



PREFET DE LA REGION PAYS DE LA LOIRE

*Direction régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement des Pays de la Loire*

Nantes, le **23 JUIL. 2015**

**AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE  
sur la demande d'autorisation à exploiter une carrière d'argiles  
par la société Bouyer-Leroux aux lieux-dits « La Touche » et « La Brétinière »  
sur la commune de Saint-Germain-sur-Moine (Maine-et-Loire)**

**Introduction sur le contexte réglementaire**

En application de la directive 85/337/CEE concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement et du décret n° 2009-496 du 30 avril 2009 relatif à l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement, la demande d'autorisation à exploiter d'une carrière d'argiles par la société Bouyer-Leroux aux lieux-dits « La Touche » et « La Brétinière » sur la commune de Saint-Germain-sur-Moine (Maine-et-Loire) est soumise à l'avis de l'autorité environnementale, conformément aux articles L.122-1 et R.122-1 du code de l'environnement.

L'avis de l'autorité environnementale porte en particulier sur l'étude d'impact et l'étude de dangers, et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet. Il ne préjuge pas de la décision finale, ni des éventuelles prescriptions environnementales associées à une autorisation qui seront apportées ultérieurement, conformément à la procédure relative aux installations classées pour la protection de l'environnement (article L.512-1 du code de l'environnement). Il vise à éclairer le public sur la manière dont le pétitionnaire a pris en compte les enjeux environnementaux.

Cet avis de l'autorité environnementale est adressé au maître d'ouvrage. Il est joint au dossier d'enquête publique et porté à la connaissance du public, notamment par sa publication sur le site internet de l'autorité en charge de prendre la décision d'autorisation.

**1 - Présentation du projet et de son contexte**

Le projet concerne la création d'une carrière d'argiles aux lieux-dits « La Touche » et « La Brétinière » sur la commune de Saint-Germain-sur-Moine. Le projet de carrière se trouve à environ 1 km au nord du bourg de Saint-Germain-sur-Moine et à environ 16 km de la briqueterie de la société Bouyer-Leroux située sur la commune de la Séguinière.

Cette carrière serait implantée sur un site d'une trentaine d'hectares, pour une épaisseur maximale de gisement d'environ 7 mètres de profondeur. L'extraction sera réalisée par une pelle hydraulique sur des fronts de 3 à 5 m. Les argiles extraites seront stockées pour homogénéiser les matériaux ou

transportées directement par camion vers la briqueterie. Il n'y aura pas d'installations de traitement de matériaux ni de bâtiment sur le site.

Le recensement de l'étude d'impact indique la présence d'une demi-douzaine d'habitations dans un rayon de 500 m, dont la plus proche se situe à 10 m de l'emprise du projet dans le hameau de « La Touche ». Le chemin rural n°4 dit de « la Brétinière » marque les limites sud et est de l'emprise de la carrière. On y trouve quelques fermes et habitations isolées. Dans le secteur nord s'étend le bois des Fortunettes et un ancien centre aéré, reconverti en club de dressage canin.

Les installations projetées relèvent du régime de l'autorisation prévue à l'article L.512-1 du code de l'environnement, au titre des rubriques listées dans le tableau ci-dessous.

Rubrique	Désignation des activités	Grandeur caractéristique	Régime	Rayon d'affichage	Situation administrative*
2510.1	1- Exploitation de carrière	Emprise du site : 29 ha 59 a 92 ca  Production annuelle : - moyenne : 135 000 t - maximum : 205 000 t	A	3 km	d
2517.1	1. Station de transit de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes autres que ceux visés par d'autres rubriques, la superficie de l'aire de transit étant : supérieure à 30 000 m <sup>2</sup>	30 100 m <sup>2</sup>	A	3 km	d

\* Au vu des informations disponibles, la situation administrative des installations déjà exploitées ou dont l'exploitation est projetée est repérée de la façon suivante :

- (a) Installations bénéficiant du régime de l'antériorité
- (b) Installations dont l'exploitation a déjà été autorisée
- (c) Installations exploitées sans l'autorisation requise
- (d) Installations non encore exploitées pour lesquelles l'autorisation est sollicitée
- (e) Installations dont l'exploitation a cessé

La portée de la demande concerne les installations repérées (d).

## **2 - Les principaux enjeux au titre de l'évaluation environnementale**

La carrière est implantée dans un secteur d'habitats diffus. Les habitations les plus proches de l'emprise de la zone excavable sont situées dans les hameaux de la « Brétinière », de la « Touche » et du « Patis ». La progression de l'exploitation vers le sud-est va rapprocher l'activité extractive des habitations de la « Touche » et du « Patis ». L'activité de la carrière s'éloignera de la « Brétinière » à partir de la phase exploitation n°4. Dès lors, les enjeux portent principalement sur les nuisances, particulièrement en phase d'exploitation pour les volets bruits et poussières.

Les autres enjeux identifiés par l'autorité environnementale sont ceux que l'on retrouve classiquement pour ce type de projet, à savoir la prise en compte des milieux naturels, des zones humides, de la ressource en eaux, ainsi que l'intégration paysagère.

## **3 - Qualité de l'étude d'impact et prise en compte de l'environnement par le projet**

Les articles R.512-3 à R512-6 du code de l'environnement définissent le contenu du dossier de demande d'autorisation, l'article R.512-8 définit le contenu de l'étude d'impact et l'article R512-9 définit le contenu de l'étude de dangers.

### 3.1 - État initial

Un état initial doit formuler une analyse de l'état de référence et de ses évolutions afin de dégager les principaux enjeux à prendre en compte et leurs interactions. En l'espèce, ce dernier est complet et présenté de façon claire et structurée.

#### Milieux naturels

L'état initial comporte une étude biologique réalisée par le centre permanent d'initiatives pour l'environnement (CPIE) Loire Anjou jointe en annexe de l'étude d'impact. Elle s'appuie sur des recensements effectués en 2008 et des compléments d'étude de 2013. Les milieux sont identifiés selon les codes Corine Biotopes et l'étude met en exergue une évolution de l'occupation des sols puisqu'en 2008, une seule parcelle était occupée par la culture du maïs, contre 78 % de la zone d'étude en 2013. Cela traduit un appauvrissement biologique du fait de la destruction directe de la végétation de prairies de fauches. Une parcelle centrale est utilisée en pâture pour bovins. Elle présente une diversité floristique faible avec seulement 21 espèces citées.

Le réseau de haies est qualifié de très dégradé sur l'ensemble de la zone d'étude, avec une régression constatée entre 2008 et 2013. Il est homogène dans sa composition et peu favorable à l'accueil d'une faune diversifiée. Deux mares se trouvent dans l'emprise du projet : l'une de 200 m<sup>2</sup> clôturée et fortement eutrophisée dans le secteur sud, l'autre d'environ 450 m<sup>2</sup> en limite nord-ouest du site, intégrée au cœur d'un bosquet humide. Enfin, au sud-ouest et à proximité du site, on trouve l'étang de « la Brétinière » d'environ 8 000 m<sup>2</sup>, qui capte les eaux drainées par le fossé en limite du site, ainsi que des mares adjacentes, connectées à celui-ci par surverses hydrauliques.

La détermination des zones humides s'appuie sur une étude pédologique conforme à l'arrêté du 24 juin 2008 modifié, qui précise les critères de définition et de délimitation des zones humides. Les 71 sondages à la tarière ont été réalisés en août 2014 dans l'emprise du projet et sont localisés sur la carte de la page 125 de l'étude d'impact. Dans le secteur ouest de l'emprise du projet, 16 sondages révèlent des caractéristiques de zone humide, pour une surface de 31 020 m<sup>2</sup>, soit 10 % de l'emprise totale de la carrière.

La zone d'étude n'est pas concernée par des zonages d'inventaires, de gestion ou de protection du milieu naturel ou du paysage. Les zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) les plus proches sont celles de « l'étang de la Thévinière » située à 2 km au nord-est du projet et de la « Vallée de la Moine » située à 3 km. L'occupation des sols de la zone d'étude est très différente de ces ZNIEFF et l'étude d'impact conclut donc à l'absence d'impact. L'étude d'impact aborde également la trame verte et bleue en s'appuyant sur les travaux menés dans le cadre du schéma de cohérence territoriale (SCoT) des pays des Mauges et démontre que le projet de carrière se situe à proximité d'un cœur de biodiversité secondaire. Elle conclut à juste titre que le projet ne remet pas en cause des espaces reconnus comme cœur de biodiversité.

Le recensement des espèces animales est de bonne facture. Les inventaires conduits sur l'ensemble de l'aire d'étude ont permis de déceler 213 espèces animales, dont 9 sont inscrites sur la liste des espèces déterminantes des Pays-de-la-Loire et 2 sont inscrites sur les annexes de la directive habitats. La cartographie de la page 114 permet de localiser précisément ces espèces patrimoniales. En ce qui concerne les espèces protégées, les prospections de 2013 ont mis en avant 24 taxons dont la grande majorité est cantonnée aux haies et parcelles périphériques à la zone d'étude, comme le présente la carte de la page 116.

L'état initial conclut à la présence d'une diversité biologique très modérée sur la zone d'étude, ce qui paraît pertinent au regard des inventaires menés.

## Ressource en eaux

L'exploitation de la carrière induit un pompage d'exhaure et il convient d'étudier les perturbations éventuelles des écoulements périphériques et le risque d'un rabattement des eaux contenues dans l'aquifère. L'état initial développe donc précisément le contexte hydrogéologique du site. Sept puits ou forages ont été recensés dans un rayon de 500 m au projet, dont trois sont utilisés pour un usage domestique incluant l'eau de boisson. Ils sont cartographiés à la page 78 de l'étude d'impact. Deux prélèvements ont été effectués dans ces puits pour démontrer la bonne qualité des eaux souterraines.

S'agissant des eaux superficielles, un prélèvement a été réalisé dans l'étang de la « Brétinière » situé en aval immédiat du site pour déterminer la qualité des eaux, qui se révèle être globalement bonne.

## Paysages

Un diagnostic paysager complet a été mené dans le cadre de cette étude. Les monuments historiques sont cartographiés et le plus proche, le menhir dit « la Haute Borne » est situé à 3,5 km du projet. Dans les abords immédiats du projet, il n'existe pas d'entités archéologiques identifiées par la DRAC.

L'étude d'impact s'appuie sur l'atlas des paysages du Maine-et-Loire pour décrire de façon satisfaisante l'unité paysagère des Mauges dans laquelle se trouve le projet. L'étude d'impact définit également une aire d'étude paysagère qui correspond à un périmètre d'environ 1 km autour du site. Elle est justifiée par la topographie du site mais aucun élément de l'état initial ne permet d'en démontrer la pertinence. Quelques photographies de vues intermédiaires auraient utilement complété ce volet.

La description de la structuration végétale est quant à elle complète et permet de mettre en lumière un maillage bocager hétérogène, plus dense au nord. Une étude de perception du site permet de déterminer les zones où le site est potentiellement visible. Les photographies sont de qualité moyenne et de petite taille. Malgré la présence d'éléments bocagers qui masquent le site de la carrière, le caractère ouvert du paysage sur la moitié sud du périmètre induit des périmètres de visibilité de la carrière. Les habitations de ce secteur auront notamment des vues directes sur le projet. Les visibilitées depuis les axes routiers sont également étudiées par l'étude d'impact.

## Environnement humain

L'état initial sonore présente les caractéristiques d'un environnement rural, caractérisé par le trafic sur le réseau routier et les travaux agricoles selon les saisons. Une campagne de mesures des niveaux de bruits résiduels a été réalisée le 3 septembre 2014 sur 4 points de mesure positionnés à proximité des habitations. Au regard de l'enjeu que représente la détermination des émergences sonores dans un milieu d'habitats diffus, ce volet aurait pu être enrichi par d'autres campagnes.

Ces points de mesures permettent de définir les émergences de la carrière, c'est-à-dire la différence entre le niveau de bruit ambiant et le niveau du bruit résiduel (bruit en l'absence du bruit particulier de la carrière). Les émergences réglementairement acceptées ne doivent pas dépasser 5 décibels (dB(A)) en période diurne et 3 dB(A) en période nocturne pour un niveau de bruit ambiant inférieur à 45 dB(A).



### 3.2- Analyse des effets du projet et mesures sur l'environnement

#### Milieus naturels

Les préconisations émises par le CPIE sont reprises par le pétitionnaire dans le cadre des conditions d'exploitation de la carrière. L'étude d'impact édicte un certain nombre de dispositions visant au maintien et au renforcement de la biodiversité sur la carrière ou le voisinage immédiat : conservation et amélioration de l'état biologique des haies périphériques, instauration d'une bande de 10 m entre la zone excavée et les secteurs de haies périphériques et de zones humides.

Sur les 24 espèces protégées recensées dans l'état initial, 9 sont directement concernées par le projet de carrière. L'étude d'impact conclut qu'au regard des exigences en termes de milieux, aucune n'est menacée par le projet et qu'une demande de dérogation pour destruction d'espèces protégées n'apparaît pas nécessaire. Compte tenu de leurs localisations et des mesures précédemment décrites qui seront mises en œuvre en phase d'exploitation puis de réhabilitation du site, aucune espèce protégée ne semble menacée par le projet.

Parmi les 31 20 m<sup>2</sup> de zone humide détectées au sein de l'emprise de la carrière, 30 550 m<sup>2</sup> seront préservées et feront l'objet d'une mesure d'évitement avec l'instauration d'une bande de 10 m avec la zone d'excavation. L'exploitation de la carrière va engendrer la destruction de la zone humide liée à la mare centrale de 470 m<sup>2</sup>. Elle sera compensée par l'aménagement d'une zone humide de surface équivalente, à proximité des secteurs préservés de l'ouest et d'un boisement. Les caractéristiques de cette mare nouvellement créée sont précisément décrites à la page 219 de l'étude d'impact et sont de nature à garantir sa pérennité.

L'étude d'impact consacre un volet à l'évaluation des incidences Natura 2000. Deux zones Natura 2000 sont analysées dans les environs de la carrière : celle dite de la « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes » située 23 km du site et celle dite du « Marais de Goulaine » qui se trouve à 20 km de la carrière. L'évaluation des incidences Natura 2000 conclut à juste titre à l'absence d'effets significatifs dommageables compte tenu de la distance entre les sites.

#### Ressources en eau

Les incidences du projet sur les eaux souterraines sont étudiées. L'essentiel du gisement sera extrait en zone non saturée de la nappe. Ainsi, les pompes d'exhaure ne concerneront que les précipitations tombant dans l'excavation en exploitation. L'étude d'impact conclut donc que l'impact sur les eaux souterraines, et notamment les puits riverains en relation avec cette nappe est nul. Toutefois, le pétitionnaire s'engage à prendre des mesures en cas de préjudice avéré, sans pour autant les détailler dans l'étude d'impact.

S'agissant des eaux superficielles, l'étude d'impact aborde à la fois les effets sur la qualité des eaux, via les risques de pollutions accidentelles, et des écoulements d'eaux chargées en matières en suspension et les effets sur le ruissellement, qui s'avèrent négligeables au regard de la taille du bassin versant. En l'espèce, ce chapitre est complet et les mesures pertinentes : la mise en place d'un bassin de décantation dont le dimensionnement est justifié de manière satisfaisante, et l'absence de stockage d'hydrocarbures sur le site.

#### Paysages

Les impacts paysagers seront principalement dus aux merlons périphériques de 3 m de hauteur autour du site, à la présence du stock d'homogénéisation de près de 7 m de hauteur. L'absence d'installations de traitement des matériaux peut être considérée comme une mesure d'évitement. Des simulations paysagères rendent compte des vues rapprochées sur la carrière. Si la fermeture du paysage est réelle,

l'excavation sera peu visible depuis l'extérieur du site. En effet, la végétalisation des merlons et la plantation de 2275 m de haies périphérique atténuent l'impact depuis l'extérieur. L'autorité environnementale considère que ces mesures de réduction sont pertinentes et que les effets du projet peuvent se comparer aux exploitations proches comme la carrière du « Chêne-aux-loups » par exemple.

### Environnement humain

Une simulation acoustique a été effectuée pour déterminer une carte d'isophones en décibels dB(A) en fonction des sources émises par la carrière projetée. Celle-ci s'appuie sur un scénario de production annuelle maximale (205 000 t). Les merlons de 3 m de hauteur prévus en périphérie de la carrière ont été pris en compte. Les résultats des modélisations sont clairement restitués aux pages 145 et 146.

Les sources de bruits sont bien identifiées par l'étude d'impact. Les simulations ont été réalisées en tenant compte des phases d'exploitations de la carrière les plus pénalisantes : les phases d'exploitation n°3 et n°4 qui correspondent à celles où l'activité sera la plus proche de l'habitation de la « Touche ».

L'étude d'impact indique que les émergences en période nocturne sont faibles, sans toutefois présenter les résultats des simulations. Le pétitionnaire explique en effet que le type d'activité envisagée la nuit se limite à l'usage de la pelle hydraulique. Les compléments fournis en 2015 indiquent également qu'il n'a pas été réalisé de simulations en période nocturne mais que dès l'autorisation obtenue, des mesures permettront de qualifier le respect attendu des émergences.

Le pétitionnaire présente tout de même des résultats d'une simulation qui s'appuie sur un niveau sonore résiduel issu de retours d'expériences d'autres carrières. Ils démontrent que les émergences réglementaires ne sont pas respectées en phase 3 et 4 pour un rayon de 150 m autour des habitations de la « Touche ». Le respect des émergences est atteint au-delà et l'étude d'impact propose donc d'exclure ce périmètre de toute activité en période nocturne. Il conviendra d'ajuster cette mesure en fonction des résultats des campagnes de suivis prévues et d'envisager le cas échéant des moyens supplémentaires de limitation de la propagation des bruits.

Bien qu'elles respectent le seuil maximal admissible de la période nocturne, l'autorité environnementale note que les émergences sont importantes pour le point de mesure se situant dans le hameau du « Patis », et ceux pour toutes les phases d'exploitation. Le suivi et l'ajustement des mesures le cas échéant sont des points de vigilance dans ce secteur d'habitats diffus. Il est cependant précisé qu'un stock d'argile tampon sera réalisé en période diurne à l'usine de « l'Etablière » et que l'activité nocturne ne sera pas systématique sur le site de « la Touche ».

Les quatre sources d'émissions de poussières sont précisées dans l'étude d'impact. Il s'agit du décapage du sol en saison sèche, de l'extraction, du stockage au sol des matériaux les plus fins et des opérations de chargement et de transport. Les mesures de réduction (enherbement des merlons arrosage de la piste par temps sec, limitation de la vitesse des engins...) sont bien décrites et pertinentes.

L'étude d'impact aborde également de manière proportionnée les autres sources de nuisances, notamment les vibrations et les émissions lumineuses. L'absence de traitement sur le site induit que la principale source de nuisances résulte du trafic routier engendré par les camions entre la carrière et le site de la briqueterie. Le pétitionnaire précise cependant que cette carrière est destinée à remplacer celle du « Chêne-aux-loups n°2 » qui est en fin d'exploitation, ce qui tend à relativiser cet effet. Les compléments de l'étude d'impact fournis en 2015 intègrent les préconisations de la direction départementale des territoires (DDT) en ce qui concerne l'itinéraire emprunté par les camions entre la carrière et la briqueterie.

### **3.3- Compatibilité du projet avec les documents de rang supérieur**

L'étude d'impact comporte un chapitre qui traite de la compatibilité du projet avec les documents d'aménagement. La commune de Saint-Germain-sur-Moine possède un plan local d'urbanisme (PLU) approuvé en 2011. Les parcelles de la carrière sont situées en zone Nc dans laquelle l'ouverture et l'exploitation de carrières est autorisée. En outre, l'étude d'impact rappelle que le projet de carrière ne remet pas en cause des espaces reconnus comme cœur de biodiversité au sein de la trame verte et bleue du schéma de cohérence territoriale (SCoT) du pays des Mauges. La justification de la prise en compte des différentes servitudes est satisfaisante.

L'étude d'impact fait mention du schéma départemental des carrières (SDC) approuvé le 9 janvier 1998 et étudie la compatibilité du projet avec les dispositions du nouveau schéma en cours de finalisation. Chaque orientation fait l'objet d'un commentaire succinct qui justifie sommairement la compatibilité de la carrière au SDC.

L'étude d'impact fait le lien entre chaque disposition du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Loire-Bretagne 2010-2015 et les effets de la carrière. La conformité avec le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de la Sèvre Nantaise est également abordée de façon succincte par l'étude d'impact.

### **3.3- Étude de dangers**

Le contenu de l'étude de dangers est proportionné aux risques engendrés par l'installation compte tenu de son environnement et de la vulnérabilité des intérêts à protéger.

Une analyse de risques a été élaborée et présente la probabilité d'occurrence, la cinétique et la gravité des accidents susceptibles de se produire dans les installations. Les principales origines potentielles de risques accidentels sont la circulation de véhicules dans le site, l'incendie des engins et l'écoulement d'hydrocarbures.

L'étude de dangers conclut, de manière justifiée, à une absence d'impact notable sur les différentes composantes de l'environnement.

### **3.4 - Justification du projet**

L'étude d'impact rappelle que l'industrie de la terre cuite est une activité présente depuis plusieurs décennies dans le Choletais. La briqueterie de la société Bouyer-Leroux est implantée au lieu-dit l'Etablière sur la commune de la Séguinière. Ses sources d'approvisionnement sont locales et proviennent de ses propres carrières. Le gisement de la présente carrière viendra remplacer celui de la carrière du « Chêne aux Loups n°2 » sur la commune voisine de la Renaudière qui arrive à épuisement.

Une solution de substitution est abordée par l'étude d'impact. Il s'agit de terrains situés le long de la RD762 au nord du château de la « Perrinière », dont le gisement en argile est comparable à ceux de la « Brétinière ». L'impact environnemental de ce projet a été estimé plus fort que celui retenu, notamment en présence d'espaces boisés classés.

Les raisons de l'implantation de cette carrière sont donc précisément décrites dans l'étude d'impact. Elles reposent sur des critères géologiques, géographiques, du fait de la proximité de la briqueterie, économiques et environnementaux.

### **3.5 - Conditions de remise en état et usage futur du site**

En fin de période d'exploitation, l'exploitant envisage de remettre en état le site en réhabilitant des terres agricoles sur les deux tiers de la zone excavable et en créant un plan d'eau d'environ 9 ha à

usage agricole dans le secteur ouest. L'étude d'impact expose clairement le projet, notamment en ce qui concerne la topographie future du site.

S'agissant du remblaiement par des matériaux inertes provenant des chantiers du bâtiment et des travaux publics, un contrôle systématique sera effectué avant leur mise en place et l'aire de collecte est limitée à une quarantaine de km par l'étude d'impact. La justification du volume à collecter est satisfaisante.

Les travaux de réaménagement consistent à réduire la profondeur de l'excavation par le régalage de matériaux inertes en fond de fouille, à effectuer un talutage des fronts de taille en pente douce et au régalage de terre arable sur toute la surface. Les berges du plan d'eau seront profilées avec de très faibles pentes et les merlons seront démantelés. Les mesures de reconstitution topographique et d'un sol cultivable sont pertinentes et suffisantes pour garantir un usage agricole futur. Les aménagements retenus pour le plan d'eau tiennent compte des remarques du CPIE : les profils sont définis de manière à faciliter les échanges entre les milieux et des essences locales seront privilégiées pour les plantations. L'absence de régalage de terres arables sur les rives à proximité de la zone humide concernée est une mesure de nature à réduire les risques de banalisation de la flore.

### **3.6 - Résumés non techniques**

Les résumés non techniques de l'étude d'impact et de l'étude de dangers reprennent l'ensemble des thèmes abordés et synthétisent bien les études. Ils permettent de comprendre le projet, ainsi que le contexte environnemental dans lequel il s'inscrit et ses effets.

### **3.7 - Analyse des méthodes**

L'étude d'impact et ses annexes présentent de façon détaillée les méthodes utilisées pour sa réalisation ainsi que leurs limites. Il est fait mention des auteurs de l'étude d'impact ainsi que de leur champ d'intervention.

## **4 - Conclusion**

L'étude d'impact est complète dans sa forme. Les éléments de l'état initial ou de l'analyse des impacts permettent au public d'avoir une vision globale des enjeux de l'implantation de la carrière.

Les effets du projet sur le paysage et les milieux sont bien identifiés et restent limités. L'absence d'installation de traitement des matériaux et de bâtiments sur le site permet d'atténuer les impacts visuels. Les merlons végétalisés permettront de limiter les vues vers la zone excavée.

Si le projet nécessite le déplacement d'une zone humide de 470 m<sup>2</sup>, le fait que celle-ci soit en cours d'eutrophisation et que la zone humide créée soit connectée au boisement et aux autres zones humides préservées de l'ouest du site permet de conclure au maintien des milieux favorables aux espèces identifiées sur le secteur.

S'agissant des nuisances, les sources d'émissions de poussières sont bien identifiées et les mesures prévues sont pertinentes. L'étude d'impact a également dressé un état initial sonore satisfaisant. Cependant, l'absence de simulations contextualisées des émergences sonores en période nocturne ne facilite pas l'évaluation des mesures de réduction de l'impact mises en œuvre. Si le pétitionnaire exprime la possibilité de les ajuster en fonction des résultats des suivis prévus lors de l'exploitation de la carrière, l'étude d'impact aurait d'ores et déjà dû permettre de préciser davantage l'impact qui en résulte pour les riverains.

Le Directeur adjoint,  
  
Philippe VIRCHLAUD