : RN 4, RD 316, façade sud de Vauclerc. Depuis Villotte, leur perception sera très atténuée.*

*L'exploitation sera menée suivant 3 phases de 5 ans chacune, permettant de limiter les effets du projet dans l'espace. Les terrains seront remis en état au fur et à mesure ; la remise en état sera finalisée au cours des 2 années suivant la fin de l'exploitation.*

*Deux dispositions permettent de limiter la visibilité des équipements et des stocks : le décaissement de la plateforme de l'installation à 2,50 m en-dessous du terrain naturel et la mise en place de merlons de 2,50 m de haut à sa périphérie.*

*Par ailleurs, une haie sera plantée sur les limites ouest, nord et est de l'installation (voir le plan ci-après), exposées aux vues de la RD 316, de la RN 4 et de la façade sud de Vauclerc. Ces plantations seront mises en place préalablement à l'exploitation et maintenues durant toute l'activité de l'installation. Elles seront composées d'essences locales et se conformeront aux préconisations du bureau d'études faune-flore.*



- |       |                          |   |                               |
|-------|--------------------------|---|-------------------------------|
| ..... | plantations              | ■ | équipements de l'installation |
| —     | merlon                   | ■ | stock                         |
| □     | site objet de la demande |   |                               |

*Le phasage des opérations permettra de fragmenter l'impact de l'exploitation dans l'espace et dans le temps.*

*La remise en état sera coordonnée au fur et à mesure de l'avancement de l'extraction, ce qui limitera en permanence l'emprise des espaces en chantier au bénéfice des espaces réaménagés.*

**Les habitations en façade Sud de Vauclerc sont séparées des terrains par la RN.4, axe fragmentant et surélevé par rapport au village légèrement en décaissé, et par de la végétation bordant la façade du village.**

**Il existe donc des obstacles visuels actuellement depuis la majorité des habitations du village, et des écrans supplémentaires seront mis en place par la société : merlons de 2,50 m de haut et haie périphérique en limite de l'installation. En particulier, les bâtiments les plus proches de l'emplacement de l'installation sont des entrepôts. Les maisons n'auront pas de vue sur l'installation. Il n'y aurait donc pas d'intérêt à réaliser un photomontage depuis les habitations au nord de la RN.4.**

**L'Ae recommande d'implanter la haie devant les merlons dès le début de la phase 1A d'extraction des matériaux.**

**Cette haie est bien prévue d'être implantée avant le début des travaux**, dès obtention de l'arrêté préfectoral, comme indiqué notamment en page 44 du volume 1a « Demande » (où la plantation de la haie figure dans les « aménagements préliminaires »), en page 289 du volume 2a « Étude d'impact » (« Ces plantations seront mises en place préalablement à l'exploitation et maintenues durant toute l'activité de l'installation ») et en page 325 du volume 2a « Étude d'impact » (« La carte en page suivante localise la haie qui sera créée au début des travaux »).

**L'Ae recommande à l'exploitant de mesurer les émissions de poussières, et d'évaluer leur impact sur les villages voisins, et notamment celui de Vauclerc, ainsi que sur la RN4, en tenant compte des vents dominants et le cas échéant, de proposer d'autres mesures de réduction.**

Pour mémoire, la description des vents dominants, avec une rose des vents issue de la station de Frignicourt, figure en pages 81-82 du volume 2a « Étude d'impact ». Ainsi, « les vents dominants proviennent du sud-sud-ouest et, de façon moindre, du nord-nord-est ».

Ces vents dominants ont été pris en compte dans l'évaluation des impacts des émissions de poussières. Ainsi, comme il est indiqué en pages 194-195 du volume 2a « Étude d'impact » :

*Rappelons que les vents dominants proviennent majoritairement des secteurs sud-sud-ouest et, de façon moindre, du nord-nord-est.*

*Ils pourraient, par conséquent, orienter les poussières vers la RN.4, la RD.316 et le village de Vauclerc au nord du site, vers la RD.58 au nord-nord-est, et vers des espaces agricoles au sud du site.*

*Les habitations de Villotte et du bourg d'Écriennes, les maisons isolées au nord-nord-ouest du site, et l'aérodrome de Vitry-le-François ne seront pas directement sous les vents dominants.*

*Les envols de poussières émises sur le site pourraient potentiellement présenter une gêne pour les habitants de Vauclerc, les usagers des voies de circulation voisines (RN.4, RD.316 et RD.58) et les agriculteurs à proximité.*

*Les émissions de poussières résultant des activités seront limitées et surtout présentes par temps sec et/ou venteux.*

*Le site s'inscrit par ailleurs dans un environnement présentant une source importante d'émissions atmosphériques, avec la RN.4 à fort trafic.*

*Le risque de gêne des riverains, des usagers des routes voisines et des agriculteurs à proximité due aux émissions atmosphériques dans le cadre du projet est donc faible.*

Toutes les mesures prises pour limiter les émissions de poussières et leur diffusion vers les habitations et les axes de circulation voisins sont détaillées en pages 310 à 312 du volume 2a « Étude d'impact », dont l'utilisation d'un convoyeur terrestre électrique, le transport en double fret, la mise en place de filtres à poussières et de goulottes DSH (Dust Suppression Hopper) aux endroits stratégiques de l'installation, l'arrosage si nécessaire de la voie d'accès et des pistes internes voire de la zone de chantier et des stocks durant les périodes sèches et venteuses, la mise en place de merlons et d'une haie en périphérie.

Il est par ailleurs précisé page 312 que la société CMNE – Établissement Morgagni « fera réaliser par un prestataire agréé sur son site une surveillance des émissions de poussières dans l'environnement, conformément à l'article 19.5 de l'arrêté du 22 septembre 1994 modifié, avec des jauges disposées aux abords du site (s'agissant d'une carrière exploitée majoritairement hors d'eau dont la production annuelle est supérieure à 150 000 tonnes) ».

**Une surveillance des poussières est donc bien prévue.**

### 3.2. Garanties financières

Pas de remarque.

### 3.3. Résumé non technique

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

Dans nos réponses aux remarques précédentes, ne figurent aucune nouvelle information de nature à modifier le résumé non technique. Il s'agit uniquement d'extraits tirés du dossier déposé et de précisions supplémentaires.

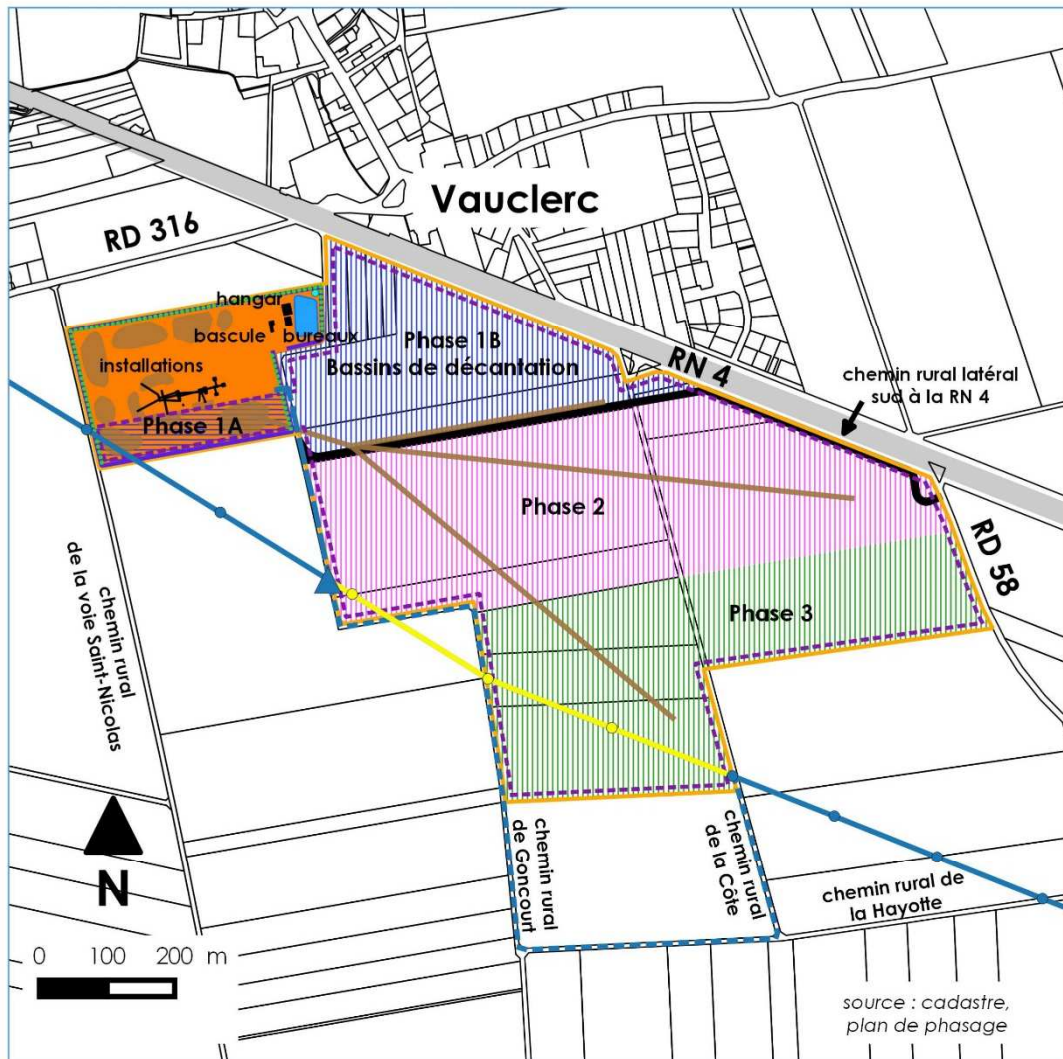
## 4. ÉTUDE DE DANGERS

**L'Ae recommande de préciser sur un plan le tracé du dévoiement de la ligne électrique.**










Le tracé de la ligne électrique dévoyée figure sur le plan de phasage, repris en page 48 du volume 1a « Demande », en pages 160 et 334 du volume 2a « Étude d'impact », en page 8 du volume 2c « Résumé non technique de l'étude d'impact », et en page 40 du volume 3 « Étude de dangers ».

Nous le reprenons ci-après.

## Phasage général d'exploitation



source : cadastre,  
plan de phasage

- |                                                                                     |                                         |                                                                                     |                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
|  | site objet de la demande                |  | bassin                                    |
|  | emprise de l'exploitation               |  | piste                                     |
|  | emprise de l'installation de traitement |  | ligne électrique HTA                      |
|  | plantations                             |  | pylône de la ligne HTA                    |
|  | merlon                                  |  | raccordement électrique de l'installation |
|  | convoyeur                               |  | pylône à créer                            |
|  | stock                                   |  | partie de ligne déviée                    |
|  | forage d'appoint                        |  | partie de ligne supprimée                 |
|                                                                                     |                                         |  | pylône supprimé                           |

*L'Ae s'est interrogée notamment sur la possibilité d'utiliser le système de recyclage des eaux comme réserve incendie, comme cela était prévu avec les bassins de décantation.*

*L'Ae recommande de mettre à jour l'étude de danger avec la prise en compte de la maintenance du système de recyclage des eaux de process prévu à la place des bassins.*

L'installation de décantation comprendra un bassin d'eau claire étanche qui réceptionnera les eaux de recyclage. Il aura également la fonction de réserve incendie.

Par ailleurs, l'installation de décantation sera située dans l'emprise de l'installation clôturée et ceinturée de merlons et par une haie. S'agissant d'un équipement inclus dans une zone privée et interdite d'accès à toute personne non autorisée, non accompagnée et non munie de ses EPI, il n'y aura pas de dangers supplémentaires pour les tiers du fait de l'exploitation ou des opérations de maintenance du décanteur, par rapport à l'analyse faite pour l'installation de traitement dans l'étude de dangers.

Enfin, s'agissant des eaux de process du lavage des matériaux, les eaux issues du décanteur amélioré seront non polluantes, uniquement chargées en MES. La destination de ces eaux dans l'étude de dangers était les bassins de décantation créés en phase 1B. Elles seront finalement pratiquement intégralement réutilisées dans le process de l'installation de traitement (du fait de la performance du décanteur). Seules des galettes résiduelles inertes seront générées par le décanteur, et réutilisées en remblaiement de la carrière (comme c'était le cas initialement pour les boues). Il n'y a donc pas de danger supplémentaire pour l'environnement (risque de pollution) par rapport à l'analyse faite dans l'étude de dangers.

*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.*

Dans nos réponses aux remarques précédentes, ne figurent aucune nouvelle information de nature à modifier le résumé non technique. Il s'agit uniquement d'extraits tirés du dossier déposé et de précisions supplémentaires.

# **ANNEXE 1**

## ***Avis de la MRAe du 01/09/2023***



**Avis délibéré sur le projet de création d'une carrière de matériaux alluvionnaires sur la commune de Vauclerc (51) porté par la Société des carrières de l'est**

n°MRAe 2023APGE92

Nom du pétitionnaire	Société des carrières de l'est
Commune	Vauclerc
Département	Marne (51)
Objet de la demande	projet de création d'une carrière de matériaux alluvionnaires
Date de saisine de l'Autorité environnementale :	04/07/23

**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 Vauclerc (51) porté par Société des carrières de l'est, la Mission régionale d'autorité environnementale<sup>1</sup> (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 04 juillet 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 31 août 2023, en présence de Julie Gobert et Patrick Weingertner, membres associés, de Christine Mesurole, membre de l'IGEDD et présidente par intérim de la MRAe, de Armelle Dumont, Catherine Lhote 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.

<sup>1</sup> Désignée ci-après par l'Autorité environnementale (Ae).



**NOTE DE REPONSE A L'AVIS DE LA MRAE  
DU 1<sup>ER</sup> SEPTEMBRE 2023**

**A – SYNTHÈSE DE L'AVIS**

La Société des carrières de l'est, filiale de Colas nord-est sollicite pour une durée de 20 ans l'autorisation d'ouvrir une carrière de matériaux alluvionnaires sur la commune de Vauclerc dans le département de la Marne (51). La demande porte également sur l'ouverture (sans limitation de durée) d'une installation de traitement pour le lavage, broyage et criblage avant commercialisation des matériaux extraits. La demande concerne une surface de 53,7 ha pour l'ensemble du projet.

La commune de Vauclerc est située dans le sud-est du département de la Marne, à 5 km au sud-est de la commune de Vitry-le-François et 9 km de la limite avec le département de Haute-Marne. Le projet est situé dans une zone Ramsar<sup>2</sup>, indiquant un caractère potentiellement humide du site et de ses environs.

L'exploitation du gisement du pétitionnaire sur un autre site à Matignicourt-Goncourt est aujourd'hui presque achevée. Le pétitionnaire sollicite donc de nouvelles autorisations d'exploiter dans le Perthois pour pérenniser son activité économique et sécuriser ses réserves de gisement.

Le projet prévoit de consommer environ 53 ha de terrains agricoles, soit environ 14 % de la surface agricole utile communale. Il nécessite donc une étude de compensation agricole, ainsi que le prévoit le code rural et de la pêche maritime<sup>3</sup>, que le dossier ne mentionne pas du tout.

**L'Ae rappelle que si des compensations surfaciques sont mises en œuvre et qu'elles recréent des surfaces agricoles en dehors du site, alors les impacts environnementaux de ces surfaces agricoles générées sur le lieu où elles s'implanteront sont à analyser et à intégrer dans l'étude d'impact du projet, et ceci au titre de la définition du projet global inscrite dans le code de l'environnement à l'article L.122-1 III<sup>4</sup>.**

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

- l'utilisation d'une ressource rare de matériaux alluvionnaires plutôt que des matériaux recyclés
- les émissions de gaz à effet de serre (GES) et la lutte contre le réchauffement climatique ;
- le stockage de déchets inertes ;
- la biodiversité ;
- la ressource en eau ;
- le bruit et les poussières.

L'Ae signale que le dossier présente d'importantes insuffisances, principalement sur la justification du besoin d'utilisation d'alluvions qui constituent une ressource rare, de même que pour la justification du choix du site, ainsi que pour l'impact du remblaiement et pour les modalités de contrôle des déchets inertes utilisés à cet effet. De même, l'analyse des impacts est trop peu approfondie sur les émissions de gaz à effet de serre (GES) et le bruit occasionné aux riverains, très proches du site (à environ 35 m pour certains), ainsi que pour les émissions de poussières. L'Ae considère donc que la bonne prise en compte de l'environnement par le projet n'est pas démontrée en l'état actuel du dossier. C'est pourquoi l'Ae a formulé dans son avis détaillé de nombreuses recommandations visant à compléter et à améliorer le dossier.

L'Ae relève également une fragilité juridique de la décision que le préfet pourrait prendre par l'absence de respect des dispositions du code de l'environnement quant à la saisine de l'Ae puisqu'elle est intervenue sans que l'Ae n'ait pu avoir connaissance de l'appréciation du service

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> Article L.112-1-3 du CRPM (extrait)  
« Les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements publics et privés qui, par leur nature, leurs dimensions ou leur localisation, sont susceptibles d'avoir des conséquences négatives importantes sur l'économie agricole font l'objet d'une étude préalable comprenant au minimum une description du projet, une analyse de l'état initial de l'économie agricole du territoire concerné, l'étude des effets du projet sur celle-ci, les mesures envisagées pour éviter et réduire les effets négatifs notables du projet ainsi que des mesures de compensation collective visant à consolider l'économie agricole du territoire.  
L'étude préalable et les mesures de compensation sont prises en charge par le maître d'ouvrage.

<sup>4</sup> « 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 ».

instructeur et des avis des services consultés (voir remarque liminaire ci-après dans l'avis détaillé).

**Au regard de cette fragilité juridique et considérant les nombreuses insuffisances mentionnées ci-dessus et tout particulièrement la nécessité de justifier les volumes extraits et d'assurer un contrôle rigoureux des matériaux inertes de remblaiement, l'Ae recommande au préfet de la Marne de ne pas mettre le dossier à l'enquête publique dans l'attente que le pétitionnaire complète son dossier sur ces différents points et justifie précisément le besoin en matériaux alluvionnaires et démontre la compatibilité du projet avec les règles de gestion économe de la ressource du schéma départemental des carrières et du schéma régional en cours d'élaboration (SRC)<sup>5</sup>, et sa cohérence avec le SRADDET (règle n°14) concernant le recyclage des matériaux et le développement de matériaux de substitution pour limiter le rythme de l'extraction des matériaux naturels.**

S'agissant de la justification du projet pour les quantités de granulats qu'il est prévu d'extraire, l'Ae 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'environnement, 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.**

L'Ae s'est 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 souligne que l'élaboration du schéma régional des carrières (SRC) Grand Est est en voie d'aboutissement, qu'il est déjà consultable et qu'il fournit 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.

**L'Autorité environnementale recommande principalement au pétitionnaire de justifier le besoin en matériaux alluvionnaires en démontrant la compatibilité du projet avec les objectifs chiffrés de gestion économe de la ressource du schéma départemental des carrières et du schéma régional en cours d'élaboration, ainsi que de sa cohérence avec le SRADDET (règle n°14) concernant le recyclage des matériaux et le développement de matériaux de substitution pour limiter le rythme de l'extraction des matériaux naturels et, dans le cas contraire, de diminuer le périmètre de la demande d'exploitation afin de baisser les volumes d'extraction ;**

S'agissant du remblayage avec des matériaux inertes, l'Ae souligne qu'il présente un risque de pollution lié aux modalités de tri des matériaux, de leur approvisionnement et des contrôles réalisés pour la bonne maîtrise de la totalité de la chaîne.

**L'Autorité environnementale recommande donc au pétitionnaire de contrôler la conformité des matériaux inertes dès leur arrivée sur le site par camion et de renvoyer directement vers le producteur de déchets un éventuel chargement non conforme.**

**L'Ae recommande par ailleurs de poursuivre sur toute la durée de l'activité, y compris avec les seules installations de traitement, la surveillance de la qualité de la nappe en regard des risques induits par le remblayage avec des matériaux inertes, et de prévoir dans son dossier les mesures curatives pour toute pollution éventuelle.**

**Les autres recommandations de l'Ae se trouvent dans l'avis détaillé ci-après, et permettront au pétitionnaire d'améliorer son dossier.**

<sup>5</sup> <https://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/le-schema-regional-des-carrieres-src-a21768.html>

**Remarque liminaire**

L'Ae se prononce dans le présent avis sur le dossier transmis par le service instructeur le 4 juillet 2023.

L'Ae constate que dans le dossier présenté, les avis des services consultés ainsi que les éléments d'appréciation relevant de la compétence propre du service coordonnateur ne lui ont pas été transmis alors que les dispositions de l'article R.181-19 du code de l'environnement prévoient cette transmission lorsque le Préfet la saisit.

Elle regrette fortement l'absence de transmission de ces éléments d'appréciation.

L'Ae attire l'attention du pétitionnaire, du service coordonnateur et du public sur la fragilité juridique qui en résulte pour les décisions sollicitées.

**L'Ae recommande au Préfet d'être ressaisi dans le respect du code de l'environnement, et si des avis des services ou du service coordonnateur font état d'insuffisances de l'analyse et demandent des compléments, une fois ces compléments reçus et leur instruction réalisée.**

**B – AVIS DÉTAILLÉ**

**1. Présentation générale du projet**

**1.1. Contexte de la demande d'autorisation environnementale**

La Société des carrières de l'est, filiale de Colas nord-est sollicite pour une durée de 20 ans l'autorisation d'ouvrir une carrière de matériaux alluvionnaires sur la commune de Vauclerc dans le département de la Marne (51). La durée d'autorisation sollicitée comprend 3 années de travaux préalables, 15 années d'extraction du gisement, et 2 années dédiées à l'achèvement de la remise en état du site. La demande porte également sur l'ouverture (sans limitation de durée) d'une installation de traitement pour le lavage, broyage et criblage avant commercialisation des matériaux extraits.

La demande concerne une surface de 53,7 ha pour l'ensemble du projet (Cf. tableau 1 du présent projet établi par l'Ae), dont 45,16 ha seront exploités au total. L'installation de traitement concerne une surface de 7 ha, dont une partie (1,82 ha) sera d'abord exploitée pour l'extraction des matériaux, avant d'accueillir des équipements de traitement.

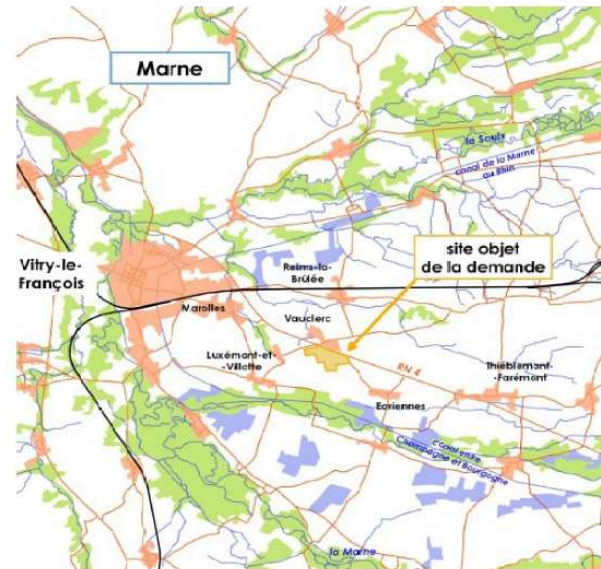


Figure 2 – localisation du projet

		surface demande d'autorisation Env	surface exploitable	total traitement
carrière	surface avant déduction de la distance de retrait de 10 m vis à vis des limites	48,5032		
	surface exploitée tenant compte du retrait de 10 m		43,34	
installations de traitement	parcelle ZE 28	5,154		6,974
	Parcelle ZE 29		1,82	
surface totale de la demande		53,6572	45,16	

Figure 1 – tableau récapitulatif des surfaces (en ha)

Le projet prévoit de consommer environ 53 ha de terrains agricoles, soit environ 14 % de la surface agricole utile (SAU) communale. Il nécessite donc une étude de compensation agricole, ainsi que le prévoit le code rural et de la pêche maritime<sup>6</sup>, que le dossier ne mentionne pas du tout.

L'Ae rappelle que si des compensations surfaciques sont mises en œuvre et qu'elles recréent des surfaces agricoles en dehors du site, alors les impacts environnementaux de ces surfaces agricoles créées sur le lieu où elles s'implanteront sont à analyser et à intégrer dans l'étude d'impact du projet, et ceci au titre de la définition du projet global inscrite dans le code de l'environnement à l'article L.122-1 III<sup>7</sup>.

L'Ae rappelle que le pétitionnaire doit compléter son dossier avec l'étude de compensation agricole et intégrer, le cas échéant, les impacts environnementaux des compensations agricoles éventuellement mises en œuvre, et indiquer la façon dont il compensera la perte des fonctionnalités écologiques des 50 ha de sols agricoles détruits par le projet.

La commune de Vauclerc est située dans le sud-est du département de la Marne, à 5 km au sud-est de la commune de Vitry-le-François et 9 km de la limite avec le département de la Haute-Marne. Elle fait partie de la communauté de communes de Côtes de Champagne et Val de Saulx.

<sup>6</sup> Article L.112-1-3 du CRPM (extrait)  
« Les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements publics et privés qui, par leur nature, leurs dimensions ou leur localisation, sont susceptibles d'avoir des conséquences négatives importantes sur l'économie agricole font l'objet d'une étude préalable comprenant au minimum une description du projet, une analyse de l'état initial de l'économie agricole du territoire concerné, l'étude des effets du projet sur celle-ci, les mesures envisagées pour éviter et réduire les effets négatifs notables du projet ainsi que des mesures de compensation collective visant à consolider l'économie agricole du territoire. L'étude préalable et les mesures de compensation sont prises en charge par le maître d'ouvrage ».

<sup>7</sup> Article L.122-1 III CE (extrait) : « 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 ».

## NOTE DE REPONSE A L'AVIS DE LA MRAE DU 1<sup>ER</sup> SEPTEMBRE 2023

Le projet est situé dans une zone Ramsar<sup>8</sup>, indiquant un caractère potentiellement humide du site et de ses environs. La plupart de ces milieux humides sont liés à la présence de la Marne et du Lac du Der à 11 km du site.

La Société des carrières de l'est exploite actuellement plusieurs carrières dans les départements des Ardennes (08), de l'Aube (10) et de la Marne (51), notamment :

- une carrière de sables et graviers sur la commune de Matignicourt-Goncourt (51), autorisée par arrêté préfectoral du 17/01/2005 et dont la durée d'exploitation a été prolongée de 5 ans par arrêté préfectoral complémentaire daté du 21/12/2017 (soit jusqu'en 2022) ;
- une extension de la carrière de Matignicourt-Goncourt sur la commune de Norrois (51), autorisée par arrêté préfectoral complémentaire du 27/08/2019 pour une durée de 4 ans supplémentaires par rapport à l'arrêté du 21/12/2017, soit jusqu'au 21/12/2026 ;
- une installation de traitement sur la commune de Matignicourt-Goncourt, dont l'autorisation a été prolongée par l'arrêté préfectoral complémentaire du 27/08/2019 jusqu'au 21/12/2026.
- une installation de traitement à Cheppes-la-Prairie

L'exploitation du gisement sur Matignicourt-Goncourt est aujourd'hui presque totalement achevée. Le pétitionnaire sollicite de nouvelles autorisations d'exploiter dans le Perthois pour pérenniser son activité économique et sécuriser ses réserves de gisement. En effet, outre la demande d'ouverture concernée par le présent avis, il a récemment déposé deux dossiers de demande d'autorisation d'exploiter sur les communes de Hallignicourt (52), dossier actuellement suspendu, et Écriennes (51), dossier en cours d'instruction.

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 une 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 ».

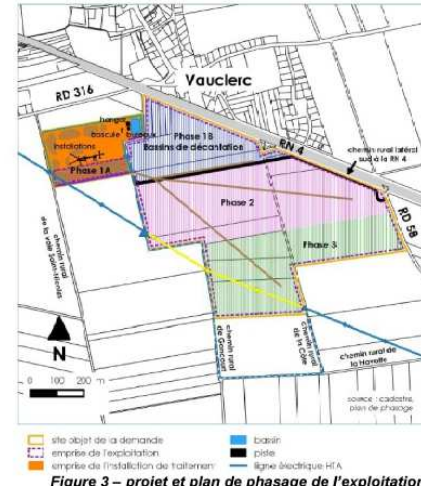
### 1.2. Le projet

Le site du projet est actuellement occupé par des cultures et par deux portions de deux chemins ruraux. Une petite haie est également présente dans la partie nord-ouest où sont prévues les installations de traitement.

La Société des carrières de l'est dispose de la maîtrise foncière via des contrats de forage ou des promesses de vente des terrains cultivés. La mairie de Vauclerc a par ailleurs donné son accord pour l'exploitation des portions de chemins ruraux et pour l'utilisation d'un tronçon de chemin rural pour la circulation des camions entrant et sortant de la future exploitation.

**L'Ae recommande de préciser le statut de propriété (agriculteurs, communes, AFUA,...) et la localisation des terrains concernés par le site d'exploitation, en indiquant ceux qui font l'objet de promesses de vente, ou de baux locatifs et souligne que l'ensemble de la surface de la carrière, y compris la zone sollicitée sans limitation de durée, est voué à retourner à un usage agricole en fin d'exploitation.**

Les matériaux produits sont destinés à un usage dit « noble » de Béton Prêt à l'Emploi (BPE).



L'emprise du projet de la carrière est composée de (cf figure 3 du présent avis) :

- 1 bande de 10 m inexploitable constituant une marge de recul par rapport aux limites du périmètre ;
- 1 zone au nord-ouest en orange sur la figure 3 (parcelles ZE 28 et ZE 29) réservée aux installations de traitement des matériaux extraits (broyage, criblage, lavage). Cette zone sera partiellement exploitée sur la parcelle ZE 29 (phase 1A sur la figure), et comportera également à son angle nord-est un bassin d'eaux claires de 2 500 m<sup>3</sup> qui servira :
  - d'une part à recueillir et stocker les eaux claires issues de la décantation des eaux chargées en fines sortant de l'installation, ainsi que l'eau provenant du forage d'appoint, afin d'alimenter l'installation de traitement ;
  - d'autre part à constituer une réserve d'eau en cas d'incendie (qui sera équipé pour que le SDIS<sup>9</sup> puisse se raccorder) ;
- la zone correspondant à l'exploitation de la carrière en 4 phases distinctes : 1A, 1B, 2 et 3.

La parcelle ZE 28 a déjà fait l'objet d'une exploitation antérieure et se trouve actuellement en décaissé par rapport aux terrains avoisinants.

Par ailleurs, après lavage des matériaux, les eaux chargées en particules fines seront rejetées dans un bassin de décantation installé dans le secteur de la phase 1B de la carrière, après son exploitation. Ce bassin, où se déposeront les fines, sera équipé d'une surverse permettant aux eaux clarifiées de rejoindre le bassin d'eaux claires mentionné ci-dessus, où sera installée la pompe alimentant l'installation de lavage. L'eau est ainsi recyclée à environ 90 %.

Les matériaux extraits lors de l'exploitation de la phase 1A et lors du creusement du premier bassin de décantation lors de la phase 1B seront acheminés par voie routière soit vers l'installation de traitement à Matignicourt-Goncourt, soit vers l'installation de traitement à Cheppes-la-Prairie, toutes deux appartenant au pétitionnaire. À partir de la deuxième année environ, le gisement extrait sera acheminé par bandes transporteuses terrestres jusqu'à l'installation de traitement implantée sur le site de Vauclerc.

<sup>8</sup> 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.

<sup>9</sup> SDIS : service départemental d'incendie et de secours



Figure 4 – bande transporteuse terrestre

Les volumes principaux de l'exploitation sont rappelés ci-dessous :

• volume de gisement :	1 625 760 m <sup>3</sup>
• masse du gisement :	2 682 000 tonnes
• épaisseur moyenne du gisement :	3,60 m
• volume total de la découverte <sup>10</sup> :	632 240 m <sup>3</sup>
• épaisseur moyenne de la découverte :	1,40 m
• volume des fines de lavage :	160 000 m <sup>3</sup>
• volume total de matériaux extérieurs inertes pour le remblaiement :	720 000 m <sup>3</sup>
• tonnage correspondant :	1 440 000 t
• rythme d'apport moyen :	80 000 t/an

L'exploitation se fera à un rythme de 300 000 t/an en moyenne et jusqu'à 400 000 t/an au maximum. Le dossier précise que le lavage des matériaux nécessitera 350 000 à 500 000 m<sup>3</sup> d'eau par an.

L'Ae relève que le volume total des matériaux de remblaiement représente 880 000 m<sup>3</sup>, soit la moitié du volume du gisement. Elle s'interroge donc sur le profil en creux des terrains qui seront rendus à l'agriculture (voir aussi partie 1.3.1 sur la ressource en eau). L'Ae s'interroge aussi sur les conséquences éventuelles de ce décaissement sur la stabilité de la RN4.

**L'Ae recommande de préciser le profil final du site, après remise en état en vue d'être remis à l'agriculture, et de s'assurer de l'absence de toute conséquence sur la stabilité de la RN4, en sollicitant à cet effet l'avis de la DIR Est, et en joignant cet avis au dossier d'enquête publique.**

L'Ae relève également que le remblaiement sera assuré à partir de 3 types de matériaux différents : fines de lavage, découvertes provenant du décapage, et inertes externes. Elle s'interroge sur les modalités de gestion de ces différents apports.

**L'Ae recommande de préciser le plan de gestion du remblaiement à partir des différents types de matériaux qui seront utilisés, en le détaillant pour chacune des parties du site d'extraction, et en indiquant les dispositions prévues pour assurer la remise en place d'une couche suffisante de terre végétale en surface pour assurer la compatibilité avec l'usage agricole prévu en fin d'exploitation.**

### 1.3. Exploitation de la carrière

L'extraction projetée des matériaux sera réalisée à ciel ouvert à l'aide d'une pelle hydraulique sur chenilles. Elle créera des excavations d'une profondeur de 5 m en moyenne (1,40 m de terres de découverte et 3,60 m de gisement). L'extraction s'effectuera partiellement, mais majoritairement à sec, et partiellement en eau. Ainsi :

- le gisement est partiellement ennoyé dans la partie centrale et le nord-ouest du site ;
- le gisement est majoritairement dénoyé dans la partie est du site (le fond de fouille a été en eau sur quelques dizaines de centimètres durant l'hiver 2021 et la tranche d'eau pourrait atteindre 0,8 m en situation de très hautes eaux) ;
- le gisement reste hors d'eau dans la partie sud du site.

Les excavations dans la partie nord du site seront donc partiellement en eau et les excavations dans les parties est et sud du site seront majoritairement hors d'eau voire complètement à sec.

L'Ae regrette que le dossier ne précise pas la répartition surfacique entre les parties en eau et les parties qui peuvent être extraites au sec.

**L'Ae recommande au pétitionnaire de préciser cette répartition et leur localisation.**

L'installation traitera également les gisements extraits sur les autres carrières à venir de la société dans le secteur (dont deux en projet et actuellement en cours d'instruction sur les communes de Hallignicourt et Écriennes). Les matériaux extraits de ces gisements seront apportés par camions.

L'installation de traitement comprendra :

- les différents équipements de l'installation (trémies, cribles, broyeur, cyclone, sauterelles, tapis, etc.) ;
- les différents stocks de gisements bruts, de sables et graviers produits et de « déchets » de traitement (fines de lavage et refus de criblage) ;
- les locaux techniques et sociaux, les bureaux, l'atelier, le pont bascule ;
- un bassin d'eaux claires permettant d'alimenter l'installation ;
- une station de transit inférieure à 1 ha, permettant le chargement et le déchargement des matériaux traités ou à traiter ; les matériaux pour le remblaiement transiteront également par cette station.

L'exploitation de la carrière générera par ailleurs quelques exhaussements :

- des merlons de 2,50 m de haut réalisés avec les matériaux de découverte sur le pourtour des zones exploitées, de la zone de décantation et de l'installation de traitement ;
- des stocks limités de gisement brut sur des terrains préalablement décapés (donc décaissés de 1,40 m en moyenne), à proximité des activités d'extraction en cours, en attente de leur évacuation vers l'installation de traitement ;
- des stocks limités de remblais extérieurs inertes au niveau de la plateforme de transit, à proximité de la zone à remblayer.

Au niveau de l'installation de traitement, des stocks de gisement brut en attente de traitement et des stocks de produits finis en attente de commercialisation, d'une hauteur maximale de 5-6 m seront présents. Il est à noter que la zone de l'installation de traitement sera en décaissé de 2,50 m environ par rapport aux terrains environnants, donc les stocks émergeront de 2,50 à 3,50 m au maximum. Par ailleurs, les équipements de l'installation de traitement seront aussi composés de structures hautes, qui émergeront de quelques mètres au-dessus du terrain naturel.

Une plateforme de réception et de contrôle des matériaux extérieurs inertes sera mise en place à proximité de chaque zone en cours de remblaiement de la carrière. Ainsi, l'Ae relève que le contrôle des matériaux extérieurs en vue du remblaiement n'est pas fait à leur arrivée sur le site, sur la station de transit, mais après au moins une étape de manutention. Ce qui complique la suite d'une éventuelle procédure de refus de matériaux pour non conformité.

<sup>10</sup> Correspond au volume décapé au dessus du gisement

**NOTE DE REPONSE A L'AVIS DE LA MRAE  
DU 1<sup>ER</sup> SEPTEMBRE 2023**

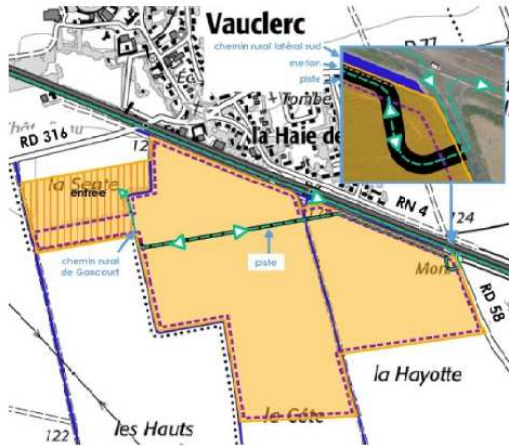


Figure 5 – accès au site pour l'exploitation y compris apport de remblais extérieurs

L'accès au site se fera par la route départementale RD58 à l'est, qui rejoint la route nationale RN4 après quelques dizaines de mètres. Les véhicules voulant accéder au site ou en sortir n'auront pas l'autorisation de traverser la RN 4, mais devront emprunter un échangeur situé à 6 km. Une piste d'accès permettant de desservir la carrière et l'installation de traitement sera créée dans l'emprise du site depuis la RD 58. Cet accès sera muni d'un portail fermé en dehors des horaires d'ouverture du site, et d'une signalisation « STOP » laissant la priorité aux usagers de la départementale.

Le nombre d'employés affectés à l'exploitation de la carrière et aux activités de traitement sur le site sera de 5 personnes en permanence, et de 5 personnes supplémentaires lors des campagnes de décapage et de remise en état. Les horaires de fonctionnement de la carrière et de l'installation de traitement seront de 7h00 à 19h00, du lundi au vendredi. Il n'y aura aucune activité le week-end et les jours fériés, sauf lors d'opérations exceptionnelles d'entretien du site qui pourront avoir lieu le samedi.

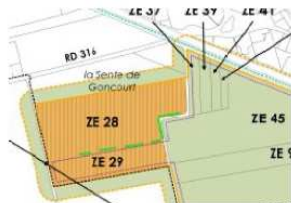


Figure 6 – zoom sur la partie concernée par le début de l'exploitation de la carrière

L'exploitation en 3 phases de 5 ans chacune commencera, en phase 1, par la parcelle ZE 29 afin de pouvoir terminer au plus vite la mise en place de l'installation de traitement qui aura commencé sur la parcelle ZE 28 voisine (phase 1A).

La parcelle ZE 29 sera ainsi partiellement remblayée au fur et à mesure de son extraction pour être mise à niveau de la parcelle ZE 28. L'exploitation de la phase 1 se poursuivra d'abord à l'est

de l'installation, afin de dégager rapidement un premier bassin de décantation proche de celle-ci (phase 1B).

Les bassins serviront pour la décantation des eaux chargées issues du lavage des matériaux sur l'installation, et seront remblayés progressivement par les fines qui s'y déposeront. Le réaménagement de la phase 1 sera donc étalé sur toute la durée de l'exploitation.

**Concernant la zone de décantation, le pétitionnaire a précisé en cours d'instruction de la demande d'autorisation environnementale,** qu'il a décidé d'investir dans un système de recyclage des eaux de process, ce système ayant pour intérêt majeur de faire une économie de plus de 90 % de la consommation d'eau du site. Ainsi il n'y aura plus de bassins de décantation mais un système comprenant un décanteur et une presse à boues localisés sur l'emprise de l'installation de traitement sur une surface inférieure à 800 m<sup>2</sup> (schéma présenté en figure 7).

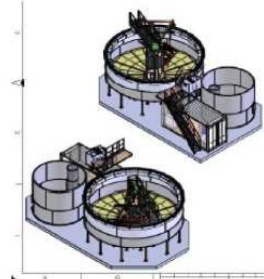


Figure 7 – installation de décantation prévue par le pétitionnaire

Ce système générera des « galettes » qui seront réutilisées en complément des remblais de réaménagement. Les 9 ha devant servir à la décantation ne seront donc plus utilisés en tant que bassin de décantation mais seront remblayés dans le cadre de la remise en état du site. Cette installation sera localisée en surface à proximité immédiate de l'installation de traitement et n'induera pas, d'après le dossier, d'impacts supplémentaires à l'installation de traitement déjà prévue.

**L'Ae recommande de décrire de manière détaillée les installations et le fonctionnement du dispositif prévu pour le recyclage des eaux de process, avec ses performances, et de préciser si le choix d'une installation de décantation à la place des bassins prévus initialement nécessite toujours la présence d'un bassin d'eaux claires et d'un forage d'appoint, et s'il en résulte une modification des quantités d'apports extérieurs de remblais inertes, ou dans le phasage des opérations d'extraction.**

L'exploitation se poursuivra ensuite sur les phases 2 et 3, où les opérations seront menées d'est en ouest, à l'exception de la partie sud de la phase 3 où elles seront menées du nord au sud.

Pour ces deux dernières phases, dès que l'extraction sera en cours d'achèvement sur une tranche annuelle n, le décapage commencera sur la tranche annuelle suivante (n+1).

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.

**1.4. Remise en état de la carrière**

Les apports de remblais extérieurs seront exclusivement des matériaux inertes et proviendront essentiellement de chantiers régionaux, en privilégiant les matériaux terreux et caillouteux (il n'y aura pas d'apport de matériaux de démolition). L'Ae note favorablement que ces apports se feront en partie en « double fret » (pas de voyage à vide) par voie routière, avec les matériaux commercialisés. En effet, le volume remblayé représente la moitié du volume extrait (voir partie 1.2, la description du projet).

Les éléments récupérables de la structure de l'installation de la SCE à Matignicourt-Goncourt seront réutilisés et une nouvelle installation, plus efficiente, sera ensuite implantée sur le site de Vaclerc.

Le réaménagement conduira à une restitution finale des terrains à leur vocation agricole d'origine. L'emprise de l'installation sur les parcelles ZE 28 et 29 (comprenant, outre les équipements et stocks de l'installation, les différents locaux et infrastructures, l'atelier, le bassin d'eaux claires) est quant à elle sollicitée sans limitation de durée, mais sera elle aussi restituée à une vocation agricole après l'arrêt définitif de l'installation.

Le dossier indique que : « 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 ».

## 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.

Par ailleurs, la règle n° 14 du SRADDET de la région Grand Est « Agir en faveur de la valorisation matière et organique des déchets » privilégie 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. Le dossier indique au contraire qu'il n'y aura pas d'apport de matériaux de démolition pour le réaménagement du site, et ne dit rien sur la façon dont l'entreprise pourrait davantage recycler de matériaux ou valoriser des déchets de bâtiments dans les produits qu'elle fabrique et commercialise.

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 être considéré comme cohérent avec le SRADDET de la région Grand Est.**

**L'Ae recommande au pétitionnaire de mettre en œuvre des actions en faveur du respect des objectifs de valorisation des déchets inertes et 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) de la Marne, notamment sur les points suivants : 1) utilisation rationnelle des matériaux, 2) transports, 3) préservation de l'environnement, 4) réaménagement.

Or, concernant le point 1, ce document recommande une utilisation 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 ».

Comme le SRADDET, le schéma départemental soutient l'utilisation de matériaux de substitution pour économiser la ressource non renouvelable des matériaux alluvionnaires. Une fois de plus, l'Ae constate que le dossier ne présente pas la vérification du respect de ces objectifs. Contrairement à ce qu'annonce le dossier, il n'est donc pas possible d'affirmer 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 démontrer que le projet est bien compatible 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 souligne que l'élaboration du schéma régional des carrières (SRC) Grand Est est en voie d'aboutissement, que le projet est déjà consultable<sup>11</sup> et qu'il fournit 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.

**L'Ae recommande ainsi au pétitionnaire de justifier précisément le besoin en matériaux alluvionnaires et de démontrer la compatibilité de son projet avec les règles de gestion économe de la ressource du schéma régional (SRC) en cours d'élaboration, ainsi que sa cohérence avec le SRADDET (règle n°14) concernant le recyclage des matériaux et le développement de matériaux de substitution pour limiter le rythme de l'extraction des matériaux naturels et dans le cas contraire, de restreindre le périmètre de l'autorisation d'exploitation afin de baisser les volumes d'extraction en cohérence avec les besoins effectivement justifiés en se basant notamment sur les besoins de la zone de chalandise au regard de la production des autres carrières alimentant cette zone..**

**Parallèlement, l'Ae recommande au préfet de la Marne de ne pas mettre le dossier à l'enquête publique dans l'attente que le pétitionnaire justifie le besoin en matériaux alluvionnaires et démontre la compatibilité du projet avec les règles de gestion économe de la ressource du schéma départemental des carrières et du schéma régional en cours d'élaboration, ainsi que sa cohérence avec le SRADDET (règle n°14) concernant le recyclage des matériaux et le développement de matériaux de substitution pour limiter le rythme de l'extraction des matériaux naturels.**

#### 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 17 mois<sup>12</sup>. La compatibilité du projet avec ce document doit donc être examinée, ce qui n'a pas été fait.

**L'Ae recommande au pétitionnaire de mettre en compatibilité 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

<sup>11</sup> <https://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/le-schema-regional-des-carrieres-src-a21768.html>

<sup>12</sup> 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

## NOTE DE REPONSE A L'AVIS DE LA MRAE DU 1<sup>ER</sup> SEPTEMBRE 2023

Le dossier rappelle qu'un Plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) pour la communauté de communes des Côtes de Champagne et Val de Saulx est en cours d'élaboration. Celui-ci n'est donc pas encore applicable.

**L'Ae recommande néanmoins au pétitionnaire de vérifier l'état d'avancement de ce PLUi et, si celui-ci le permet, la compatibilité du projet avec le futur zonage de ce document d'urbanisme.**

Le document d'urbanisme en vigueur sur la commune de Vauclerc est une carte communale approuvée par arrêté préfectoral en date du 11 mai 2006. Les communes non dotées d'un PLU sont soumises en matière d'urbanisme et de construction aux dispositions du Règlement National d'Urbanisme (RNU) régi par les articles R.111-1 à R.111-27 du Code de l'Urbanisme.

Le dossier indique, à juste titre d'après l'Ae, que le projet est conforme avec les règles du RNU.

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

Le pétitionnaire justifie son projet par :

- l'alternative à l'exploitation de matériaux alluvionnaires en eau, dont les sites présentent souvent des enjeux environnementaux importants ; le pétitionnaire a privilégié, pour ce projet un site localisé sur les terrasses, où la nappe est éloignée de la surface et où les matériaux alluvionnaires seront majoritairement exploités à sec. **L'Ae ne partage pas cette justification dans la mesure où une partie du site est exploitée en eau, notamment au nord ;**
- une restitution des terrains à leur vocation agricole d'origine avec un remblaiement partiel et un apport de remblais extérieurs inertes en quantité raisonnable. L'Ae relève que seule la moitié du volume extrait sera remblayée ; elle s'interroge donc sur les conditions d'exploitation agricoles futures ainsi induites.

L'Ae constate que la justification du projet est très partielle et ne prend pas en compte la gêne occasionnée aux riverains très proches (de 35 m à 200 m) du site d'exploitation de la carrière en termes de bruit (cf partie 3.1.4. du présent avis).

L'Ae regrette de plus tout particulièrement 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 global portant non seulement sur les zones à enjeu (Natura 2000, ZNIEFF) et la biodiversité mais aussi sur les autres volets environnementaux, notamment ceux visés à l'article 3 du présent avis.

**L'Ae rappelle à l'exploitant qu'il doit présenter, conformément à l'article R.122-5 II 7° du code de l'environnement<sup>13</sup>, 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.**

**Dans le cas de cette carrière située en face d'une zone urbanisée, l'Ae recommande de préciser les surfaces et la localisation des sites sur lesquels l'extraction des matériaux sera hors d'eau, et donc davantage génératrice de bruit, et de rechercher une surface équivalente éloignée des habitations.**

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.

<sup>13</sup> 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 ».

Mission régionale d'autorité environnementale Grand Est.

**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

Outre l'usage économe des ressources alluvionnaires, 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 ;
- le bruit et les poussières.

Les autres enjeux relatifs à ce site sont les paysages, la biodiversité, les déchets propres à l'exploitation.

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

##### 3.1.1. Les émissions de gaz à effet de serre (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 42 à 56 rotations de poids lourds / jour (soit de 84 à 112 passages / j), ce qui n'est pas négligeable.

Le dossier présente un bilan des émissions de GES qui n'est pas compréhensible. Il présente 2 graphiques dont on ne comprend pas s'ils sont des bilans annuels ou pour la durée d'exploitation, ni s'ils s'ajoutent ou si le deuxième graphique est un détail (intitulé « opérations carrières ») du premier. Chaque graphique présente un total d'émissions de CO<sub>2</sub> dont la somme donne 4 558 TeqCO<sub>2</sub><sup>14</sup>. Ce résultat ne correspond pas à une autre indication donnée dans le dossier de 3,32 kg eqCO<sub>2</sub> / tonne produite, ce qui donnerait dans ce cas, d'après le calcul de l'Ae et d'après les données du dossier 8 904 Teq CO<sub>2</sub><sup>15</sup>.

L'évaluation de l'impact du transport des matériaux de remblaiement n'est pas non plus explicitée, alors que le dossier précise par ailleurs que 20 % de ces matériaux viennent d'en dehors de la région Grand Est (voir partie 3.1.2).

Il ne présente pas plus de mesures de compensation favorables à la captation du carbone pour équilibrer ce bilan.

**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 de mettre en œuvre 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 Est<sup>16</sup> », 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).**

<sup>14</sup> Pour exprimer les émissions de GES en tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub>, les émissions de chaque gaz sont pondérées par un coefficient fonction de son PRG. Ce coefficient est de 1 pour le CO<sub>2</sub>, de 25 pour le CH<sub>4</sub>, de 298 pour le N<sub>2</sub>O, de 23 900 pour le SF<sub>6</sub>, de 140 à 11 700 pour les HFC et de 6 500 à 9 200 pour les PFC.

<sup>15</sup> 3,32 kgEqCO<sub>2</sub>/t x 2 682 000 tonnes produites sur la durée de l'exploitation

<sup>16</sup> 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>

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'impact<sup>17</sup>.

L'Ae constate par ailleurs que le site du projet est à 820 m 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 sans 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 et les possibilités de création d'une zone de transbordement commune.**

### 3.1.2. Le stockage de déchets inertes

Le projet prévoit un remblaiement partiel du site avec des déchets inertes issus de chantiers extérieurs dont l'accueil sur le site 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 important de 720 000 m<sup>3</sup> et s'interroge sur la provenance de ces déchets inertes. Le dossier mentionne comme provenance des chantiers « locaux », mais, le pétitionnaire a apporté au cours de l'instruction, des précisions sur l'origine de ces déchets inertes.

Ainsi, il estime désormais que 20 % des inertes seront réceptionnés de régions voisines (principalement du sud de l'Île de France), les autres matériaux inertes venant du département de la Marne dans un rayon de 80 km autour du projet. Le dossier indique que ces déchets inertes seront en conformité avec la liste fixée en annexe 1 de l'arrêté du 12 décembre 2014<sup>18</sup>.

Dans son document « Les points de vue de la MRAe », 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 différents types de déchets du BTPi :

- 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 entrent 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 %)

<sup>17</sup> [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'E%20I%20-%20Impact\\_0.pdf](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'E%20I%20-%20Impact_0.pdf)

<sup>18</sup> Arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations relevant des rubriques 2515, 2516 et 2517.

	France (2012)	Grand Est (2016)
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. Elle rappelle que 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 : pertes du gisement de matériau une fois le site remblayé<sup>19</sup>, incompatibilité chimique entre les matériaux d'apport et le fond géologique du site, incompatibilité avec l'activité agricole prévue ultérieurement (voir aussi partie 3.1.3 sur la ressource en eau)...

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<sup>20</sup>.

L'Ae constate que le dossier présente en annexe de la demande d'autorisation environnementale la procédure de contrôle des déchets (logigramme de gestion des entrants, bordereau de demande d'acceptation préalable, caractérisation du caractère polluant du déchet) mais ne présente pas les critères d'acceptabilité de ces déchets. Elle relève favorablement que la surveillance de la qualité de la nappe est prévue (Cf. paragraphe 3.1.3 ci-après) mais note également que le dossier ne présente pas la vérification de la compatibilité des déchets externes par rapport au fonds géochimique local.

Elle rappelle sa remarque sur la localisation du contrôle des matériaux de remblaiement, qui n'est pas fait sur la station de transit directement à l'arrivée des matériaux, mais sera réalisé ensuite, une fois déposés près du lieu de remblaiement, après des manipulations diverses. Elle considère que cette procédure ne facilite pas la mise en œuvre de la procédure de refus des matériaux, et s'interroge donc sur l'applicabilité de la procédure envisagée pour garantir une gestion rigoureuse des refus d'apports non conformes.

**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 ;**
- présenter clairement la compatibilité des déchets inertes externes avec le fonds géochimique local.**
- 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 ;**
- contrôler la conformité des matériaux inertes dès leur arrivée sur le site par camion et renvoyer directement vers le producteur de déchets un éventuel chargement non conforme ;**
- préciser les critères de qualité conditionnant le renvoi vers le producteur de déchets d'un éventuel chargement non conforme.**

<sup>19</sup> 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.

<sup>20</sup> Après vérification, l'Ae indique que Vauclerc n'est pas dans une aire d'alimentation de captage d'eau potable



**NOTE DE REPONSE A L'AVIS DE LA MRAE  
DU 1<sup>ER</sup> SEPTEMBRE 2023**

**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'impacts sanitaires et environnementaux sur la ressource en eau, et sous réserve de leur bonne compatibilité avec le fond géochimique;**
- **renforcer les contrôles sur la qualité des déchets dits inertes sur toute la chaîne d'approvisionnement ;**
- **en cas de risque 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**

Les 2 nappes d'eaux souterraines impactées par le projet sont :

- les alluvions du Perthois, directement impactées par le projet d'exploitation ;
- l'aquifère des sables de l'Albien-Aptien, par la mise en place d'un forage pour maintenir le niveau dans les bassins d'eaux claires (pompage d'appoint estimé au maximum à 50 000 m<sup>3</sup>/an).

L'Ae note que le volume de ce pompage d'appoint tient compte du recyclage de 90 % des eaux de lavage comme mentionné ci-dessus dans la partie 1.3.

**Dans le contexte de rareté des ressources en eau dans la zone d'implantation du projet, l'Ae recommande à l'autorité préfectorale de limiter strictement le volume journalier du prélèvement correspondant, et de mettre en place en lien avec le service de police de l'eau, un contrôle des volumes prélevés.**

S'agissant de la qualité des aquifères, le dossier mentionne que la 1<sup>ère</sup> nappe est vulnérable aux pollutions de surface et peut présenter des teneurs en nitrates et en pesticides élevées, essentiellement d'origine agricole et que la 2<sup>ème</sup> est considérée de bonne qualité chimique et bactériologique. Elle est généralement captive sous une épaisse couverture argileuse peu perméable qui lui assure une protection naturelle.

Le pétitionnaire indique qu'il fera appel à un hydrogéologue pour la réalisation de ce forage, en fonction de son besoin et du fonctionnement de l'installation, qu'il est aujourd'hui prématuré d'implanter ce forage précisément sur site et que les pièces réglementaires et les études techniques seront produites après obtention de l'arrêté préfectoral d'autorisation de la carrière.

Selon le dossier, le risque de pollution est faible en raison du contrôle des déchets inertes. L'Ae souligne cependant que l'exploitation se faisant pour partie en eau, ceci constitue un facteur aggravant à l'égard des risques de lixiviation et de migration de polluants vers les eaux souterraines.

Toutefois, une surveillance de la nappe est prévue et sera effectuée à l'aide de 4 piézomètres, 2 en amont hydrogéologique et 2 en aval, qui permettront un suivi de la qualité de la nappe souterraine. L'exploitant fera procéder à des prélèvements deux fois par an durant toute la durée de l'activité.

**L'Ae recommande de poursuivre sur toute la durée de l'activité, y compris avec les seules installations de traitement, la surveillance de la qualité de la nappe en regard des risques induits par le remblayage avec des matériaux inertes, et de prévoir dans son dossier les mesures curatives pour toute pollution éventuelle.**

L'Ae souligne également 2 indications du dossier :

- « la remise en état prévoyant un décaissement des terrains par rapport au terrain naturel, et un remblaiement partiel avec des matériaux de perméabilité moindre par rapport aux alluvions initialement en place, les conditions d'écoulement et d'infiltration des eaux pluviales et de ruissellement seront modifiées ; ce qui pourrait impacter la vocation future des terrains. »

- « à l'échelle du Perthois, le projet de carrière sur la commune de Vauclerc entraîne, comme l'ensemble des carrières existantes, la modification de l'aquifère et donc des conditions d'écoulement de la nappe alluviale. »

Le dossier n'indique cependant pas la vocation future des terrains si l'exploitation en culture devenait impossible. Par ailleurs, la 2<sup>ème</sup> indication a été établie dans le cadre de l'analyse de l'effet cumulé avec les carrières voisines. Or, le dossier examine l'effet sur les captages d'eau potable mais dans le cadre des effets du projet de Vauclerc uniquement (pas d'incidence selon le dossier) et pas dans le cadre des effets cumulés.

**L'Ae recommande de préciser dans le dossier :**

- **la vocation future des terrains dans le cas où les possibilités d'exploitation en culture serait plus restreintes qu'à l'origine ou deviendraient impossibles , et les dispositions prises dans les contrats établis avec les agriculteurs;**
- **les éventuelles incidences des modifications du sens d'écoulement de la nappe, par exemple sur l'alimentation des captages d'eau potable les plus proches.**

**3.1.4. Le bruit**

Le site est bordé au nord par la RN 4 dont le bruit est déjà très important. Cette route nationale sépare la carrière des zones urbanisées et constitue la source sonore prépondérante dans le secteur nord du projet en période diurne ainsi que le trafic aérien lié à la présence de la base militaire 113 à Saint-Dizier, située à 20 km au sud-est du site. Les niveaux sonores avant projet mesurés en limite de propriété des habitations riveraines les plus proches varient donc de 34,0 dB(A) à 62,5 dB(A), le maximum étant atteint au bord de la RN 4.

Le dossier indique que les niveaux sonores attendus seront conformes à la réglementation en limite de carrière et dans les zones à émergence réglementée (ZER), dont les habitations les plus proches.

L'étude acoustique indique les bases sur lesquelles ont été établies les simulations de bruit dû à la carrière. L'Ae constate que le bruit des engins servant à l'exploitation a été pris en compte ainsi que le bruit dû à l'installation de traitement. Toutefois, elle constate que pour ce dernier, l'installation de traitement n'est pas détaillée. Le dossier ne mentionne par les appareils pris en compte, notamment pour le broyage et le criblage.

Par ailleurs, le dossier indique, pour les conditions météorologiques prises en compte pour la simulation : « la température a été définie à 10 °C, l'humidité à 70 % et les conditions de vent à 100 % favorable sur l'ensemble ». L'Ae constate que la mention « 100 % favorable sur l'ensemble » manque de précision. Elle constate de plus que les habitations sont sous les vents dominants en direction du nord / nord-ouest et s'est interrogée sur la prise en compte de ces vents dominants dans la simulation.

**L'Ae recommande au pétitionnaire de préciser les appareils de l'installation de traitement et leur niveau de bruit pris en compte dans la simulation du bruit avec le projet. Elle recommande de plus d'établir, si cela n'a pas été fait, une simulation du bruit prenant en compte les vents dominants en direction du nord / nord-ouest.**

L'Ae note favorablement qu'un contrôle des niveaux sonores sera effectué de manière périodique en limite de carrière et au niveau des zones à émergence réglementée (ZER) et que le coût de ces mesures a été chiffré dans le dossier.

**3.1.5. Autres enjeux**

Le paysage

L'ouverture de la carrière aura un impact paysager pour les habitations se situant au nord de la RN 4, que l'exploitant prévoit de réduire par la mise en place de merlons de terre. Le dossier ne présente cependant pas de photomontage avec ces merlons. La remise en état finale vise à recouvrer partiellement l'aspect initial des terrains par remblaiement du site mais à un niveau inférieur au niveau du terrain naturel actuel (pente douce d'est en ouest).

**L'Ae recommande de compléter le dossier avec des photomontages depuis les habitations au nord de la RN 4 intégrant les merlons installés en phase travaux.**

#### La biodiversité

Le projet est inclus dans le site RAMSAR<sup>21</sup> Étangs de la Champagne humide. Le dossier conclut, valablement selon l'Ae, après réalisation d'une expertise de terrain qu'il n'y a pas de zone humide effective dans l'emprise du projet.

Le projet se situe sur un ensemble de parcelles en cultures et une petite bande prairiale. Le projet induira donc une destruction de ces milieux qui ne présentent cependant pas d'enjeux de biodiversité forts. L'impact sur les 2 espèces floristiques, inventoriées à proximité de l'emprise de la carrière sera faible.

Par ailleurs, plusieurs oiseaux en reproduction ont été observés dans la zone d'étude. Il s'agit principalement d'oiseaux liés aux milieux ouverts (prairies, cultures) ou semi-fermés (haies, fourrés). La mise en place de mesures comme le respect des périodes de sensibilité lors des travaux préalables et le respect de l'emprise des travaux permettra de réduire le risque de destruction d'individus adultes ou de jeunes en phase travaux.

Le projet prévoit de plus la suppression d'une haie de 420 m de long environ initialement présente sur les terrains. Afin de compenser l'impact sur cet habitat, et également sur les chauves-souris fréquentant cette haie, une nouvelle haie sera plantée en bordures nord, est et ouest de la zone de l'installation de traitement, sur un linéaire total de 790 m environ, au sommet d'un merlon de terre végétale de 2,50 m de haut.



Figure 8 – haie supprimée (à gauche) et haie remise en compensation (en vert à droite)

Le pétitionnaire a précisé en cours d'instruction que la haie existante a déjà été coupée par le propriétaire des terrains après l'inventaire des habitats mené par le bureau d'étude du pétitionnaire. La plantation de la haie de compensation est toutefois maintenue.

L'Ae attire l'attention du pétitionnaire sur le fait que les merlons ne sont pas pérennes et doivent disparaître à la remise en état du site.

Le pétitionnaire a précisé en cours d'instruction que les haies seraient installées au niveau du terrain naturel après remblaiement. L'Ae s'interroge sur la temporalité de cette mesure.

**L'Ae recommande d'implanter la haie devant les merlons dès le début de la phase 1A d'extraction des matériaux.**

#### Les poussières

Les populations potentiellement concernées par les émissions atmosphériques et sonores dues aux activités projetées seraient les habitants du village de Vauclerc, les personnes fréquentant les

établissements recevant du public (ERP) du village (dont l'école communale), et dans une moindre mesure les riverains isolés situés au nord-ouest du site à moins de 500 m du projet.

La présence de merlons de terre végétale en périphérie de l'installation et de la zone en cours d'exploitation, et la haie encadrant l'installation limiteront les éventuelles incidences du projet vis-à-vis de populations et usagers du secteur. De plus, le risque d'émissions de poussières sera limité par l'utilisation d'un convoyeur terrestre, plutôt que l'utilisation de camions, pour l'acheminement des matériaux extraits.

L'Ae s'est interrogée sur la quantification des émissions de poussières et relève également que le dossier ne précise pas la situation des vents dominants sur le site, ce qui rend donc difficile l'appréciation de l'impact sur les villages voisins et sur les utilisateurs de la RN4.

**L'Ae recommande à l'exploitant de mesurer les émissions de poussières, et d'évaluer leur impact sur les villages voisins, et notamment celui de Vauclerc, ainsi que sur la RN4, en tenant compte des vents dominants et le cas échéant, de proposer d'autres mesures de réduction.**

### 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 2 167 491 €, se décomposant comme suit :

- phase 1 : 327 166 €
- phase 2 : 591 427 €
- phase 3 : 628 258 €
- phase 4 : 620 640 €

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 d'une ligne de haute tension de 20 kV surplombant la partie sud du projet. Cette ligne présente 4 pylônes dans l'emprise sollicitée pour le projet (cf figure 9 du présent avis) :

- un pylône au sud-ouest de la parcelle ZE 10, à la limite avec la parcelle ZE 61, dans l'emprise exploitable ;
- un pylône en bordure ouest de la parcelle ZE 63, dans la bande de 10 m inexploitable ;
- un pylône au nord de la parcelle ZE 53, dans l'emprise exploitable ;
- un pylône au coin sud-est de la parcelle ZE 53, dans la bande de 10 m inexploitable.

<sup>21</sup> 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.

**NOTE DE REPONSE A L'AVIS DE LA MRAE  
DU 1<sup>ER</sup> SEPTEMBRE 2023**



**Figure 9 – position de la ligne 20 kV et des pylônes**

La portion de ligne électrique de 675 m surplombant le sud de la partie ouest du site (parcelles ZE 53, 63, 61 et 10), sera déviée et 3 des 4 pylônes présents au sein de l'emprise sollicitée seront supprimés. Elle sera déviée et enterrée le long des chemins ruraux encadrant le site : CR dit de la Côte, CR dit de la Hayotte, CR dit de Goncourt. Ce nouveau tracé n'est pas illustré par un plan dans l'étude de danger. Un nouveau pylône sera créé en bordure sud-ouest de la parcelle ZE 10, au sein de la bande de 10 m non exploitée. Le nouveau tracé aura une longueur de 1 415 m.

Les bords de l'excavation resteront distants de 10 m du pylône restant dans le coin sud-est de la parcelle ZE 53, et du nouveau pylône qui sera implanté en bordure sud-ouest de la parcelle ZE 10.

Par ailleurs, une portion de la ligne aérienne traverse également le coin sud-ouest de la parcelle ZE 29, qui sera exploitée et accueillera une partie des équipements et stocks de l'installation. Ce tronçon sera laissé en place, aucun poteau n'étant présent dans l'emprise exploitée. De plus, la parcelle étant décaissée d'environ 2,50 m après exploitation et remblaiement partiel, pour être mise à niveau avec la parcelle voisine ZE 28, les futurs stocks qui pourraient être mis en place sous la ligne en seront suffisamment éloignés.

**L'Ae recommande de préciser sur un plan le tracé du dévoiement de la ligne électrique.**

Le dossier a été mis à jour en cours d'instruction pour la partie relative à la décantation des eaux de lavage (cf chapitre 1.3. du présent avis). L'étude de danger n'a pas été mise à jour avec cette modification. L'Ae s'est interrogée notamment sur la possibilité d'utiliser le système de recyclage des eaux comme réserve incendie, comme cela était prévu avec les bassins de décantation.

**L'Ae recommande de mettre à l'étude de danger avec la prise en compte de la maintenance du système de recyclage des eaux de process prévu à la place des bassins.**

- **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 1<sup>er</sup> septembre 2023

Pour la Mission Régionale  
d'Autorité environnementale,  
la présidente, par intérim

Christine MESUROLLE

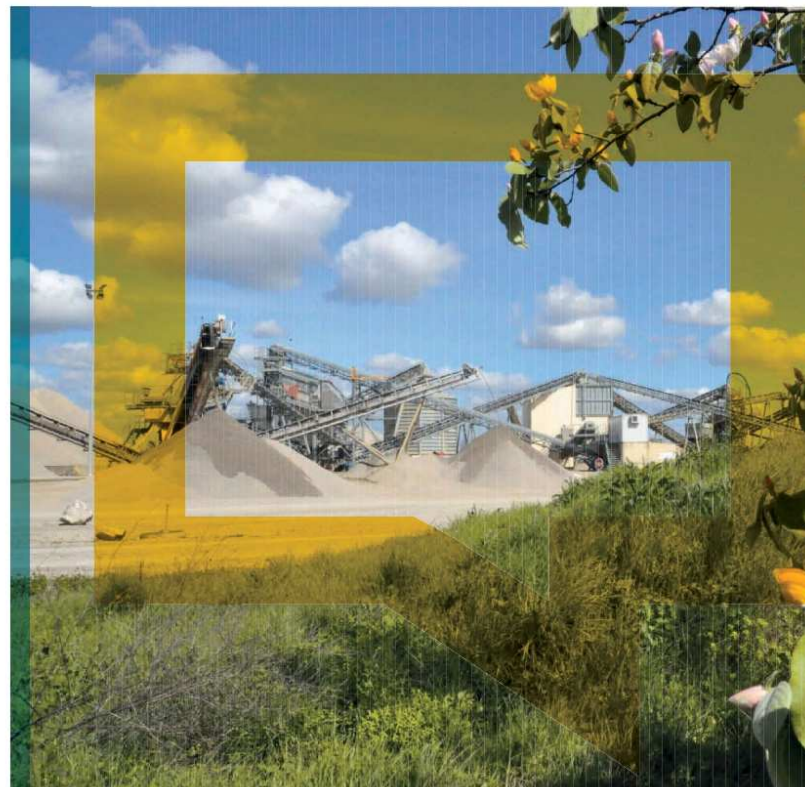


## **ANNEXE 2**

***"Le réaménagement agricole des carrières", UNPG, 2016***

# LE RÉAMÉNAGEMENT AGRICOLE DES CARRIÈRES.

Exemples de restitution de sols agricoles



**NOTE DE REPONSE A L'AVIS DE LA MRAE**  
**DU 1<sup>ER</sup> SEPTEMBRE 2023**

Avant-propos | L'industrie des granulats

Introduction | Les réaménagements agricoles



## AVANT-PROPOS.

### L'INDUSTRIE DES GRANULATS

Les carrières de granulats sont des lieux d'extraction de sables et des graviers provenant de roches meubles, terrestres et marines, de roches massives calcaires et éruptives, ou du recyclage. Ces matériaux sont utilisés pour la construction de bâtiments et la réalisation d'ouvrages de travaux publics et de génie civil. Environ 440 millions de tonnes de granulats sont consommées annuellement en France : 340 millions sont issus de carrières et 100 millions du recyclage des matériaux issus des chantiers du BTP.

Les carrières relèvent de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) et sont soumises à l'étude d'impact environnemental depuis 1979. Cette dernière présente l'état initial, restitue la démarche d'intégration environnementale et indique les mesures d'évitement et de réduction d'impacts auxquelles s'engage le pétitionnaire pour limiter les impacts de son projet. Si les impacts

résiduels sont significatifs, alors le porteur de projet doit proposer des mesures de compensation.

Les carrières sont également soumises à une obligation de remise en état dès 1971, qui devient progressive et coordonnée à l'exploitation en 1979 et assortie de garanties financières à partir de 1994. Elle garantit la restitution d'un site sécurisé et son insertion dans le paysage à l'issue de l'exploitation. L'objectif du plan de remise en état est fixé en amont de l'exploitation et en concertation avec les parties prenantes, notamment le propriétaire foncier et en tenant compte des enjeux locaux. La remise en état peut prendre la forme d'un réaménagement à vocation agricole, forestière, écologique ou de loisirs.

Ainsi, à l'opposé de certaines activités, celles des carrières sont temporaires dans le paysage naturel et offrent la possibilité de restituer aux terres exploitées, soit leur vocation initiale, soit une nouvelle vocation qui répond aux enjeux locaux.

Le réaménagement agricole des carrières | page 3



Le réaménagement agricole des carrières | page 4



## INTRODUCTION. LES RÉAMÉNAGEMENTS AGRICOLES



Pour les carrières implantées dans les plaines alluviales agricoles, le réaménagement agricole est souvent privilégié afin de rendre les espaces à leur vocation initiale et d'éviter ainsi la perte des surfaces agricoles utiles. Le but du réaménagement agricole est avant tout de restituer un sol apte à produire, moyennant des pratiques culturales normales, des rendements satisfaisants.

Le réaménagement agricole, à l'instar des autres types de réaménagement, est réalisé de manière progressive afin de restituer au fur et à mesure de l'exploitation et dans les meilleurs délais les terres agricoles. Ce mode d'exploitation permet également de réduire le temps d'occupation des terres agricoles par la carrière.

Au début des années 1970, la prise en compte du sol est devenue un enjeu majeur pour la profession. Entre 1974 et 1990, elle a mené des expérimentations de réaménagement agricole des sites de carrières avec l'aide du comité de gestion de la taxe parafiscale. Ces études ont montré que, sur les parcelles réaménagées, des

rendements équivalents, voire supérieurs à ceux des terrains initiaux pouvaient être obtenus au bout de deux à trois ans. Ces travaux ont également permis de dégager des modes opératoires devant guider les carriers dans la conduite des travaux de remise en état agricole. En 2002, ces protocoles ont fait l'objet d'un guide réalisé en collaboration avec le Cemagref (actuel IRSTEA).

Des partenariats avec les experts (chambres d'agriculture, institut de recherche agricole...) et les acteurs locaux (élus, agriculteurs) sont par ailleurs mis en place afin de garantir la réussite des projets et travaux.

Fort de ces initiatives menées ces trente dernières années, les techniques de réaménagement agricole sont aujourd'hui maîtrisées par la profession et les retours d'expériences des entreprises témoignent des résultats satisfaisants dans toutes les régions de France. La présente brochure expose la grande diversité des réaménagements agricoles réalisés sur un panel de sites représentatifs des activités de la profession.

<p><b>CARRIÈRE DE NIÉVROZ</b> <span style="float: right;">P.8</span></p> <p>Type de carrière : Roche meuble Surface agricole restituée : 7 ha Localisation : Ain (01)</p>	<p><b>CARRIÈRE DE CAPENS</b> <span style="float: right;">P.13</span></p> <p>Type de carrière : Roche meuble Surface agricole restituée : 31 ha Localisation : Haute-Garonne (31)</p>
<p><b>CARRIÈRE DE JOUQUES LE FORT ET LE PAVILLON</b> <span style="float: right;">P.9</span></p> <p>Type de carrière : Roche meuble Surface agricole restituée : 96,2 ha Localisation : Bouches-du-Rhône (13)</p>	<p><b>CARRIÈRE DE DENJEAN GRANULATS À LAFITTE</b></p> <p>Type de carrière : Roche meuble Surface agricole restituée : 7 ha Localisation : Haute-Garonne (31)</p>
<p><b>CARRIÈRE DES ANDREAUX</b> <span style="float: right;">P.10</span></p> <p>Type de carrière : Roche meuble Surface agricole restituée : 34 ha Localisation : Charente (16)</p>	<p><b>CARRIÈRE DE VILLERMAIN</b> <span style="float: right;">P.14</span></p> <p>Type de carrière : Roche massive Surface agricole restituée : 77 ha Localisation : Loir-et-Cher (41)</p>
<p><b>SABLIÈRE DU MOULIN</b> <span style="float: right;">P.15</span></p> <p>Type de carrière : Roche meuble Surface agricole restituée : 72 ha Localisation : Morbihan (56)</p>	<p><b>CARRIÈRE D'AUTHEVERNES</b> <span style="float: right;">P.12</span></p> <p>Type de carrière : Roche massive Surface agricole restituée : 45 ha Localisation : Eure (27)</p>
<p><b>CARRIÈRE D'HEGENHEIM EX HUPFER</b></p> <p>Type de carrière : Roche meuble Surface agricole restituée : 9 ha Localisation : Haut-Rhin (68)</p>	



**NOTE DE REPONSE A L'AVIS DE LA MRAE  
DU 1<sup>ER</sup> SEPTEMBRE 2023**

Sommaire

 <p><b>CARRIÈRE D'HEGENHEIM EX FOLTZER</b></p> <p>Type de carrière : Roche meuble Surface agricole restituée : 8 ha Localisation : Haut-Rhin (68)</p> <p><b>EIFFAGE</b></p>	 <p><b>SABLIÈRE DE LA MEURTHE</b> P.19</p> <p>Type de carrière : Roche meuble Surface agricole restituée : 110 ha Localisation : Meurthe-et-Moselle (54)</p> <p><b>EUROVIA</b></p>
 <p><b>CARRIÈRE D'ALBI MARRE</b></p> <p>Type de carrière : Roche meuble Surface agricole restituée : 17 ha Localisation : Tarn (81)</p> <p><b>CEMEX</b></p>	 <p><b>CARRIÈRE DE LARDIER ET VALENÇA</b> P.20</p> <p>Type de carrière : Roche meuble Surface agricole restituée : 19,3 ha Localisation : Hautes-Alpes (05)</p> <p><b>EUROVIA</b></p>
 <p><b>SABLIÈRE DE PONT SUR YONNE</b> P.16</p> <p>Type de carrière : Roche meuble Surface agricole restituée : 22 ha Localisation : Yonne (89)</p> <p><b>EUROVIA</b></p>	 <p><b>CARRIÈRE DE GARRAGAI</b> P.21</p> <p>Type de carrière : Roche massive Surface agricole restituée : 5 ha Localisation : Var (83)</p> <p><b>CHARENTAIS</b></p>
 <p><b>CARRIÈRE DE VALENSOLE</b> P.17</p> <p>Type de carrière : Roche meuble Surface agricole restituée : 5 ha Localisation : Var (83)</p> <p><b>COLAS</b></p>	 <p><b>CARRIÈRE DU COUDOULET</b> P.22</p> <p>Type de carrière : Roche meuble Surface agricole restituée : 4 ha Localisation : Vaucluse (84)</p> <p><b>EUROVIA</b></p>
 <p><b>CARRIÈRE D'ISTRÉS ENTRESSEN</b> P.18</p> <p>Type de carrière : Roche meuble Surface agricole restituée : 17 ha Localisation : Bouches-du-Rhône (13)</p> <p><b>COLAS</b></p>	

- Réaménagement à vocation fruitière
- Réaménagement à vocation agropastorale
- Réaménagement à vocation céréalière

Réaménagement I à vocation céréalière

**CARRIÈRE DE NIÉVROZ**

Type de carrière : Roche meuble  
 Environnement : Plaine agricole  
 Surface agricole exploitée : 16 ha  
 Surface agricole restituée : 7 ha (exploitation en cours, une restitution agricole intégrale est prévue)  
 Occupation du sol à l'origine : Cultures céréalières  
 Occupation du sol après exploitation : Cultures céréalières



**LOCALISATION**  
 Région Auvergne-Rhône-Alpes  
 Dépt 01

Conformément aux dispositions du document d'urbanisme et à la volonté des élus et des exploitants agricoles, la remise en état de la carrière de Niévroz, consiste à réaffecter les sols exploités à un usage agricole. Suite à quelques dysfonctionnements constatés sur les premiers terrains restitués (accessibilité difficile du terrain, remonté de blocs lors du travail de sol, auto compactage...), l'entreprise s'est rapprochée d'experts agricoles afin de se faire accompagner dans les travaux de réaménagement. Un protocole expérimental visant à optimiser la qualité du réaménagement agricole a ainsi été élaboré en collaboration avec l'Institut Supérieur d'Agriculture et d'Agroalimentaire Rhône-Alpes. Après avoir réalisé un état de référence des parcelles agricoles,

l'entreprise a organisé une formation des collaborateurs et des sous-traitants sur les enjeux et consignes à appliquer lors du réaménagement agricole. Puis, divers travaux ont été effectués :

- décapage sélectif et stockage de la terre végétale et des stériles
- terrassement coordonné à l'avancement de l'extraction
- remise en état des matériaux de remblai et installation d'une base drainante
- régalaie de la terre végétale
- mise en place d'un réseau de drainage artificiel

Une amélioration de la structure du sol a été constatée grâce aux différents travaux. Cette collaboration a été très enrichissante pour l'agriculteur local, car elle lui a permis d'apprendre de nouvelles techniques de travail du sol à base de végétaux.



### CARRIÈRE DE JOUQUES LE FORT ET LE PAVILLON

**Type de carrière :** Roche meuble  
**Environnement :** Plaine agricole  
**Surface agricole exploitée :** 96,2 ha  
**Surface agricole restituée :** 96,2 ha  
**Occupation du sol à l'origine :** Cultures céréalières et maraichères  
**Occupation du sol après exploitation :** Cultures céréalières, maraichères, plantes aromatiques

Réaménagement I à vocation céréalière



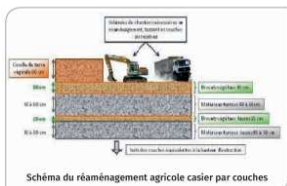
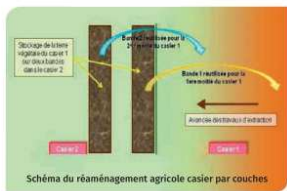
**LOCALISATION**  
 Région  
 Provence Alpes  
 Côte d'Azur  
 Dépt 13

Le réaménagement agricole de la carrière de Jouques Le Fort et Le Pavillon a été réalisé en étroite collaboration avec les acteurs locaux afin de prendre en compte les attentes de tous et d'optimiser la réussite des travaux. Un comité spécifique, composé de la Chambre d'agriculture, d'ASA, des agriculteurs et du bureau d'études Valorhiz, a ainsi été mis en place pour piloter les travaux.

Ce comité a eu pour rôle de :  
 • faire le suivi des indicateurs et le bilan de chaque étape des travaux de remise en état

- rendre compte des contrôles et suivis de terrains effectués dans le cadre de l'assistance aux travaux de terrassement
- prévoir la bonne réalisation des différentes opérations de la création du technosol, les ajustements à envisager et leur suivi.

Les rendements des parcelles restitués sont équivalents à ceux des parcelles à l'origine (avant l'exploitation). Des rendements de 3,5 t/ha de blé, 1 t/ha de pois chiche et 25 t/ha de courge ont ainsi été enregistrés.



Le réaménagement agricole des carrières | page 9

### CARRIÈRE DES ANDREAUX

**Type de carrière :** Roche meuble  
**Environnement :** Plaine agricole  
**Surface agricole exploitée :** 38 ha  
**Surface agricole restituée :** 34 ha (la surface restante a fait l'objet d'un réaménagement écologique)  
**Occupation du sol à l'origine :** Cultures céréalières  
**Occupation du sol après exploitation :** Cultures céréalières

Réaménagement I à vocation céréalière



**LOCALISATION**  
 Région  
 Nouvelle  
 Aquitaine  
 Dépt 16

Comme de nombreuses exploitations d'argile de la région, le site d'Andreaux a fait l'objet d'un réaménagement coordonné à l'exploitation. Le terrain est divisé en plusieurs parcelles, correspondant aux différentes phases d'exploitation. La terre végétale et le calcaire de découverte de la première zone sont mis de côté, en deux tas distincts. L'extraction de l'argile a ensuite lieu. À la fin de l'exploitation de la première zone, les stériles de découverte de la seconde servent à remblayer la première et son exploitation commence. Les zones sont donc débarrassées

et remblayées simultanément. Les calcaires sont déposés en premier, suivis de la terre végétale. Il n'y a quasiment pas de différence de niveau par rapport à l'état initial, du fait du foisonnement du calcaire cassé lors de la découverte. Au final, la quasi-totalité des terrains a été remblayée et a retrouvé sa vocation agricole initiale, à l'exception d'un plan d'eau d'environ 4 ha destiné à l'irrigation des cultures. La pente qui a été donnée aux terres reconstituées a notamment pour but de faciliter l'alimentation de ce plan d'eau par les eaux de ruissellement.



Le réaménagement agricole des carrières | page 10

**NOTE DE REPONSE A L'AVIS DE LA MRAE**  
**DU 1<sup>ER</sup> SEPTEMBRE 2023**



Réaménagement I à vocation céréalière

**CARRIERE  
D'AUTHEVERNES**

**Type de carrière :** Roche massive  
**Environnement :** Plaine agricole  
**Surface agricole exploitée :** 45 ha  
**Surface agricole restituée :** 45 ha  
**Occupation du sol à l'origine :** Cultures céréalières  
**Occupation du sol après exploitation :** Cultures céréalières



**LOCALISATION**  
Région  
Normandie  
Dépt 27

Le projet de réaménagement de la carrière d'Authevernes consiste, après remblayage, à restituer la topographie originelle de la colline et à remettre les terrains en cultures tels qu'ils étaient précédemment.

Les zones extraites sont remblayées à l'aide de matériaux de terrassement inertes de provenance extérieure. Après une période de stabilisation des remblais, une couche d'au moins 1 mètre de matériaux stériles de la carrière (sable) est disposée sur l'ensemble de la surface des zones remblayées afin de former un substrat constant et uniforme. Cette couche permet aussi de régler finement la forme du profil de la colline pour se raccorder aux terrains avoisinants.

En dernier lieu, la terre végétale qui avait été stockée et mise de côté est régälée sur le substrat

calcaire, sur la même épaisseur qu'elle était avant l'exploitation (0,3 à 0,5 mètre).

Les deux premières années de remise en culture, les terres sont ensemencées en luzerne afin de restructurer le sol et reviennent ensuite aux cultures céréalières traditionnelles de la région.

La partie travaux agricoles est assurée par les agriculteurs qui cultivaient précédemment les terrains et qui en reprennent possession. Une mission de conseil et de suivi a été confiée à la Chambre d'agriculture de l'Eure. Le suivi laisse voir une évolution croissante des rendements sur les 3 premières années de culture de luzerne, pour atteindre une production conforme à la moyenne locale la troisième année. Ensuite, il est noté que les cultures céréalières semblent en conformité avec les cultures dans la région.



### CARRIÈRE DE CAPENS

**Type de carrière :** Roche meuble  
**Environnement :** Plaine agricole  
**Surface agricole exploitée :** 78 ha  
**Surface agricole restituée :** 31 ha (exploitation en cours)  
**Occupation du sol à l'origine :** Cultures céréalières et viticoles, pâturage  
**Occupation du sol après exploitation :** Cultures céréalières

Réaménagement I à vocation céréalière



LOCALISATION

Région Occitanie

Dépt 31



La carrière de Capens fait actuellement l'objet d'une demande de renouvellement-extension. Une autorisation d'exploiter sur 78 ha est attendue pour la fin 2016. Le plan de remise en état, issu notamment d'échanges avec la chambre d'agriculture de la Haute-Garonne, prévoit un réaménagement agricole sur une surface de 31 ha, soit 40 % de la surface autorisée. Le projet prévoit un remblaiement à l'aide de la terre de découverte, des matériaux inertes extérieurs et des fines de lavage sur 5,5 m en moyenne ainsi que de la terre végétale sur 0,3 m. Trois zones de la carrière, représentant 4,3 ha, ont

déjà fait l'objet d'un réaménagement agricole.

- remblayée en 2010, une première zone a été mise en jachère pendant cinq ans afin de permettre une stabilisation de la structure du sol et la reprise de la pédofaune. Cette zone a ensuite été mise en culture céréalière à l'automne 2015.
- Deux zones ont également été remblayées en juin 2015 et mises en cultures céréalières (orge) l'automne suivant.

Dans les trois cas, le rendement relevé en juin 2016 est de 5,5 t/ha soit 80 % du rendement normal (6,7 t/ha). Ce chiffre devrait s'améliorer en 2017.

### CARRIÈRE DE VILLERMAIN

**Type de carrière :** Roche massive  
**Environnement :** Plaine agricole  
**Surface agricole exploitée :** 80 ha  
**Surface agricole restituée :** 77 ha  
**Occupation du sol à l'origine :** Cultures céréalières  
**Occupation du sol après exploitation :** Cultures céréalières

Réaménagement I à vocation céréalière



LOCALISATION

Région Centre-Val de Loire

Dépt 41



Le plan de réaménagement du site de Villermain vise à réaffecter l'espace à ses usages initiaux : terres agricoles.

Le réaménagement a été effectué en respectant les règles et conditions suivantes :

- L'apport de matériaux inertes pour remblayer l'excavation
- La remise en place des stériles d'exploitation décapés (calcaires altérés)
- Le recouvrement sur 30 à 50 cm avec les terres végétales
- L'apport de phosphore (80 u/ha),

répété après la remise en état (automne-printemps)

- Les opérations ont été réalisées en période météorologique favorable (été).
- Le labour a été évité les premières années afin de favoriser un maintien de la matière organique.

75 % des rendements initiaux des terrains a été obtenu dès la première année de restitution agricole, avec notamment pour :

- le blé irrigué : 8 t/ha
- le maïs irrigué : 12 à 12,5 t/ha
- l'orge : 8 à 8,5 t/ha

**NOTE DE REPONSE A L'AVIS DE LA MRAE  
DU 1<sup>ER</sup> SEPTEMBRE 2023**

**SABLIÈRE  
DU MOULIN**

**Type de carrière :** Roche meuble  
**Environnement :** Plaine agricole  
**Surface agricole exploitée :** 90 ha  
**Surface agricole restituée :** 72 ha (la surface restante a fait l'objet d'un réaménagement écologique)  
**Occupation du sol à l'origine :** Cultures céréalières, pâturage  
**Occupation du sol après exploitation :** Pâturage, saulaie

Réaménagement I à vocation céréalière



**LOCALISATION**  
Région  
Bretagne  
Dépt 56

**SABLIÈRE DE PONT  
SUR YONNE**

**Type de carrière :** Roche meuble  
**Environnement :** Plaine agricole  
**Surface agricole exploitée :** 22 ha  
**Surface agricole restituée :** 22 ha  
**Occupation du sol à l'origine :** Cultures céréalières  
**Occupation du sol après exploitation :** Cultures céréalières

Réaménagement I à vocation céréalière



**LOCALISATION**  
Région  
Bourgogne-  
Franche-Comté  
Dépt 89

Située sur les communes de Radenac et Moréac (56), la sablière du Moulin produit et commercialise des granulats constitués essentiellement de sables roulés lavés de type pliocène. Depuis plusieurs années, une concertation a été établie avec les agriculteurs locaux pour améliorer et favoriser la remise en production agricole des terrains de carrière réaménagés. Le réaménagement est coordonné à l'exploitation. Chaque site et chaque région ayant ses propres caractéristiques et chaque terrain étant

unique, une sensibilisation locale au niveau des agriculteurs a été réalisée, avec un expert agricole. Des conseils ont pu être prodigués pour déterminer les pratiques agricoles à adapter : travaux de décompactations préalable de sols, choix des cultures, mise en place d'un couvert végétal... 80 % des terres agricoles exploitées ont été restituées, soit environ 72 ha. Une partie des terres est cultivée en céréales tandis que l'autre est valorisée en pâturage. Les rendements relevés sont approximativement équivalents à ceux des terrains initiaux.



Située dans la plaine alluviale de la vallée de l'Yonne, la carrière de Pont-sur-Yonne a été mise en exploitation au début des années 90. Elle est actuellement exploitée sous le régime d'un arrêté d'autorisation de 2012, portant sur une surface de 23 hectares, pour une durée de 14 ans. Une surface de 6,5 hectares a fait l'objet d'un procès-verbal de récolement de l'administration et a été définitivement restituée aux exploitants agricoles. Le projet de réaménagement consiste, après remblayage, à restituer la topographie originelle de la vallée et à remettre les terrains en cultures tels qu'ils étaient précédemment. Les zones extraites en eau sont remblayées à l'aide de matériaux de terrassement inertes de provenance extérieure.

Après une période de stabilisation des remblais, une couche d'au moins un mètre de limons de découverte qui avaient été préalablement stockés est disposée sur l'ensemble de la surface des zones remblayées afin de former un substrat constant et uniforme. Ensuite, la terre végétale qui avait été stockée et mise de côté est régalée sur le substrat limoneux, sur la même épaisseur qu'elle était avant l'exploitation (0,3 à 0,5 mètre). Les premières remises en culture se font en luzerne ou mélange de prairies, les cultures céréalières traditionnelles sont ensuite implantées. Les travaux agricoles et le suivi sont assurés par les agriculteurs qui reprennent possession des parcelles qu'ils cultivaient précédemment.



### CARRIÈRE DE VALENSOLE

**Type de carrière :** Roche meuble  
**Environnement :** Plaine agricole  
**Surface agricole exploitée :** 5 ha  
**Surface agricole restituée :** 5 ha  
**Occupation du sol à l'origine :** Cultures céréalières et maraichères, vergers  
**Occupation du sol après exploitation :** Cultures céréalières et maraichères, vergers

Réaménagement I à vocation céréalière



**LOCALISATION**  
 Région  
 Provence Alpes  
 Côte d'Azur  
 Dépt 83

### CARRIÈRE D'ISTRES ENTRESSEN

**Type de carrière :** Roche meuble  
**Environnement :** Plaine de Crau  
**Surface agricole exploitée :** 17 ha  
**Surface agricole restituée :** 17 ha  
**Occupation du sol à l'origine :** Pâturage  
**Occupation du sol après exploitation :** Pâturage

Réaménagement I à vocation agropastorale



**LOCALISATION**  
 Région  
 Provence Alpes  
 Côte d'Azur  
 Dépt 13

Cette carrière qui était située en bord de Durance, dans la vallée de Manosque, se situe également en limite ouest du plateau de Valensole, connu pour ses champs de Lavande. Ces terres agricoles, exploitées pour les productions céréalières et arboricoles à l'origine, ont été entièrement restituées en surfaces agricoles, et ce pour les mêmes usages aujourd'hui. Les terrains extraits en carrière ont été remblayés jusqu'au terrain naturel afin que l'exploitant agricole se serve de ces mêmes aménagements avant et après exploitation. Le phasage d'extraction a permis à l'exploitant

de gérer ce temps de transit de l'extraction et d'adapter son planning cultural. L'extraction se faisant en eau, le remblai a consisté en la superposition de déblai d'une carrière voisine et ensuite du régalinge des terres végétales d'origine de ce site de Valensole et de sa préparation, rapidement, avec des engins agricoles afin de limiter en particulier tout problème de tassement et compactage. Les rendements de ces parcelles semblent convenir à l'exploitant agricole; à tel point que la reprise d'une activité d'extraction est à l'étude sur de nouveaux terrains voisins et selon les mêmes principes.



Située sur le territoire du Coussou de Crau (13 – secteur d'Istres), cette exploitation d'alluvions hors de la Durance a permis de restituer des terres à destination du pâturage, activité agricole particulièrement reconnue sur ce secteur avec les foins du Coussou de Crau. Il est apparu évident qu'une restitution d'un tel milieu serait le lien cohérent et naturel entre les parcelles agricoles voisines et les terrains extraits par MIDI CONCASSAGE et offrait un effet tampon jusque-là mal connu. Aussi la carrière a-t-elle permis de restituer 17 ha d'un seul tenant des prairies type Coussou de Crau, et ce, depuis 2011. Ce terrain est donc le lieu de pâturages réguliers par les bergers locaux.

En lien avec les terres agricoles voisines, les talus ont été adoucis permettant ainsi aux troupeaux d'atteindre en sécurité le lieu de pâturage depuis les pâtures voisines. Des haies de peupliers ont été reconstituées en périphérie de talus afin d'offrir des brises vents tout en habitant le périmètre restitué d'une végétation parfaitement identifiée dans le paysage de steppe local. D'un seul tenant, cet espace très aéré permet à un troupeau de se nourrir en offrant une vision large et sûre au berger. Enfin, le dénivelé restitué entre les terrains naturels périphériques et le fond de pâture offre un abri non dérisoire dans une plaine où le mistral sait marquer les esprits en soufflant parfois fort et longtemps; le dénivelé offert permet au troupeau de pâturer en étant relativement protégé.



**NOTE DE REPONSE A L'AVIS DE LA MRAE  
DU 1<sup>ER</sup> SEPTEMBRE 2023**

**SABLIÈRE  
DE LA MEURTHE**

---

Type de carrière : Roche meuble  
 Environnement : Lit majeur de la Meurthe  
 Surface agricole exploitée : 122 ha  
 Surface agricole restituée : 110 ha  
 Occupation du sol à l'origine : Prairies  
 Occupation du sol après exploitation : Prairies, pâturages

Réaménagement I à vocation agropastorale



**CARRIÈRE DE LARDIER  
ET VALENÇA**

---

Type de carrière : Roche meuble  
 Environnement : Terrasses de la Durance  
 Surface agricole exploitée : 19,3 ha  
 Surface agricole restituée : 19,3 ha  
 Occupation du sol à l'origine : Verger (pommier)  
 Occupation du sol après exploitation : Verger (pommier)

Réaménagement I à vocation fruitière



Depuis, trente ans, 90 % de la surface agricole exploitée par la sablière de la Meurthe a fait l'objet d'un réaménagement agricole. Les terres restituées retrouvent leur usage d'origine : prairies de fauche et de pâture pour les bovins et les ovins.



Le réaménagement agricole des carrières | page 19

Dans la partie sud du département des Hautes Alpes, les plaines alluviales en bordure de Durance accueillent en majorité des exploitations de vergers. Dans ce contexte, la société CBA a travaillé en concertation avec les arboriculteurs à la mise au point de projets de carrière permettant une utilisation conjointe des terrasses alluviales. Ainsi, partant du constat qu'une partie importante des vergers devait être renouvelée dans les prochaines années, il a été imaginé de procéder à l'extraction des matériaux alluvionnaires sur les parcelles dont le renouvellement des vergers avait été décidé par les arboriculteurs. Le réaménagement coordonné à l'extraction consiste à remplacer

les matériaux silico calcaires du sous-sol par des matériaux inertes collectés tout au long de l'année par le carrier. En fin de remblaiement, les terres végétales, préalablement décapées et stockées sont remises en place à la cote initiale du verger afin de permettre la remise en culture. L'ensemble des opérations sont menées pendant la période hivernale, de la fin de la récolte des pommes à l'automne, jusqu'au début du printemps suivant. La réussite de ce mode d'exploitation tient au fait de la concertation durant toutes les phases de travaux entre le carrier et l'exploitant agricole. Au final, la carrière n'est qu'une parenthèse dans l'exploitation du verger.



Le réaménagement agricole des carrières | page 20

## CARRIÈRE DE GARRAGAÏ

**Type de carrière :** Roche massive

**Environnement :** Forêts de pins d'Alep, chênes verts et pubescents

**Surface agricole exploitée :** 15 ha

**Surface agricole restituée :** 5 ha (exploitation en cours)

**Occupation du sol à l'origine :** Forêt de chênes verts et pubescents

**Occupation du sol après exploitation :** Vergers (AOC Rosé de la Sainte Victoire), oliviers, chênes, truffiers

Réaménagement I à vocation fruitière



**LOCALISATION**  
Région  
Provence Alpes  
Côte d'Azur  
Dépt 83

## CARRIÈRE DU COUDOULET

**Type de carrière :** Roche meuble

**Environnement :** Plaine agricole. AOC Châteauneuf du Pape

**Surface agricole exploitée :** 4 ha

**Surface agricole restituée :** 4 ha

**Occupation du sol à l'origine :** Garrigue de chênes verts

**Occupation du sol après exploitation :** Cultures viticoles

Réaménagement I à vocation fruitière



**LOCALISATION**  
Région  
Provence Alpes  
Côte d'Azur  
Dépt 84

Les vergers, oliviers et chênes truffiers de la carrière de Garragai : l'entreprise a profité du déboisement et du remodelage occasionnés par l'exploitation de la carrière pour créer un nouvel espace cultivé qui s'intègre dans le paysage local, à l'instar des restanques de Provence. Afin de limiter l'impact visuel de la carrière, un plan d'extraction épousant les courbes de niveau du terrain a été choisi parmi quatre variantes. De même, un projet de réaménagement coordonné à l'exploitation et progressant de haut en bas, et du nord-ouest au sud-est a été retenu afin de réhabiliter rapidement les zones les plus exposées à la vue.

Le principe du réaménagement choisi est de déstructurer le linéaire lié à la technique d'extraction. Cela signifie que le remodelage des terrains, la création de talus ou de pierreries feront progressivement disparaître les « escaliers » des fronts de taille au profit d'une nouvelle géomorphologie s'intégrant parfaitement au paysage local environnant. La reconstitution des sols sur 1 m environ favorisera l'implantation d'arbres fruitiers sur les banquettes. De plus, les eaux de ruissellement concentrées vers une dépression en fond de talweg constitueront un milieu humide temporaire sur le carreau.



Les vignes du Coudoulet : le plan de réaménagement de la carrière d'Orange avait pour objectif de restituer à l'exploitant, en l'occurrence le domaine de Beaucastral à Courthezon, un sol apte à produire dans des conditions quasiment égales à son utilisation d'origine. La totalité des terres exploitées par la carrière, lesquelles étaient autrefois des garrigues, a été restituée en parcelles viticoles. Réalisés par l'agence EIL d'Orange, en concertation avec le viticulteur propriétaire du terrain, les travaux ont consisté au terrassement et à la mise en place de 1,5 m de sous-couche

en sable et graviers, puis 0,55 m de terre de découverte. Afin d'éviter les maladies et favoriser la fertilité du sol, des mesures spécifiques ont été mises en œuvre :

- l'extraction des racines du sol
- l'épandage de compost d'ordures ménagères et de fumure minérale avant la plantation de cépage Grenache noir.

Les suivis réalisés par le Cemagref (actuel IRSTEA) indiquent un rendement relativement inférieur à celui des parcelles voisines. Cependant, le vin issu des parcelles réaménagées est de qualité nettement supérieure.





**NOTE DE REPONSE A L'AVIS DE LA MRAE  
DU 1<sup>ER</sup> SEPTEMBRE 2023**

Édition Octobre 2016

Crédits photo :  
CEMEX  
COLAS  
DURANCE GRANULATS  
EIFFAGE  
EUROVIA  
LAFARGE  
GROUPE DEANJEAN  
VICAT

*Le réaménagement agricole des carrières* | page 23



3, rue Alfred Roll  
75849 PARIS CEDEX 17  
Tél. : 01 44 01 47 01  
[www.unpg.fr](http://www.unpg.fr)



## **ANNEXE 3**

# ***Politique Prévention et Environnement 2023 du groupe Colas***

# POLITIQUE PRÉVENTION & ENVIRONNEMENT TNE 2023



## Nos objectifs

2022 a été l'année la plus chaude jamais enregistrée en France avec les conséquences bien réelles que nous avons vécu comme des périodes précoces de canicule, des sécheresses et des incendies de forêts . Ce climat exceptionnel sera probablement la norme vers 2050. En France métropolitaine, l'effondrement de la biodiversité nous préoccupe également avec par exemple 32% des espèces d'oiseaux nicheurs nous environnant menacées de disparition aujourd'hui.

C'est dans ce contexte anxiogène que nous devons rester confiants dans notre capacité à nous adapter. Nous avons toujours eu pour mission d'imaginer, construire et entretenir des infrastructures de transport de façon responsable. Notre challenge est de devenir un acteur majeur de la transition écologique en nous engageant à réaliser ces infrastructures en tenant compte de leurs impacts environnementaux, des enjeux climatiques et de biodiversité. D'ailleurs, de nombreux projets encourageants sont d'ores et déjà mis en œuvre sur notre territoire mais il nous faut encore accélérer.

Nos leviers d'actions sont nombreux, tant dans le domaine de la réduction des impacts de l'ensemble de nos sites, que dans les solutions techniques innovantes que nous proposons à nos clients et aux usagers.

Encore une fois, je compte sur vous tous pour participer à cette profonde transformation dans laquelle la place du vivant a pris une place prépondérante et où l'innovation et l'optimisme sont de rigueur.

Jérôme VERHEIRSTRAETEN  
Directeur Général



## Nos démarches

- ❑ Conformité environnementale de nos sites et chantiers avec nos check-lists environnement.
- ❑ Réductions des impacts environnementaux de nos sites et chantiers.
- ❑ Optimisation de la gestion de nos déchets.
- ❑ Valormat /Ecotri pour valoriser les déchets et préserver les ressources naturelles.
- ❑ Réduction des émissions de gaz à effet de serre
- ❑ Innovation, développement et promotion des solutions et des techniques bas-carbone.
- ❑ Préservation des milieux et des espèces sur chaque site
- ❑ Développement des activités dépollution et génie écologique
- ❑ Formations environnement de nos collaborateurs via le « e-learning environnement »



## Nos indicateurs



**Document élaboré**  
avec la participation du bureau d'études :



43, boulevard du maréchal Joffre  
92340 BOURG-LA-REINE

Téléphone : 01 46 60 26 77  
Télécopie : 01 46 60 45 96

Courriel : [contact@atedev.fr](mailto:contact@atedev.fr)  
Site : [www.atedev.fr](http://www.atedev.fr)



*SIGNATAIRE DE LA CHARTE DU MINISTRE DE L'ÉCOLOGIE,  
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'ÉNERGIE  
DEPUIS LE 16 OCTOBRE 2015*

Octobre 2023



Établissement Morgagni  
12 rue Léopold Frison – CS 20053  
51000 Châlons-en-Champagne  
Tél. : 03.26.21.80.60 – Fax : 03.26.21.80.69  
Siret : 421 185 307 00087