



Mission régionale d'autorité environnementale

Centre-Val de Loire

**Avis de la mission régionale
d'autorité environnementale
Centre-Val de Loire
sur le projet d'extension pour l'exploitation d'une carrière
par la société SEMC sur le territoire de la commune de
Hanches (28)
Autorisation environnementale**

n°2021-3332

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

La Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Centre-Val de Loire s'est réunie par visio-conférence le 6 août 2021. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur projet d'extension pour l'exploitation d'une carrière par la société SEMC sur le territoire de la commune de Hanches (28).

Étaient présents et ont délibéré : Christian le COZ, Sylvie BANOUN et Corinne LARRUE.

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.

La MRAe a été saisie du dossier de demande d'avis conformément au 3° de l'article R. 122-6 et du I de l'article 122-7 du code de l'environnement.

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.

Au fil de l'avis, l'autorité environnementale peut être amenée à s'exprimer spécifiquement sur les différents volets du dossier, qu'il s'agisse de la qualité de l'étude d'impact ou de la prise en compte de l'environnement par le projet. Les appréciations qui en résultent sont toujours émises au regard des enjeux et compte tenu des éléments présentés dans le dossier tel qu'il a été transmis par le porteur de projet. Cette précision vaut pour l'ensemble du document et ne sera pas reprise à chaque fois qu'une telle appréciation apparaîtra dans le corps de l'avis.

L'article L 122-1 V du code de l'environnement fait obligation au porteur de projet d'apporter une réponse écrite à l'autorité environnementale. Cette réponse doit être mise à disposition du public, par voie électronique, au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique ou de la participation du public par voie électronique et jointe au dossier d'enquête ou de participation du public.

En outre, une transmission de la réponse à la Dreal serait de nature à contribuer à l'amélioration des avis et de la prise en compte de l'environnement par les porteurs de projet.

II. Contexte et présentation du projet

La société SEMC a déposé¹ un dossier de demande d'autorisation environnementale en vue de l'exploitation d'une carrière de sables et de grès sur le territoire de la commune de Hanches au lieu-dit « Les petits buissons », au nord-est du département de l'Eure-et-Loir.



Illustration : carte de localisation (Source : présentation de la demande, page 4)

Le dossier prévoit que la durée d'exploitation de cette carrière, d'une surface de 19,5 ha dont 17,6 ha exploités sera de 30 ans. Elle est située immédiatement au sud de la carrière de sables actuellement en fin d'exploitation par la société SEMC (autorisation arrivant à échéance en 2025). Le dossier n'indique pas l'état d'avancement de la remise en état de la carrière actuellement exploitée. La remise en état prévue pour cette exploitation est un remblai avec des matériaux inertes issus de chantier du bâtiment et de travaux publics.

Les matériaux sont extraits, hors d'eau (cf page 5 de l'avis), par un chargeur sur pneus. Les sables et le grès font l'objet d'un premier traitement sur site au moyen d'une unité mobile de scalpage/criblage².

1 Dossier déposé le 30 octobre 2020 complété le 10 juin 2021.

2 Opération permettant le tri des matériaux en fonction de la granulométrie.



Illustration : unité mobile de scalpage/criblage (Source : présentation de la demande, page 13)

L'autorisation prévoit une quantité maximale extraite de 200 000 t/an (pour la carrière actuellement en exploitation, cette quantité est de 170 000 t/an pour).

III. Principaux enjeux identifiés par l'autorité environnementale

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

L'activité projetée prolongera l'exploitation existante. Les conditions d'exploitation étant similaires, il n'y aura pas d'augmentation significative des nuisances associées mais leur prolongation pendant trente ans.

Du fait de la nature du projet, les principaux enjeux environnementaux concernent :

- l'eau et les milieux aquatiques ;
- les nuisances liées au trafic routier des poids lourds ;
- le bruit ;
- la consommation de ressources non renouvelables.

IV. Qualité de l'étude d'impact

Les études présentées dans le dossier comportent les éléments prévus par le code de l'environnement et couvrent les thèmes requis. À l'exception de la consommation de ressources, les enjeux environnementaux ont été correctement identifiés.

IV 1. Qualité de la description du projet

La partie consacrée à la description du projet présente l'ensemble des installations projetées, ainsi que les activités et processus qui se dérouleront dans ces installations. Les méthodes d'extraction sont clairement présentées, tout comme la remise en état des lieux après exploitation.

Le projet est implanté en milieu rural, entre les communes d'Epernon et de Gas, le long de la route départementale RD28. Les habitations les plus proches sont situées à 610 m au sud du projet (commune de Gas), à 880 m à l'est (hameau d'Houdreville, commune d'Epernon) et à 945 m à l'ouest (hameau Le Désert, commune de Gas).

L'extraction du gisement de matériaux s'effectuera tout au long de l'année, de jour, hors week-end et jours fériés.

Les matériaux seront extraits sur une hauteur moyenne de 20 m. Le carreau³ de la carrière est compris entre 134,1 m NGF⁴ au sud et 126,2 m NGF au nord afin de conserver une épaisseur minimale de 1 m au-dessus du niveau des plus hautes eaux connues. Le volume exploitable est évalué à environ 3 300 000 m³ soit environ 6 000 000 t.

Les matériaux sont destinés majoritairement à la fabrication de béton.

Il est prévu d'admettre des déchets inertes extérieurs pour la remise en état du site de façon régulière, à partir de 2 à 3 ans après le début de l'extraction, à hauteur de 150 000 à 250 000 t/an.

Les matériaux extraits du site seront évacués via la RD28 (qui relie Gas à Epernon) puis la RD910 au nord ou la RD906 au sud. Les apports extérieurs de déchets inertes emprunteront les mêmes axes.

IV 2 . Description de l'état initial

L'étude d'impact caractérise l'état initial du secteur sur l'ensemble des différentes thématiques environnementales. Elle expose également les méthodes d'évaluation utilisées. Elle comprend les rubriques nécessaires à une bonne présentation de l'environnement géographique, naturel et anthropique. Le périmètre d'étude du dossier est cohérent avec les enjeux identifiés ; le niveau d'information retenu est pertinent.

L'eau et les milieux aquatiques

Le contexte hydrogéologique est bien décrit (cartes piézométriques concernant les principaux aquifères, chroniques de stations du réseau piézométrique). Les piézomètres installés au niveau de la carrière actuellement en exploitation et captant la nappe de la craie y participent.

Deux principaux aquifères sont susceptibles d'être présents au droit du projet de carrière :

- la nappe des grès et sables de Fontainebleau, de type libre, drainée par le réseau hydrographique. La surface piézométrique de la nappe est de l'ordre de 130 m NGF au sud et 125 m NGF au nord ; elle s'écoule vers le nord-nord-est ;
- la nappe de la craie blanche à silex, exploitée pour l'alimentation en eau potable. La surface piézométrique de la nappe est de l'ordre de 125 m NGF ; le sens d'écoulement est le même.

Si la nappe des Grès et sables de Fontainebleau repose en général sur des formations argileuses, celles-ci sont inexistantes dans le secteur du projet. Ainsi, la nappe des Grès et sables de Fontainebleau et la nappe de la craie blanche à silex sont en relation hydraulique dans le secteur du projet. L'état écologique de ces masses d'eaux souterraines n'est pas indiqué dans le dossier.

3 Fond de carrière.

4 Le nivellement général de la France (NGF) constitue un réseau de repères altimétriques disséminés sur le territoire français métropolitain et en Corse, qui constitue le réseau de nivellement officiel. En France métropolitaine, le « niveau zéro » en NGF – IGN 69 étant déterminé par le marégraphe de Marseille (Source : Wikipédia).

Concernant l'exploitation de la nappe de la craie, aucun point d'eau (tous usages confondus) n'est recensé aux abords immédiats du projet. Le dossier recense les huit captages destinés à l'alimentation en eau potable (AEP) situés dans un rayon de 5 km autour du site. Le projet est en dehors de tout périmètre de protection de captage. Le captage d'eau potable le plus proche est celui implanté sur la commune de Gas, nommé « La Grande Vallée » à environ 1,4 km au sud, donc en amont hydrogéologique du site. Le dossier précise que ce captage, de qualité dégradée, est en cours d'abandon.

Le périmètre du projet d'exploitation recoupe deux bassins versants :

- celui du ruisseau d'Houdreville, au nord, sur une surface d'environ 19,1 ha, soit 1,76 % de la surface totale de son bassin versant, vers lequel s'écoulent pour la plupart les eaux pluviales qui ruissellent du site ;
- celui du ruisseau de Gas, au sud sur une surface d'environ 0,5 ha, soit 0,02 % de la surface totale de son bassin versant.

Le dossier précise que le bassin versant capté est de 31 ha sans détailler ce point. La surface indiquée comme captée et la description des bassins versants ne sont pas en cohérence⁵.

Le trafic routier

En 2019, le trafic quotidien sur la RD28 est estimé par le Conseil départemental entre le site et la commune de Gas à 5 248 véhicules dont 4 % de poids lourds, soit environ 210 camions. Ces données incluent le trafic engendré par l'activité de la carrière SEMC actuellement en exploitation, évalué à 112 passages par jour en moyenne.

Le bruit

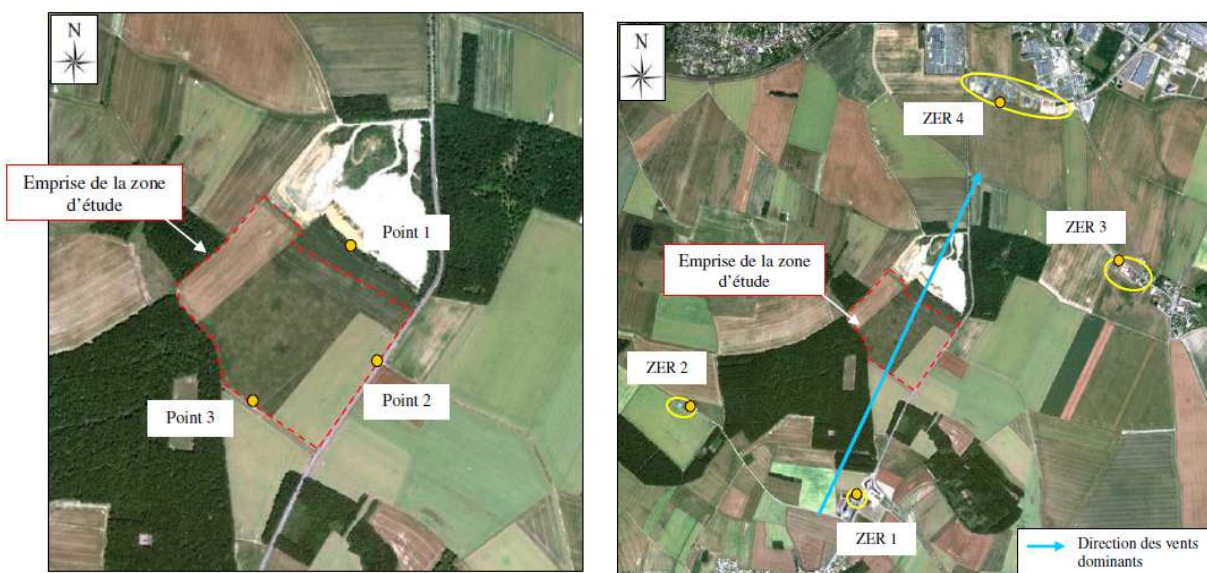
Une campagne de mesures de bruit a été réalisée en mars 2013 en limite de propriété du projet. Les mesures ont été effectuées avec la carrière en exploitation et lorsqu'elle est à l'arrêt (fin de journée) afin d'évaluer la part de bruit attribuable à la carrière actuelle. Des mesures ont également été effectuées sur quatre points en zone à émergence⁶ réglementée⁷.

En limite du périmètre projeté, les niveaux sonores équivalents actuels sont compris entre 44 et 49 dB(A) pour les points 1 et 3 et entre 70 et 72 dB(A) pour le point 2, localisé en bordure de la RD28. Le dossier indique que la RD28 constitue la source principale de bruit pour le point 2. Ces résultats caractérisent un secteur sonore calme mais marqué par le trafic routier de la RD28 et ensuite par la carrière en exploitation.

5 Il conviendra de procéder à une vérification et rectifier les valeurs erronées.

6 Modification temporelle du niveau ambiant induite par l'apparition ou la disparition d'un bruit identifié.

7 Zones où les émissions sonores ne doivent pas engendrer une émergence supérieure à des valeurs admissibles fixées par l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement (exemple : intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date de l'arrêté d'autorisation de l'installation et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse) ; les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date de l'arrêté d'autorisation...).



*Illustration : localisation des points de mesure
(Source : étude acoustique en annexe de l'étude d'impact, pages 9 et 11)*

Il est à noter que dans le dossier, la détection de tonalités marquées n'a pas été développée contrairement à la réglementation et alors que l'exploitation fait intervenir des engins particulièrement bruyants (scalpeur/cribleur notamment)⁸.

L'autorité environnementale recommande que l'exploitant complète l'état initial relatif au bruit par une détection de tonalités marquées.

IV 3. Description des effets principaux que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement et des mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs importants

L'eau et les milieux aquatiques

Aucun prélèvement d'eau souterraine ou superficielle ne sera effectué. Aucun raccordement au réseau collectif d'eau n'est envisagé.

Un système de gestion des eaux sera mis en place afin d'éviter le ruissellement des eaux pluviales au droit de la zone d'exploitation. Il comprendra :

- un fossé périphérique externe le long de la totalité des limites du site ;
- un bassin d'infiltration, d'une surface de 400 m² et d'une profondeur de 3,5 m dimensionné pour une pluie décennale.

Les eaux pluviales tombées au droit de la zone d'exploitation s'infiltreront sur le carreau de la carrière.

Le ravitaillement et la maintenance des engins ne sera pas effectué sur le site. Seul le ravitaillement et la maintenance de l'installation de traitement sera effectué sur le site. Une pollution accidentelle des sols ou des eaux peut néanmoins survenir en cas de fuite accidentelle des réservoirs des engins. Il est prévu les modalités habituelles de maîtrise des pollutions avec la présence sur site de bacs de rétention mobiles et de kits d'absorption.

⁸ Afnor NF S 31-010 mentionnée dans l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement reprenant la réglementation : article 1,9 de l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif aux mesures de bruit des ICPE.

Le risque de pollution des eaux souterraines par la mise en remblai de matériaux non inertes est identifié. Seuls des matériaux inertes extérieurs seront utilisés pour le remblaiement partiel du site. La liste des matériaux qui seront gérés sur le site sans procédure d'acceptation préalable respecte l'annexe I de l'arrêté ministériel du 12 décembre 2014.

Les suivis des niveaux piézométriques et de la qualité actuellement en place au niveau de la carrière en exploitation seront maintenus. Un réseau constitué d'au moins trois piézomètres sera mis en place dont un en amont hydraulique. Les piézomètres pour la nouvelle carrière seront dimensionnés de telle sorte qu'ils soient en permanence en eau. Un total de six piézomètres sera ainsi disponible pour la surveillance de l'évolution du niveau et de la qualité de la nappe de la craie.

Bien que le dossier recense les captages AEP dans un rayon de 5 km autour du site, l'autorité environnementale constate que l'étude ne détaille pas les risques de pollution de ces captages en aval hydrogéologique du site.

L'autorité environnementale recommande d'analyser précisément les risques de pollution des captages d'eau potable en aval hydrologique du site.

Le trafic routier

Il n'y aura pas de cumul d'extraction de la carrière encore en exploitation et de la nouvelle exploitation. Néanmoins, le projet d'exploitation prévoit une augmentation de la capacité d'extraction de l'ordre de 20 %.

Une évaluation du trafic engendré par ce projet est fournie dans le dossier et conclut pour le trafic routier sur la RD28 à :

- une augmentation avec 10 passages supplémentaires liés à l'extraction soit + 0,19 % d'augmentation du trafic ;
- une augmentation de 6 passages supplémentaires liés au remblaiement (cadence moyenne) soit + 0,11 % d'augmentation du trafic ;
- en fin d'exploitation, une augmentation de 38 passages lié au remblaiement soit + 0,72 % d'augmentation du trafic.

L'exploitation de la future carrière devrait en moyenne occasionner environ 128 passages supplémentaires de camions et au maximum 160 passages, ce qui représente environ 3 % du trafic total (VL et poids lourds). Le dossier évalue l'impact du projet d'exploitation sur le trafic comme très limité. Cet accroissement, limité, est cependant significatif pour les camions dont le trafic journalier en 2019 était d'environ 210 camions par jour (page 59 de l'étude d'impact).

Après la sortie du site par la RD28, les camions rejoindront la RD906 au nord ou la RD910 au sud (étude d'impact, page 12). Le dossier ne décrit pas précisément les trajets empruntés par les poids-lourds, en particulier les zones habitées traversées.

L'autorité environnementale recommande de compléter le dossier par une analyse des trajets préférentiellement empruntés par les poids-lourds et les conséquences associées, notamment les zones habitées traversées.

Le bruit

Les sources de nuisances sonores sont les engins d'extraction, l'installation de criblage et le transport de matériaux. Le dossier a évalué le bruit au regard des mesures effectuées sur la carrière adjacente actuellement en exploitation.

Le bruit induit par l'exploitation de la carrière actuelle ne génère aucune augmentation des niveaux sonores en zone à émergence réglementée. Le pétitionnaire indique que l'impact de la future carrière sera équivalent à celui de la carrière actuelle compte tenu de caractéristiques d'exploitation similaires malgré l'augmentation de volume traité et que le site de la future carrière n'engendrera pas d'impact sonore supplémentaire, les premières habitations étant situées à plus de 600 m du projet. Néanmoins, le dossier indique que des nuisances engendrées par l'activité cumulée de la carrière actuelle (finalisation de la remise en état) et de la future carrière pourraient exister de manière temporaire (soit pendant une durée maximale de 3 ans). L'autorité environnementale constate que cette durée est celle d'un chantier assez long et justifierait une évaluation précise de la gêne sonore accrue occasionnée.

L'autorité environnementale recommande :

- **de réaliser une évaluation des effets de cumul entre l'exploitation de la nouvelle carrière et le remblaiement de la carrière actuelle en matière d'émissions sonores ;**
- **d'apprécier précisément la gêne sonore accrue pendant la période de concomitance des deux activités ;**
- **le cas échéant, de prendre les mesures de réduction pour éviter tout dépassement des seuils réglementaires.**

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

Articulation du projet avec les plans et programmes concernés

Le projet est concerné par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) Seine-Normandie, le schéma régional des carrières (SRC) Centre-Val de Loire et le plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD) Centre-Val de Loire désormais intégré au schéma régional d'aménagement et de développement durable (Sraddet). La compatibilité du projet avec ces plans est examinée par le dossier :

- la compatibilité du projet avec les objectifs du Sdage 2016-2021⁹ : extraction à sec, absence de consommation d'eau, absence de cours d'eau permanent à moins de 1 km du site, zone non humide, projet de réaménagement correspondant à un retour à l'état initial ;
- la compatibilité du projet avec les règles du schéma régional des carrières Centre-Val de Loire : comblement par des déchets du BTP inertes, remise en état à vocation agricole, remise en état progressive en fonction de l'avancement afin de limiter les surfaces agricoles mobilisées par l'exploitation ;
- la compatibilité du projet avec le PRPGD Centre-Val de Loire désormais intégré au Sraddet : le projet de remise en état permet la valorisation de déchets inertes du BTP, utilisés pour le remblaiement de l'excavation, en vue du retour à la cote initiale des terrains.

La commune d'implantation, Hanches, dispose d'un plan local d'urbanisme approuvé le 14 mars 2019. Le projet est compatible avec ce plan.

9 Celui-ci ayant été annulé, c'est avec le Sdage 2010-2015 que la compatibilité aurait dû être examinée.

Remise en état du site

La remise en état retenue prévoit un remblaiement total et coordonné de l'excavation avec des matériaux extérieurs inertes en complément des stériles d'exploitation, pour un retour à la topographie initiale et à un usage agricole, ainsi que la réouverture du site par la suppression de la clôture et de la haie végétale mises en place durant l'exploitation pour assurer la sécurité et limiter l'impact visuel.

Exploitation de ressources non renouvelables

Par nature, l'exploitation d'une carrière est source de consommation de ressources minérales. En l'espèce, il s'agit de granulats destinés à la fabrication de béton utilisé principalement pour des travaux publics. L'autorité environnementale rappelle les objectifs nationaux de réutilisation et de recyclage des matériaux de chantier, qui vont bien au-delà de la valorisation en remblaiement de carrières, et invite à la mise en place de mesures de compensation appropriées à son activité.

VI. Étude de dangers

L'analyse des dangers est appropriée aux risques présentés par le projet de carrière compte tenu de son environnement et de la vulnérabilité des intérêts à protéger.

L'étude de dangers caractérise, analyse, évalue les risques liés au projet. Elle explicite correctement la nature des risques, la gravité et la cinétique des accidents potentiels liés principalement à la circulation d'engins et de véhicules. Sur ces points, l'étude conclut que le niveau de risques lié à l'exploitation des sites peut être considéré comme acceptable.

VII. Résumés non techniques

Le résumé non technique commun à l'étude d'impact et de l'étude de danger aborde l'ensemble des enjeux identifiés et les expose globalement de manière claire et lisible pour le grand public. L'autorité environnementale constate que pour plus de clarté, deux résumés non techniques autonomes auraient pu être présentés.

VIII. Conclusion

Le contenu des études d'impact et de dangers relatives au nouveau projet de carrière localisé sur la commune de Hanches (28) est globalement proportionné aux incidences et aux risques présentés compte tenu de son environnement.

Les incidences principales sont identifiées et prises en compte.

Quatre 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)	+	L'étude écologique, bien que très succincte, est fondée sur des inventaires de la faune, de la flore et des milieux naturels réalisés à des périodes favorables. Les enjeux pour les habitats naturels et la flore au sein de l'aire d'étude sont à juste titre qualifiés de faibles au regard des milieux présents sur l'emprise et en périphérie immédiate (cultures, friches, fossé et alignement d'arbres). Concernant la faune, les enjeux restent logiquement faibles au regard des milieux concernés et de l'absence d'espèces patrimoniales. Les enjeux en matière de continuités écologiques sont, de manière argumentée, estimés comme faibles. Une mesure de réduction, pertinente et adaptée, prévoit le décapage des terrains en dehors des périodes sensibles pour la faune (soit entre octobre et mars). En complément, plusieurs mesures d'accompagnement, favorables à la biodiversité, sont également proposées (plantation de haies, création de petites mares). L'impact résiduel du projet est, de manière recevable, qualifié de faible à nul sur les aspects biodiversité.
Milieux naturels dont les milieux d'intérêts communautaires (Natura 2000), les zones humides	+	Le site n'est pas situé dans un milieu d'intérêt communautaire ou en zone humide. Les impacts du projet sur la biodiversité sont correctement analysés et les mesures d'insertion sont explicitées. Une évaluation des incidences au titre Natura 2000 est également incluse au dossier (zones SIC et ZPS absentes dans un rayon de 5 km autour du site, zone ZSC de la « Vallée de l'Eure de Maintenon à Anet et vallons affluents » à 4 km du site). Si le plan d'échantillonnage des sondages pédologiques est discutable (seulement le long du fossé), l'absence de zones humides au droit des relevés de sols permet de considérer qu'aucune zone humide n'est présente sur l'emprise.
Connectivité biologique (trame verte et bleue)	0	Le site est en zone d'agriculture intensive. Les enjeux en termes de continuités écologiques sont, de manière argumentée, estimés comme faibles.
Eaux superficielles et souterraines : quantité et qualité ; prélèvements en Zone de répartition des eaux (ZRE)	++	Voir corps de l'avis.
Captage d'eau potable (dont captages prioritaires)	+	Voir corps de l'avis.
Énergies (consommation énergétiques, utilisation des énergies renouvelables)	+	Il n'y aura pas, sur le site, d'installations générant des consommations électriques. Par ailleurs, la consommation en carburant n'est due qu'au fonctionnement du matériel roulant et cribleuse.
Consommation de ressources non-renouvelables	++	Par définition, une carrière extrait des matériaux non-renouvelables. Le projet de carrière s'inscrit dans le schéma régional des carrières (SRC). Au regard des objectifs nationaux de recyclage des matériaux (70 %), les autorisations d'exploitation

		pourraient être réinterrogées.
Lutte contre le changement climatique (émission de gaz à effet de serre) et adaptation au dit changement	+	Les activités d'extraction entraînent l'émission de gaz à effet de serre du fait du fonctionnement d'engins et de la circulation de camions.
Sols (pollutions)	+	L'entretien et l'approvisionnement en carburant des engins n'est pas effectué sur le site. Seule l'installation de traitement est approvisionnée et entretenue sur le site.
Air (pollutions)	+	Extraction à hauteur de 200 000 t/an maximum. Un suivi des retombées de poussières devra être effectué. Néanmoins les habitations les plus proches sont situées à plus de 600 m du site.
Risques naturels (inondations, mouvements de terrains...)	0	Les risques naturels sont pris en compte de manière adaptée. Le site n'est pas localisé en zone inondable.
Risques technologiques	+	Voir corps de l'avis.
Déchets (gestions à proximité, centres de traitements)	+	Le dossier démontre que l'exploitation de carrière est peu génératrice de déchets. La carrière admettra des déchets inertes pour le remblayage total de la carrière.
Consommation des espaces naturels et agricoles, lien avec corridors biologiques	+	La parcelle concernée par le projet est constituée de terre agricole et redeviendra une zone de terre de culture en fin d'exploitation.
Patrimoine architectural, historique	0	La carrière est à plus de 2 km du patrimoine architectural ou historique.
Paysages	+	Impact paysager direct depuis la RD28. Il est prévu la plantation d'une haie et éventuellement d'un merlon. Un photomontage est présent au dossier.
Odeurs	0	Les activités projetées ne sont pas de nature à engendrer des odeurs.
Émissions lumineuses	0	Les émissions lumineuses prévues par le projet restent limitées.
Trafic routier	+	Voir corps de l'avis.
Déplacements (accessibilité, transports en commun, modes doux)	0	Le projet ne prévoit aucune incidence sur les modes de déplacements.
Sécurité et salubrité publique	+	Le projet de carrière ne présente pas de risque particulier pour la sécurité et la salubrité publique hormis la circulation de camions et d'engins. La zone d'extraction sera par ailleurs maintenue à 10 m minimum des limites du périmètre sollicité.
Santé	+	Les poussières issues de l'exploitation de sables, composé principalement de quartz, pourront comporter de la silice. Les effets du projet sur la santé des populations environnantes sont évalués par une EQRS qui conclut à un risque négligeable.
Bruit	++	Voir corps de l'avis.
Autres à préciser (archéologie, servitudes radioélectriques, lignes, aires géographiques protégées...)	0	

**** Hiérarchisation des enjeux**

+++ : très fort

++ : fort

+ : présent mais faible

0 : pas concerné