



Mission régionale d'autorité environnementale

Centre-Val de Loire

**Avis de la Mission Régionale  
d'Autorité environnementale  
Centre-Val de Loire**

**sur le projet de carrière porté par le syndicat des  
exploitants agricoles marneurs de la région de SELLES-  
SUR-NAHON, sur la commune de PELLEVOISIN (36) aux  
lieux-dits « Chassenay » et « Quasimaillet »**

**Dossier de demande d'autorisation d'exploiter une ICPE**

N°20180202-36-0143

## **I. Préambule relatif à l'élaboration de l'avis**

Par suite de la décision du Conseil d'État n°400 559 du 6 décembre 2017, venue annuler les dispositions du décret n°2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient, au IV de l'article R. 122-6 du code l'environnement, le préfet de région comme autorité environnementale, les propositions d'avis relatifs aux études d'impact des projets sont désormais transmises aux missions régionales d'autorité environnementale.

En Centre-Val de Loire, cette dernière s'est réunie le 02 février 2018. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de carrière déposé par le syndicat des exploitants agricoles marneurs de la région de SELLES-SUR-NAHON sur la commune de PELLEVOISIN dans l'Indre.

Étaient présents et ont délibéré : Étienne Lefebvre, Philippe de Guibert, Michel Badaire, Philippe Maubert.

En application de l'article 9 du règlement intérieur du Conseil général de l'environnement et du développement durable, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

Le projet d'exploitation de carrières relève du régime des projets prévu à l'article R. 122-2 du code de l'environnement. Il doit, à ce titre, faire l'objet d'une évaluation environnementale.

Pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, l'autorité environnementale doit donner son avis, qui est mis à disposition du maître d'ouvrage et du public.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'étude d'impact présentée et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable à celui-ci. Il vise à permettre d'améliorer sa conception et la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

Le présent avis est rendu sur la base du dossier de demande d'autorisation d'exploiter une carrière, réputé complet et définitif, et notamment de l'étude d'impact qu'il comporte.

En vertu du 5° de l'article 15 de l'ordonnance n° 2017-80 du 26 janvier 2017 relative à l'autorisation environnementale, la présente demande d'autorisation, régulièrement déposée le 30 juin 2017, soit entre le 1er mars et le 30 juin 2017, est instruite selon les dispositions législatives et réglementaires dans leur rédaction antérieure à l'entrée en vigueur de l'ordonnance, conformément à la demande du pétitionnaire. Le dossier a été complété le 13 novembre 2017.

## **II. Contexte et présentation du projet**

Le projet de carrière est implantée entre les villages de PELLEVOISIN (3 km) et de FRÉDILLE (1,5 km), au lieu-dit « Chassenay » ; l'habitation la plus proche se situe à 70 m au sud-est du site au hameau Bois du Devant.

Le projet prévoit l'extraction de marnes à la pelle hydraulique sur une profondeur de 4 mètres et pour une durée de 13 ans (incluant les travaux liés à la remise en état

du site) au rythme de 9 000 tonnes par an au maximum (7 000 tonnes par an en moyenne). Il porte sur une emprise foncière de 55 000 m<sup>2</sup>, dont 44 000 m<sup>2</sup> exploitables.

La marne extraite sera acheminée par des camions semi-bennes sur les parcelles des agriculteurs qui adhèrent au Syndicat pour y être répandue.

### **III. Principaux enjeux identifiés par l'autorité environnementale**

Le tableau joint en annexe liste l'ensemble des enjeux environnementaux du territoire susceptibles d'être impactés par le projet et leur importance vis-à-vis de celui-ci. Il en permet une hiérarchisation. Seuls les enjeux forts à très forts font l'objet d'un développement dans la suite de l'avis.

De par la nature du projet, les enjeux environnementaux les plus forts concernent :

- la faune, la flore et les milieux naturels ;
- les eaux superficielles et souterraines et la pollution des sols ;
- le bruit.

### **IV. Qualité de l'étude d'impact**

#### **Qualité de la description du projet**

Le projet constitue un projet de carrière implantée sur un site nouveau, en milieu rural. Le dossier indique précisément qu'il s'implante à proximité immédiate d'une carrière actuellement exploitée par le pétitionnaire dont l'arrêté préfectoral d'autorisation est arrivé à échéance fin 2017.

Les parcelles concernées par le projet sont listées. Elles sont actuellement constituées de terres agricoles utilisées pour les cultures de blé, d'orge et de colza, selon le dossier.

Le dossier de demande décrit de façon précise le déroulement des opérations d'extraction des marnes en un phasage comportant 3 tranches de travaux dont deux quinquennales. Il précise que l'exploitation de la carrière constituera une activité saisonnière qui se déroulera annuellement sur 3 à 4 semaines en été, dès la fin des moissons.

Toutefois, la description du projet ainsi que le déroulement des opérations, s'ils sont fournis au dossier, auraient mérités d'être détaillés davantage dans l'étude d'impact elle-même, notamment au regard des distances aux habitations les plus proches, de manière à mieux identifier les enjeux environnementaux.

**L'autorité environnementale recommande que la présentation du projet dans l'étude d'impact comporte les éléments essentiels à l'identification des enjeux environnementaux.**

#### **Description de l'état initial**

##### **FAUNE, FLORE ET MILIEUX NATURELS**

Le dossier indique succinctement que le projet est à l'écart de tout zonage relatif à la biodiversité (à environ 10 km de la zone Natura 2000 de la Vallée de l'Indre, et à la même distance des premières ZNIEFF<sup>1</sup> de type 1). Il est regrettable que cet

1 ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique

aspect ne soit pas traité dans la partie de l'état initial relative à la biodiversité et aux milieux naturels, mais dans une partie distincte et relative aux servitudes, ce qui n'en facilite pas la lecture.

Les habitats naturels sont bien présentés dans l'étude d'impact et se résument à une surface de grande culture céréalière coupée par un chemin agricole.

Les inventaires de la flore ont été menés à des périodes favorables et avec une pression adaptée au regard de la faible surface du projet et de la richesse potentielle des habitats présents. Aucune espèce patrimoniale n'a été relevée.

Seuls les oiseaux nicheurs ont été inventoriés. En ce qui concerne les autres groupes de faune, aucun inventaire de terrain n'a été mené. Le dossier justifie correctement cette absence d'inventaire par la typologie des habitats du site, peu propice à l'accueil d'espèces patrimoniales d'autres groupes susceptibles d'être impactées de façon significative par l'activité de la carrière.

Au vu du contexte agricole du site, les enjeux écologiques du site sont bien identifiés et montrent que les milieux en place sont communs.

#### Eaux superficielles et souterraines, et pollution des sols

Le dossier décrit correctement les contextes hydrologique et hydrogéologique du secteur à l'appui d'éléments cartographiques. L'emprise du projet se situe sur la partie amont du bassin versant du Nahon, affluent en rive gauche du Cher situé à environ 900 m au nord de l'emprise du projet. Le dossier démontre de façon pertinente que les eaux du site s'écoulent sur les terres agricoles vers le Nahon.

Le dossier précise que le projet est concerné par trois masses d'eau souterraines du Cénomaniens et Jurassique qui présentent un bon état qualitatif ayant entraîné le classement en Zone de Répartition des Eaux de la nappe du Cénomaniens. Cependant, le dossier précise et démontre que le projet est localisé en dehors de cette zone.

La carte piézométrique du secteur, en situation de hautes eaux, est présentée dans le dossier et indique une altitude de la nappe au droit du projet bien en deçà de la cote minimale de fond de fouille de la carrière (30 à 40 m).

#### Bruit

L'étude acoustique réalisée en mars 2017 présente les niveaux de bruits résiduels du secteur dont les mesures ont été effectuées en quatre points selon une méthode reconnue et conformément aux normes en vigueur. Les résultats obtenus en deux points de mesures présentent toutefois une différence de 23,5 dB(A). Le dossier conclut que les niveaux élevés sur le bruit résiduel s'expliquent par la proximité de la RD15 qui borde le projet.

Les mesures ont toutes été effectuées en zone à émergence réglementée. Des mesures du niveau résiduel en limite de propriété auraient mérité d'être effectuées.

**L'autorité environnementale recommande de justifier la représentativité du niveau de bruit résiduel de la zone concernée et d'estimer le niveau de bruit résiduel en limite de propriété.**

Description des effets principaux que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement et des mesures envisagées pour éviter et réduire les effets négatifs importants et y remédier en les compensant

FAUNE, FLORE ET MILIEUX NATURELS

Le dossier identifie les impacts potentiels directs et indirects suivants sur la biodiversité :

- suppression des stations d'espèces messicoles<sup>2</sup> ;
- dérangement de la faune par le bruit et impact de la poussière sur la flore ;
- risque de destruction de nichées d'oiseaux.

Bien que le dossier se situe en dehors des zones Natura 2000, et que les premiers sites se situent à 9,5 km, l'évaluation des incidences sur ces sites et sur les espèces ayant mené à la désignation de ces sites aurait mérité d'être mieux formalisée.

Le dossier expose les différentes mesures qui seront mises en œuvre afin de réduire l'impact du projet sur les milieux naturels, la faune et la flore.

Il prévoit notamment la création de « bandes refuges » de 5 m de large en limite de propriété, en bordure de la RD15, de manière à conserver les zones de présence des espèces remarquables non protégées et améliorer l'attractivité des espèces sauvages. Le projet indique que la circulation des camions sur ces zones sera proscrite et qu'un merlon sera construit pour délimiter les zones de circulation de ces zones de refuge.

**L'autorité environnementale recommande que la description (localisation, mesures de gestion, etc.) ainsi que le bénéfice attendu de cette mesure soient mieux explicités.**

Le dossier ne propose pas de mesures spécifiques pour limiter le risque de destruction de nichées d'oiseaux. Toutefois, il indique que les décapages et l'extraction auront lieu de façon saisonnière, en juillet et en août. Cette configuration est, en elle-même, de nature à limiter le risque de destruction d'individus, et constitue, de fait, une mesure en faveur de l'avifaune nicheuse.

EAUX SUPERFICIELLES ET SOUTERRAINES, ET POLLUTION DES SOLS

Le dossier démontre à juste titre que seule la présence d'engins d'exploitation présentera un risque de pollution accidentelle des eaux. Il rappelle que la couche intermédiaire entre la marne qui sera exploitée et les sables du Cénomaniens dans laquelle réside la nappe phréatique, est constituée de calcaire marneux et d'argile ocre qui forment une couche faiblement perméable assurant une protection naturelle de la nappe. L'effet d'une pollution ponctuelle est donc considérée comme faible, à juste titre.

Le dossier prévoit en outre plusieurs mesures pertinentes de prévention concernant le risque de pollution accidentelle de la nappe par les hydrocarbures :

- ravitaillement en carburant et entretien régulier de la pelle sur une aire étanche prévue à cet effet dans l'ancienne carrière voisine « Beauchamp » ;
- entretien annuel du séparateur d'hydrocarbures associé à l'aire étanche de l'ancienne carrière, et évacuation des boues de raclage de cette aire ;

---

2 Plantes messicoles : plantes annuelles à germination préférentiellement automnale ou hivernale, et habitant dans les moissons

- mise à disposition d'un kit anti-pollution dans le véhicule de liaison des conducteurs d'engins.

L'ensemble des mesures envisagées est de nature à limiter tout risque de contamination accidentelle des nappes.

#### BRUIT

L'étude acoustique détermine les niveaux d'émergence au moyen d'une simulation en intégrant le niveau sonore de référence d'une pelle hydraulique et l'atténuation liée à la distance. Elle tient compte de la situation d'extraction la plus pénalisante pour chaque riverain en zone à émergence réglementée, ce qui est pertinent. Le dossier met ainsi en évidence une émergence notable au droit du hameau « Bois du Devant », du fait de son implantation proche du projet.

Par ailleurs, il est constaté que le critère de tonalité marquée n'a pas été développé contrairement aux préconisations de la norme en vigueur.

Le dossier énonce les mesures prévues par le pétitionnaire en vue de réduire l'impact acoustique et respecter les seuils réglementaires, en particulier l'édification d'un merlon de protection au sud, d'une hauteur de 2 mètres, afin de constituer un écran sonore efficace, et la réalisation d'un suivi régulier des émissions par mesures de bruit.

**L'autorité environnementale prend note des engagements du pétitionnaire en matière de mise en place de mesures visant à limiter les émissions sonores et de contrôle régulier de ces émissions.**

Toutefois, au regard de sa recommandation sur les mesures résiduelles dans l'état initial, **l'autorité environnementale recommande la réalisation d'une campagne de mesures sonores lors de la mise en service du site pour vérifier l'efficacité des mesures mises en place (merlon) pour limiter le niveau de bruit.**

## **V. Analyse de la prise en compte de l'environnement par le projet**

### *Evolution du projet au regard de l'environnement*

Sur la base de prospections à la fois foncières et géologiques, le projet se limite à quelques hectares tenant compte de la délimitation du gisement, des quantités de matériaux nécessaires aux adhérents, de la détermination des accès et des contraintes environnementales.

### *Insertion du projet dans son environnement*

Le projet de carrière s'implante ainsi à proximité immédiate de l'ancienne carrière de marnes « Beauchamps » précédemment exploitée par le pétitionnaire. Le dossier démontre une continuité du gisement sur les présentes parcelles. Le projet permettra au Syndicat de poursuivre la mise à disposition auprès de ses adhérents d'un produit de qualité et une exploitation locale et coopérative, permettant d'appliquer un coût réduit.

Le dossier précise que l'utilisation de cette marne locale entraîne un impact environnemental plus faible que celui qu'auraient engendré la fabrication, le transport et l'amendement de produits industriels, ce qui est pertinent.

### Articulation du projet avec les plans programmes concernés

Le dossier déposé présente de manière satisfaisante les éléments permettant d'apprécier la compatibilité avec l'affectation des sols et son articulation avec les plans, schémas et programmes concernés (en particulier le SDAGE<sup>3</sup> Loire-Bretagne 2016-2021 et le Schéma Départemental des Carrières de l'Indre).

### Conflit d'usage avec les activités existantes

Le dossier ne présente pas de conflit d'usage apparent du projet avec des activités existantes. En revanche, l'étude présente dans la partie « raisons à l'origine du projet » l'intérêt du marnage (régalage de marnes) en tant qu'amendement naturel pour neutraliser l'acidité des sols ce qui améliore leur fertilisation biologique en vue de leur mise en culture.

### Gestion des déchets et remise en état du site

Le dossier indique précisément que le projet de carrière générera des déchets d'extraction internes (terres végétales uniquement) qui seront stockées sur le site et en merlons périphériques pendant l'exploitation puis régénées sur les parcelles dans le cadre de la remise en état du site. Le plan de gestion des déchets d'extraction, fourni au dossier, démontre le caractère inerte de ces terres.

La remise en état du site et les mesures prévues sont décrites succinctement dans le dossier. Elle prévoit un retour à l'usage agricole pour remise en culture.

Le projet prévoit une bonne insertion des terrains exploités avec les terrains voisins.

Ainsi, la pente générale, conditionnant l'écoulement des eaux, sera maintenue vers le nord. Les terrains seront modelés à l'aide de la terre de découverte, sans rétention d'eau. Aucun apport de matériaux extérieurs n'est prévu dans le cadre de la remise en état.

Le projet prévoit le rétablissement du chemin rural de Bois Devant à Quasimaillet, à son emplacement initial.

## **VI. Étude de dangers**

L'analyse des dangers est en relation avec l'importance des risques engendrés par le projet de carrière compte tenu de son environnement et de la vulnérabilité des intérêts.

L'étude de dangers caractérise, analyse et évalue les risques liés au projet. Elle explicite correctement la probabilité, la cinétique et les zones d'effets des accidents potentiels liés essentiellement à la présence d'engins.

L'étude de dangers conclut à juste raison que les risques resteront circonscrits à l'intérieur du périmètre autorisé et qu'ils ne présentent pas de danger manifeste pour le voisinage. Les mesures de prévention permettant de les éviter sont correctement présentées.

## **VII. Résumé(s) non technique(s)**

Les résumés non techniques de l'étude d'impact et de l'étude des dangers abordent l'ensemble des enjeux identifiés et les exposent de manière claire et lisible pour le grand public.

## **VIII. Conclusion**

Le contenu de l'étude d'impact et de l'étude des dangers est globalement en relation avec l'importance des effets et des risques engendrés par l'installation, compte tenu de son environnement.

Le dossier prend bien en compte les incidences directes, indirectes, permanentes ou temporaires du projet sur l'ensemble des enjeux environnementaux identifiés.

Par ailleurs, au vu des impacts réels ou potentiels présentés, l'étude présente de manière détaillée les mesures pour supprimer, réduire ou compenser les incidences du projet. Ces mesures sont cohérentes avec l'analyse des enjeux environnementaux et les effets potentiels du projet.

Les principales recommandations de l'autorité environnementale sont les suivantes :

- **que la description (localisation, mesures de gestion, etc.) de la mise en place des « bandes refuges » pour la faune et la flore ainsi que le bénéfice attendu de cette mesure soient mieux explicités ;**
- **la réalisation d'une campagne de mesures sonores lors de la mise en service du site pour vérifier l'efficacité des mesures mises en place (merlon) pour limiter le niveau de bruit.**

D'autres recommandations figurent dans le corps de l'avis.



## Annexe : Identification des enjeux environnementaux

Les enjeux environnementaux du territoire susceptibles d'être impactés par le projet sont hiérarchisés ci-dessous par l'autorité environnementale en fonction de leur importance vis-à-vis du projet :

	Enjeu ** vis-à-vis du projet	Commentaire et/ou bilan
Faune, flore (en particulier les espèces remarquables dont les espèces protégées)	++	<u>Ce point est développé dans le corps de l'avis.</u>
Milieux naturels dont les milieux d'intérêts communautaires (Natura 2000), les zones humides	++	<u>Ce point est développé dans le corps de l'avis.</u>
Connectivité biologique (trame verte et bleue)	+	Le dossier démontre correctement que le projet n'induit pas de risque de rupture de connectivité biologique.
Eaux superficielles et souterraines : quantité et qualité ; prélèvements en Zone de répartition des eaux (ZRE)	++	<u>Ce point est développé dans le corps de l'avis.</u>
Captage d'eau potable (dont captages prioritaires)	+	Le projet n'est pas implanté au droit d'un bassin d'alimentation de captage. Il est noté la présence d'un puits de 8,20 m de profondeur, à moins d'un kilomètre à l'ouest du projet, et dont l'usage n'est pas spécifié dans la banque de données du sous-sol.
Énergies (consommation énergétiques, utilisation des énergies renouvelables)	+	Le dossier précise que le site ne sera pas raccordé au réseau électrique local. Les engins d'extraction fonctionnent au moyen d'un moteur thermique alimenté en gazole.
Lutte contre le changement climatique (émission de gaz à effet de serre) voire adaptation au dit changement	+	Les seules émissions de CO <sub>2</sub> sont liées aux gaz d'échappement des engins. Il indique, par ailleurs, que le périmètre de livraison de la marne extraite est de 100 km, desservi par camions. L'exploitation de cette carrière étant une activité saisonnière qui se déroulera annuellement sur 3 à 4 semaines, le dossier conclut, à juste titre, que l'impact reste limité.
Sols (pollutions)	++	<u>Ce point est développé dans le corps de l'avis.</u>
Air (pollutions)	+	Les rejets atmosphériques liés à ce type de projet proviennent essentiellement des gaz d'échappement des engins et des émissions de poussières dues à la manipulation des matériaux et à la circulation des véhicules sur le site, ce qu'expose clairement l'étude. Le dossier précise à juste titre que le matériau est intrinsèquement humide, ce qui limite les émissions de poussières.
Risques naturels (inondations, mouvements de terrains...)	+	Les risques naturels sont pris en compte de manière adaptée.
Risques technologiques	+	Les zones d'effet des risques identifiés sont confinées dans l'enceinte de l'installation. L'étude des dangers est décrite dans le corps de l'avis (partie VI).
Déchets (gestions à proximité, centres de traitements)	+	Le dossier démontre que l'exploitation de carrière est peu génératrice de déchets.
Consommation des espaces naturels et agricoles, lien avec corridors biologiques	++	Les parcelles concernées par le projet sont constituées de terres agricoles (culture de blé, orge et colza) et seront retournées à l'agriculture en fin d'exploitation. La remise en état est décrite dans le corps de l'avis (partie V).
Patrimoine architectural, historique	0	Le projet n'intercepte aucun périmètre de protection de monument historique, de site classé ou inscrit.
Paysages	+	Le projet sera visible sur une distance de 500 m environ depuis le sentier de randonnée « GR du Pays de Valençay » qui passe à 320 m de l'extrémité ouest du site, le long de la RD 15. Le dossier permet de conclure que l'intégration paysagère du projet ne soulève pas d'enjeu particulier. Un merlon de terre végétale enherbé protégera l'habitation impactée visuellement par le projet.
Odeurs	0	Aucune odeur ne sera émise par la carrière, d'après le projet.
Émissions lumineuses	+	L'activité ayant lieu principalement de jour, le dossier affirme, à juste titre, que les émissions lumineuses prévues par le projet restent limitées.

### \*\* Hiérarchisation des enjeux

+++ : très fort

++ : fort

+ : présent mais faible

0 : pas concerné

	Enjeu ** vis-à-vis du projet	Commentaire et/ou bilan
Trafic routier	+	L'étude précise que le trafic de camions sur le réseau local représente aujourd'hui environ 49 % du trafic total. L'étude précise que le trafic local augmentera de 9 % environ avec le projet (soit 15 passages par jour en moyenne dans chaque sens de circulation). Toutefois, l'étude ne tient pas compte de l'arrêt de l'activité de la carrière voisine. Ainsi, il aurait été également pertinent que le trafic du projet soit comparé à celui de l'ancienne carrière voisine pour évaluer l'impact résiduel.
Déplacements (accessibilité, transports en commun, modes doux)	+	Le dossier précise que l'évacuation des matériaux se fera par camions via la route départementale n° 15 à partir du carrefour avec le chemin de Beauchamp.
Sécurité et salubrité publique	+	Le projet prévoit de se conformer à la réglementation nationale en matière de sécurisation des exploitations de carrière par la mise en place d'un merlon de terres végétales difficilement franchissable et d'une clôture, ce qui est pertinent.
Santé	0	Le projet de carrière ne présente pas de risque sanitaire particulier.
Bruit	++	<u>Ce point est développé dans le corps de l'avis.</u>
Autres à préciser (archéologie, servitudes radioélectriques, lignes, aires géographiques protégées...)	+	Le périmètre du projet n'est pas concerné par des servitudes archéologiques ni des aires d'appellation. Le dossier identifie le branchement électrique de Beauchamp dans le périmètre autorisé. Il précise, à juste titre, qu'il ne posera pas de problème particulier dans la mesure où il se trouve au-dessus de la bande de 10 mètres non exploitée.

**\*\* Hiérarchisation des enjeux**

+++ : très fort

++ : fort

+ : présent mais faible

0 : pas concerné