



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION CENTRE-VAL DE LOIRE

Orléans, le **08 FEV. 2017**

AVIS de l'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE
Demande d'autorisation d'exploiter – Installations classées pour la protection de l'environnement
- Société LIGERIENNE GRANULATS -
Projet de renouvellement de carrière et ses installations connexes
Commune de CHATEAUNEUF-SUR-LOIRE (45)

La société LIGERIENNE GRANULATS a déposé le 22 décembre 2016 un dossier de demande de renouvellement de l'autorisation d'exploiter une carrière de sables et graviers et ses installations connexes sur la commune de Châteauneuf-sur-Loire au lieu dit « Haut de la Justice », lesquelles sont actuellement couvertes par l'arrêté préfectoral du 22 septembre 2014 au rythme maximum de 100 000 t/an d'extraction.

La demande déposée par le pétitionnaire comprend :

- le renouvellement pour 4 années supplémentaires de l'autorisation d'exploiter une carrière et ses installations connexes de traitement et de transit de matériaux minéraux ;
- la modification des conditions d'exploitation : transport des matériaux extraits jusqu'à l'installation de traitement via un convoyeur en lieu et place de tombereaux comme prévu dans l'autorisation initiale ;
- la modification des conditions de remise en état du site ;
- le renouvellement de l'autorisation d'une installation de traitement, dont la puissance est portée à 1 050 kW, pour un volume maximal de matériaux traités de 180 000 tonnes par an ;
- le renouvellement de l'autorisation de transit de matériaux minéraux inertes.

Il convient de signaler que la société LIGERIENNE GRANULATS a déposé en parallèle un second dossier de demande d'autorisation d'exploiter relatif aux installations de traitement et de transit de matériaux seules, dans l'objectif d'obtenir pour cette installation une autorisation qui ne serait pas limitée à la date d'échéance de l'autorisation de la carrière. Si cette demande spécifique pour l'installation de traitement et la station de transit des matériaux aboutit, l'autorisation qui sera accordée pour le dossier objet du présent avis traitera exclusivement de la carrière.

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.

1. PRÉSENTATION DU PROJET

La superficie totale des terrains d'emprise sollicités représente 23 ha 05 a 97 ca, dont 3 ha 21 a restent à exploiter.

Le site est scindé en 2 sous-ensembles : un secteur est où se situent les installations de traitement des matériaux et les anciennes zones d'extraction, et un secteur ouest où se situe l'actuelle zone d'extraction.

Le projet exploite les sables et graviers des terrasses alluvionnaires anciennes, proches de la Loire (75 m environ) mais en dehors de son lit majeur. Les matériaux alluvionnaires sont extraits à ciel ouvert sur une épaisseur moyenne de 6,5 mètres et maximale de 9 mètres à l'aide d'une chargeuse lorsqu'ils sont hors d'eau ou d'une pelle hydraulique lorsqu'ils sont en eau. Le volume restant à exploiter s'élève à 310 000 tonnes. La cote de fond d'exploitation maximale est fixée à 100 m NGF.

Le tout-venant extrait est acheminé vers l'installation de traitement des matériaux au moyen d'un convoyeur. L'installation de traitement assure le lavage, le criblage et le broyage des matériaux afin d'obtenir les classes granulaires souhaitées. Elle traite l'ensemble du matériau extrait sur le site, ainsi que des matériaux en provenance d'autres carrières de la société situées sur les communes de Jargeau, Neuvy-en-Sullias et Ardon. Un forage existant permet de fournir l'appoint en eau de procédé nécessaire au traitement des matériaux en raison des pertes inévitables du circuit fermé. Les prélèvements s'élèvent à 100 000 m³ par an au maximum. Les eaux argileuses ainsi obtenues sont alors décantées (ajout d'un flocculant de type acrylamide).

L'installation fixe aura une puissance installée de 650 kW et sera complétée 3 mois dans l'année par une installation mobile d'une puissance de 400 kW permettant le recyclage de matériaux inertes extérieurs pour leur valorisation.

Une plate-forme de transit d'une superficie de 38 888 m² est présente au sein du site. Elle permet l'accueil et le stockage temporaire de matériaux extérieurs issus des autres carrières exploitées à proximité par la société en vue de leur traitement par les installations en place, ainsi que les stocks de matériaux issus du traitement.

Six habitations sont situées dans un rayon de 300 m autour du site. La plus proche d'entre elles (la Tuilerie) est à 43 m des plus proches limites du site, au sud de la partie est.

La remise en état finale consiste, pour la zone ouest (extraction), au remblaiement partiel de l'excavation et au réaménagement de ces terrains en espaces boisés et prairiaux.

Pour la partie est, deux options sont proposées dans le dossier :

- dans le cas où l'autorisation de maintenir l'installation de traitement au-delà de la durée de la carrière est attribuée (dossier déposé concomitamment) : restitution de l'espace tel qu'il est aujourd'hui pour la poursuite des activités ;
- dans le cas où l'autorisation du maintien de l'installation n'est pas accordée : réaménagement de la plate-forme de traitement et de la station de transit en espaces prairiaux.

Les remblais nécessaires seront constitués par apports de matériaux inertes d'origine extérieure et par les boues floculées à caractère inerte. Les stériles de découverte et la terre végétale issus du site seront remis en place.

2. IDENTIFICATION ET HIÉRARCHISATION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Les enjeux environnementaux ont été correctement identifiés dans le dossier de demande d'autorisation remis par le pétitionnaire. 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 principaux font l'objet d'un développement dans la suite de l'avis.

Les enjeux environnementaux principaux, susceptibles d'être impactés par le projet, sont :

- la préservation de la qualité des eaux souterraines ;
- le risque de capture par la Loire ;
- la biodiversité (la faune et la flore) ;

3. ANALYSE DE LA QUALITÉ DES ÉTUDES ET DES MESURES PRISES PAR LE PÉTITIONNAIRE POUR PRÉSERVER L'ENVIRONNEMENT DU SITE

Les études présentées dans le dossier de demande d'autorisation comportent les éléments prévus par le Code de l'Environnement et couvrent l'ensemble des thèmes requis.

3.1. Étude d'impact

L'étude d'impact comporte bien toutes les parties prévues par les textes réglementaires, à savoir notamment un état initial de l'environnement, une analyse de l'impact environnemental du projet, et un exposé des mesures envisagées pour réduire les effets négatifs.

Le dossier aborde tous les enjeux environnementaux et les études qui s'y rapportent sont étayées par des données de terrain.

3.1.1. Analyse de l'état initial du site et de son environnement

Eaux souterraines :

L'analyse des contextes géologique et hydrogéologique est globalement bien menée.

L'étude rappelle que la nappe des calcaires d'Étampes (située en profondeur sous la nappe des calcaires de Pithiviers dont elle est isolée par la Molasse du Gâtinais) est exploitée pour l'AEP¹ à proximité du projet, et revêt à ce titre un niveau d'enjeu fort. Les ouvrages EDCH² situés à proximité du projet sont correctement identifiés. L'étude démontre, de manière convaincante, que les calcaires d'Étampes sont naturellement et efficacement protégés au droit du projet.

L'étude indique à juste titre que la nappe des calcaires de Pithiviers est vulnérable aux pollutions de surface au droit du projet, et rappelle que cette ressource n'est pas exploitée localement pour l'AEP.

La caractérisation hydrogéologique des formations alluviales est réalisée par exploitation de relevés topographiques de janvier 2016 qui établissent de manière pertinente que la cote de la nappe se situe 2 m au-dessus de la cote moyenne de la Loire.

Par ailleurs, le dossier identifie correctement la zone de répartition des eaux³ couvrant le territoire communal de Châteauneuf-sur-Loire pour les nappes de l'Albien et des calcaires de Beauce.

Risque de capture par la Loire :

Le site est situé à l'extérieur de la zone d'expansion des crues de la Loire définie par le Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI) du Val d'Orléans – Val Amont.

Le dossier démontre de manière étayée que la zone exploitable de la carrière se situe à l'extérieur de l'emprise des plus hautes eaux connues (PHEC) de la Loire et que le merlon actuellement en place le long de la limite sud de la zone exploitable protège localement l'excavation de toute inondation en cas de survenue d'une crue de la Loire atteignant la cote des PHEC (108,5 m NGF) puisqu'il est à une altitude de 110 m NGF.

Biodiversité :

Les enjeux écologiques du site sont bien identifiés et hiérarchisés. Le dossier en présente une cartographie précise et justifiée permettant de localiser clairement les zones à enjeux.

Les inventaires flore et habitats ont été menés au milieu de l'automne, ce qui est particulièrement tard pour les relevés floristiques. Toutefois, étant donné la surface d'extraction (3,2 ha) et dans un contexte de terrains déjà défrichés et décapés, ces données peuvent être considérées comme adaptées.

Une cartographie et une description des habitats naturels recensés sont présentées dans l'étude d'impact, ce qui permet de bien appréhender les milieux en place et leurs caractéristiques. Les zones humides sont identifiées selon les critères flore et habitat, ce qui est pertinent.

Parmi les espèces de flore relevées, deux sont considérées comme patrimoniales, l'Astérocarpe blanchâtre et le Persil des montagnes. La première a été identifiée en limite de la friche au sud-est de la partie ouest du projet et la seconde sur la partie est, en bordure de chemin, en limite de site.

Cinq groupes faunistiques ont été inventoriés. Parmi les espèces constatées, 4 espèces d'oiseaux nichant sur le site sont qualifiées par l'étude d'espèce « patrimoniale ». L'étude indique également la présence d'amphibiens sur le périmètre et d'une colonie d'Hirondelles de rivage nichant sur le site.

3.1.2. Analyse des effets directs et indirects, temporaires et permanents de l'installation

Eaux souterraines :

Les impacts du projet sont bien identifiés et caractérisés :

- la consommation d'eau liée au projet est globalement bien quantifiée, et l'impact hydrogéologique des prélèvements est évalué. L'étude conclut, à juste titre, à un niveau d'impact faible ;
- les risques de pollution accidentelle liés à l'activité sont identifiés, et leur impact potentiel est évalué. Au regard du retour d'expérience sur la carrière actuelle, l'étude conclut à juste titre que l'aléa est faible ;
- l'impact hydrogéologique du remblaiement partiel de la fouille avec des matériaux inertes peu perméables est identifié, et qualifié à juste titre de faible au regard des emprises respectives de la carrière et de la nappe des alluvions.

¹ AEP : Alimentation en Eau Potable

² EDCH : Eau Destinée à la Consommation Humaine

³ Une zone de répartition des eaux (ZRE) est une zone comprenant des bassins, sous-bassins, systèmes aquifères ou fractions de ceux-ci caractérisés par une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins.

Risque de capture par la Loire :

Le dossier évalue clairement ce risque sur la base d'une analyse topographique des lieux. Le dossier illustre également, et de manière appropriée, que les formations géologiques calcaires présentes localement préviennent les éventuels phénomènes d'érosion qui pourraient conduire à la capture de l'excavation.

Biodiversité :

Les impacts potentiels directs et indirects sur la faune, la flore et les habitats sont correctement identifiés, présentés et quantifiés. Les impacts potentiels principaux sont liés à la destruction de la station d'Astérocarpe blanchâtre, au risque de destruction d'amphibiens par le comblement des bassins, et plus généralement à la remise en état.

Par ailleurs, l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 conclut de manière argumentée à l'absence d'incidence du projet sur l'état de conservation des sites les plus proches.

3.1.3. Mesures prises par le pétitionnaire pour préserver l'environnement du site

Eaux souterraines :

Les mesures d'évitement et de réduction proposées au regard des impacts préalablement identifiés sont pertinentes et proportionnées aux enjeux. L'impact résiduel est qualifié à juste titre de faible. Les principales mesures sont les suivantes :

- ravitaillement et petit entretien des engins au-dessus de l'aire étanche du site, dont l'exutoire est équipé d'un séparateur à hydrocarbures ;
- le stockage des hydrocarbures dans des bacs ou cuvette de rétention spécifiques ;
- l'analyse annuelle des eaux en sortie du déboureur/déshuileur ;
- la mise en œuvre d'une procédure d'intervention en cas de déversement accidentel ;
- maintien et extension du réseau de surveillance des eaux souterraines au droit de la carrière et de l'installation de traitement, et suivi du paramètre « acrylamide » dans la nappe des alluvions;
- remblaiement du site au moyen de matériaux inertes au-dessus de la cote piézométrique de la nappe des alluvions, limitant l'exposition de cette nappe au terme de l'exploitation.

L'étude aurait mérité de préciser les modalités d'abandon des ouvrages de surveillance des eaux souterraines, à l'issue de l'exploitation.

Risque de capture par la Loire :

Le dossier indique que les opérations de remise en état qui ont débuté conformément à l'autorisation actuelle permettent d'obtenir une topographie supérieure à 108,5 m NGF, cote des PHEC, sans aucune influence sur le champ d'expansion des crues de la Loire. L'étude conclut que les matériaux non extraits et les terrains remis en état constituent une zone tampon suffisante pour préserver les terrains des crues de la Loire et d'une éventuelle captation par celle-ci. L'analyse présentée dans le dossier sur ce point est pertinente et constitue une approche pragmatique.

Biodiversité :

Pour limiter les risques identifiés, le dossier prévoit plusieurs mesures de réduction.

Il prévoit l'entretien de la station d'Astérocarpe blanchâtre jusqu'à la remise en état finale où la partie superficielle du sol occupée par la station sera transférée vers un nouveau talus. Par ailleurs, le dossier prévoit de conserver une mare pour les amphibiens et d'en créer une seconde dans le cadre de la remise en état. L'autorité environnementale recommande de ne pas combler les autres bassins pendant les périodes de reproduction des amphibiens.

Enfin, en ce qui concerne l'avifaune, le dossier précise de manière adaptée qu'aucune intervention ne sera effectuée sur les « zones occupées par ces espèces » de septembre à février, ceci de manière à réduire le risque de destruction de nichées.

3.2. Articulation du projet avec les plans et programmes concernés

Les plans, schémas et programmes concernés par ce projet de carrière sont le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE) Loire-Bretagne 2016-2021, le Schéma Départemental de Carrières du Loiret (SDC 45), le Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI) de la Loire, et le Schéma Régional de Continuité Écologique (SRCE).

La compatibilité du projet avec le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021 et les orientations du SDC est analysée, et convenablement établie. Dans son dossier, le pétitionnaire s'engage sur la valorisation du gisement exploité, qualifié

de « noble », et sur l'approvisionnement local. Ces engagements s'inscrivent pleinement dans le cadre des objectifs du SDC.

La compatibilité du projet avec le PPRI de la Loire a été analysée en considérant que les terrains du projet sont situés hors du champ d'expansion des crues, comme le démontre précisément le dossier.

La prise en compte des continuités écologiques est satisfaisante, notamment, le projet de remise en état est cohérent avec les corridors diffus identifiés par le SRCE.

3.3. Analyse des conditions de remise en état du site

La remise en état finale consiste au remblaiement partiel de l'excavation et au réaménagement de ces terrains en espaces boisés et prairiaux. Elle prend en compte les observations de la mairie, des propriétaires, les recommandations de l'étude d'impact et les prescriptions de l'autorisation de défrichement accordée le 29 décembre 1994 qui prévoyait un reboisement sur une superficie de 13 ha.

Le dossier précise que la remise en état sera coordonnée à l'avancement de l'exploitation afin de limiter les impacts cumulés.

Dans le cas où l'autorisation de maintenir l'installation de traitement et la station de transit au-delà de la durée de vie de la carrière serait accordée, le dossier prévoit une adaptation des conditions de remise en état pour intégrer les parcelles non réaménagées nécessaires à cette activité. De manière à compenser la diminution de boisement due au maintien de ces activités, la mise en œuvre d'un boisement complémentaire sur le talus ouest en zone ouest est prévue et correctement décrite dans l'étude.

Le dossier démontre que les modifications, qui touchent le secteur est, ne compromettent pas les objectifs de diversification des habitats (espaces prairiaux, boisement, mares) qui doivent permettre l'expression de la biodiversité.

La remise en état proposée est en adéquation avec les enjeux locaux.

3.4. Étude des dangers

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

L'étude de dangers caractérise, analyse et évalue correctement les risques liés au projet, notamment les accidents potentiels liés à la présence d'hydrocarbures sur le site (incendie et pollution), à la circulation d'engins et de camions (sur le site et sur la route) et aux mouvements de terrain liés à des événements pluviométriques importants. Les mesures de prévention préconisées par l'étude sont proportionnées aux enjeux identifiés.

L'étude de dangers conclut que les risques restent confinés au site de la carrière et qu'ils ne présentent pas de danger manifeste pour le voisinage. Elle présente les mesures de prévention permettant de les éviter.

3.5. Étude des risques sanitaires

L'étude d'impact comporte un volet bien identifié et complet, jugé recevable.

Compte tenu de la présence d'habitations riveraines à moins de 50 mètres des proches limites du site, l'autorité environnementale recommande la réalisation de mesures des retombées de poussières dans l'environnement, dans le cas de réclamations liées à la présence de poussières, ou en cas de constat visuel de dépôts de poussières.

L'autorité environnementale recommande, de plus, la réalisation d'une nouvelle campagne de mesures acoustiques au démarrage des activités afin de s'assurer du respect des émergences.

3.6. Résumés non techniques de l'étude d'impact et de l'étude des dangers

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.

4. PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT PAR LE PROJET

Le gisement géologique que le demandeur envisage d'exploiter correspond à une formation de sables et graviers alluvionnaires, dite des Holocènes de Loire, qui constitue un gisement de matériaux nobles employés dans la fabrication, entre autres, de béton pour le secteur du BTP. L'implantation de ce projet s'inscrit dans les objectifs de réduction des extractions en lit majeur de la Loire pour la préservation des milieux aquatiques.

Il convient de noter que le volume maximal de matériaux traités annuellement par l'installation de traitement a été réduit par le pétitionnaire à hauteur de 180 000 tonnes, alors que l'autorisation précédemment accordée prévoyait 250 000 tonnes, ceci afin de tenir compte de l'environnement du projet et de réduire les impacts dus à son activité.

La séquence « éviter – réduire – compenser » est correctement déroulée pour les enjeux du projet. D'une façon générale, l'ensemble des mesures prévues par le pétitionnaire est de nature à limiter et à maîtriser l'impact des activités projetées sur les tiers et le milieu naturel permettant une bonne prise en compte de l'environnement.

5. CONCLUSION

Le contenu de l'étude d'impact et de l'étude des dangers est 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'environnement 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 et réduire les incidences du projet. Ces mesures sont cohérentes avec l'analyse des enjeux environnementaux et les effets potentiels du projet.

L'autorité environnementale recommande la réalisation d'une nouvelle campagne de mesures acoustiques au démarrage des activités, et de mesures des retombées de poussières dans l'environnement, dans le cas de réclamations.

--=---

Le Préfet de Région



Nacer MEDDAH

ANNEXE

Les enjeux environnementaux du territoire susceptibles d'être impactés par le projet et l'importance des enjeux potentiels vis-à-vis du projet sont hiérarchisés ci-dessous par l'autorité environnementale :

	Cotation de l'enjeu*	Commentaire et/ou bilan Le dossier démontre de manière suffisante les éléments suivants :
Hydrologie, Risques naturels (inondations, mouvements de terrains, ...)	++	Le site est situé à l'extérieur de la zone d'expansion des crues de la Loire définie par le PPRI local. Le risque de capture du site par la Loire en raison de sa proximité est évalué. <u>Ce point est développé dans le corps de l'avis.</u>
Faune, flore	++	La prise en compte des espèces et des milieux patrimoniaux potentiellement présents au droit et à proximité du projet constitue un enjeu fort du dossier. <u>Ces points sont développés dans le corps de l'avis.</u>
Milieux naturels dont les milieux d'intérêts communautaires (Natura 2000), les zones humides	+	L'inventaire des zonages en matière de milieux naturels est correctement mené. L'étude d'incidence conclut à juste titre sur l'absence d'impact sur les zones Natura 2000 les plus proches.
Connectivité biologique (trame verte et bleue)	~	Le projet n'induit pas de risque supplémentaire de rupture de connectivité biologique. Les boisements maintenus en marge du site permettent de conserver une continuité entre les espaces forestiers des abords.
Consommation des espaces naturels et agricoles	0	Les zones d'extraction et de traitement de matériaux sont déjà en place et ne consommeront pas d'espace naturel et agricole supplémentaire.
Eaux superficielles et souterraines et Captages d'eau potable	++	Le projet concerne la nappe alluviale de la Loire, dont les enjeux de préservation sont multiples (régime hydrologique de la Loire, milieux naturels associés). La nappe sous-jacente des calcaires de Pithiviers, est également concernée par le projet. <u>Ce point est développé dans le corps de l'avis.</u>
Sols (pollutions)	+	Les activités de maintenance et d'alimentation en carburant des camions sont confinées dans des zones équipées d'aires étanches. La remise en état consiste en un remblaiement partiel par des déchets inertes.
Air (pollutions)	+	Les enjeux principaux de ce type d'installation concernent les rejets à l'atmosphère des gaz d'échappement des engins et l'émission de poussières due à l'extraction, au traitement des matériaux et à la circulation des engins. L'activité projetée ne générera pas significativement plus de poussières qu'actuellement. Les mesures mises en place sur site seront maintenues.
Odeurs	0	Aucune odeur ne sera émise par le projet. La carrière n'emploie pas de matériels ou de produits susceptibles d'altérer la qualité de l'air par des odeurs.
Déchets	+	L'exploitation de carrière est peu génératrice de déchets.
Énergies (utilisation des énergies renouvelables) et changement climatique (émission de CO2)	+	Les seules émissions de CO ₂ sont liées aux gaz d'échappement des engins. L'installation de traitement des matériaux d'une puissance de 1 050 kW fonctionnera à l'électricité.
Risques technologiques	~	Les zones d'effet des risques identifiés sont confinées dans le périmètre du site.
Santé	~	Le projet ne présente pas de risque sanitaire particulier.
Trafic routier	+	L'accès au site depuis la RD960 est déjà aménagé. La poursuite de l'activité de la carrière telle qu'elle est aujourd'hui n'aura pas d'impact supplémentaire sur le trafic. La réduction du volume maximal annuel de matériaux produits par l'installation de traitement à 180 000 t/an permet une diminution par rapport au trafic maximal actuel.
Bruit	+	Le projet ne prévoit aucune émergence de bruit supérieure à la réglementation au niveau des premières habitations. Une surveillance triennale des émissions sonores sera assurée.
Émissions lumineuses	~	L'activité ayant lieu principalement de jour, les émissions lumineuses prévues par le projet restent limitées.
Patrimoine architectural, historique	0	Aucun élément du patrimoine historique et architectural ne sera impacté.
Paysages	+	Il n'existe aucune vue depuis le val de Loire (UNESCO) sur les installations. Un merlon périphérique masquant est prévu sur tout le pourtour du site.

*Hiérarchisation des enjeux potentiels :

+++ : très fort

++ : fort

+ : faible

- : présent mais très faible

0 : pas concerné

Cette hiérarchisation est établie de manière relative à l'établissement et ne saurait constituer une cotation absolue