

Les risques possibles d'effets sur l'atmosphère et la santé publique proviendront des gaz d'échappement des moteurs thermiques et des émissions de poussières liés à la circulation des engins sur le site et des camions sur la VC n°10 et la RD 15.

### a) Gaz d'échappement

L'exploitation d'une carrière ne dégage aucune fumée ou gaz, excepté les échappements des engins. En effet, la circulation des engins sur le site et des camions d'enlèvement des matériaux va engendrer des émissions atmosphériques (SO<sub>2</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, O<sub>3</sub>...).

Néanmoins, en termes d'exploitation, le projet de renouvellement/extension ne modifie pas le nombre de camions nécessaire sur la zone de chantier. Dès 2025, le nombre de camions dans le secteur sera diminué avec l'arrêt des carrières de "Marchais Timon" et "la Guérinière" et "le Rotais".

La mise en place de tapis de plaine sur le site de "Villeneuve" limitera la circulation des engins.

Compte tenu du contexte et de la qualité de l'air ambiant, les risques de pollution de l'air supplémentaires sont nuls.

### b) Poussières

Les travaux de décapage, d'extraction et la circulation des camions sur le site peuvent être à même de provoquer des envols de poussières.

Les travaux de décapage seront cependant limités dans le temps et dans l'espace. Ils seront réalisés par temps sec de septembre à février, et interdit lors des périodes de nidification (soit entre le 1<sup>er</sup> mars et le 31 août de chaque année), comme ce qui se pratique actuellement sur le site. Une campagne dure entre 3 semaines et 1 mois, une fois par an, sur des surfaces correspondant à une année d'exploitation.

L'extraction en fond de fouille permet de confiner la poussière, les fronts et les merlons l'empêchant de se répandre.

Lorsque l'installation de traitement sera mise en place sur le site, le transport des matériaux extraits sera effectué par des convoyeurs à bande, ce qui supprime la plupart des mouvements d'engins générateurs d'envols de poussières.

Étant donné le contexte boisé autour du site (en particulier pour la zone en renouvellement), les méthodes d'exploitation et de traitement des matériaux utilisés, les émissions de poussières seront limitées. Les habitations les plus proches sont préservées de tout impact.

Le trafic des camions de transport de matériaux (chargement/déchargement de produits finis et de remblais) est généralement à l'origine des principales sources d'émissions de poussière tout au long du chantier car il y a remise en suspension des poussières déposées sur les pistes internes à la carrière et aires de stockage. Des mesures seront mises en œuvre pour limiter les envols de poussière liés à ce trafic.

En ce qui concerne le trafic des camions à la sortie du site, il est rappelé que la piste d'accès et la VC n°10 sont revêtues d'un enrobé, ce qui limite ce type de désagrément.

## 2) Vibrations

Comme à l'état actuel, l'utilisation des engins de chantier n'est pas susceptible de provoquer des vibrations au niveau des habitations les plus proches. Le fonctionnement de l'installation de

traitement ne provoque pas de vibrations susceptibles d'être ressenties en dehors du site (distance minimale de 480 m environ de l'habitation la plus proche).

### 3) Pollution lumineuse

L'activité du site s'inscrit dans la plage horaire de 7h à 18h00, le site ne fonctionnant pas les weekends et les jours fériés. À l'occasion de marchés exceptionnels, l'activité pourra s'étendre à la période 7h00 - 20h00.

Le fonctionnement du site sera réalisé de jour (plage horaire ci-dessus). Les sources lumineuses nécessaires au chantier se résumeront à des lampes d'éclairage en période hivernale pour l'installation de traitement et les abords des bâtiments.

Compte tenu de la faible puissance de celles-ci et de la présence de boisements/merlons alentours, il n'y aura pas d'impact sur le voisinage à ce niveau. De plus, ces éclairages seront limités aux heures de travail.

### 4) Déchets

L'exploitation des terrains telle que prévue dans le cadre de la présente demande ne générera pas de déchets particuliers. Les risques de décharge sauvage seront réduits par l'installation de clôtures ou de merlons empêchant l'intrusion de toute personne en dehors des heures de travail.

Les activités généreront trois types de déchets : des boues, des hydrocarbures usagers et des déchets divers de type "encombrants" ou "ordures ménagères".

Les boues, considérées comme des déchets inertes non polluées, sont et seront dans un premier temps stockées sur le site de "la Guérinière" et "le Rotais" puisque les matériaux sont traités là-bas. Une fois l'installation de traitement en place (en 2019), les boues seront recueillies sur le site dans des bassins de décantation. Elles participeront au final à la remise en état de l'excavation.

Toutes les huiles usagées sont récupérées et stockées dans une citerne étanche disposée sur une aire de stockage bétonnée. Un récupérateur agréé viendra régulièrement récupérer les huiles.

Pour les déchets de type encombrant, les "pièces usagées" seront soigneusement stockées dans un endroit bien délimité d'où elles seront évacuées par un récupérateur professionnel. Les ordures de type "ménager" seront ramassées, stockées en poubelles et collectées par les services municipaux compétents.

### 5) Nuisances sonores - Simulation acoustique et impacts cumulés

*D'après l'étude acoustique réalisée par le bureau d'études ACOUSTEX - avril 2016 consultable dans son intégralité en annexe C du rapport intitulé "études annexes à l'étude d'impact".*

Des simulations à différents stades d'avancement de l'exploitation ont été réalisées par le bureau d'études ACOUSTEX sur la base des hypothèses suivantes :

- Installations de traitement : Les installations de traitement regrouperont les équipements habituels servant au tri et lavage des produits de l'extraction, leur niveau de puissance acoustique en charge variant de 85 à 100 dB(A) suivant les sources pour un niveau moyen de 93 dB(A).
- Extraction : Les phases d'extraction alterneront entre la partie Nord et la partie Sud du site en fonction de l'utilisation ou non de la vélisurface pour les planeurs. Elles feront travailler une chargeuse et une pelle. L'extraction se fera toujours par le fond de fouille, en moyenne à - 8 m en dessous du Terrain Naturel.
- Phases intermédiaires : Les phases intermédiaires de décapage de la terre végétale et de réalisation des merlons périphériques ne représentent que des périodes de travail réduites sur la carrière et n'ont donc pas fait l'objet de modélisation prévisionnelle. En

effet ces opérations durent moins d'un mois par an. Pour limiter les émergences durant ces travaux, ces derniers seront réalisés à l'aide d'une pelle et d'un tombereau équipés d'un avertisseur sonore doté d'un mélangeur de fréquence appelé "cri du Lynx".

- **Trafic Poids Lourds intérieur** : Le calcul prend en compte un trafic horaire de 20 PL/h correspondant à 40 passages au niveau de l'entrée / sortie. Ce trafic est considéré au plus fort de l'activité, pendant l'heure de pointe. Il s'agit d'un critère volontairement maximisant.
- **Protections** : Le projet prévoit la mise en place de merlons au fur et à mesure de l'exploitation. En périphérie du site les merlons atteindront 2 m de hauteur pour limiter les visions directes sur les zones en extraction et réduire les émergences sonores. Un merlon de 2 m au-dessus du terrain naturel est également prévu en limite Sud des installations de traitement implantées 3 m sous le TN. Des merlons de 1 m seront également érigés pour sécuriser certains fronts de taille.

Il ressort de ces calculs prévisionnels qu'aucun dépassement des objectifs réglementaires n'est observé ni en limite de propriété ni en Zone d'Émergence Réglementée (ZER).

## F - CONTRAINTES ET SERVITUDES

### 1) Document d'urbanisme

Aucune contrainte n'est à signaler vis-à-vis du document d'urbanisme. Le zonage du PLU en vigueur est compatible avec le projet de renouvellement/extension.

### 2) Servitudes d'utilité publique et techniques

Le projet de carrière n'intercepte aucun périmètre de captage AEP.

Le projet est concerné par la servitude de dégagement de l'aérodrome d'Orléans-Bricy, mais aucune construction ne se situera à plus de 272 m NGF. Aucun impact n'est donc à prévoir.

Le projet est concerné par la ligne électrique de distribution souterraine longeant la VC n°10 à l'Ouest du projet et longeant la RD15. Cet ouvrage se situe le long des voies, en limite extérieure de la zone du projet. Il s'agit d'une servitude d'ancrage, de passage et d'élagage des arbres. Étant donné que le projet de carrière définit une zone de retrait de 10 m entre la limite de la demande et la limite exploitable, cette distance est suffisante pour respecter la servitude liée à cet ouvrage (point validé avec le gestionnaire du réseau ERDF). Néanmoins, avant le commencement des travaux, la société LSM devra prendre contact avec ERDF (réalisation d'une DICT).

## G - PATRIMOINE

### 1) Monuments historiques

Le projet n'intercepte aucun périmètre de protection institué autour d'un monument historique. Par ailleurs, compte tenu de l'importante masse boisée de la commune, il n'y aura aucune covisibilité entre le projet et les monuments historiques du secteur.

Le projet de renouvellement/extension de la carrière n'aura donc pas d'impact sur ces monuments.

## 2) Patrimoine archéologique

Au regard du PLU en vigueur, aucun vestige archéologique n'est répertorié sur les parcelles du projet. La DRAC a été contactée dans le cadre de ce projet mais aucune réponse ne nous est parvenue à ce jour.

Ainsi, même si le projet n'interfère avec aucun site connu, l'exploitation du sous-sol, notamment par les opérations de décapage préalables à l'extraction du gisement, pourrait porter atteinte à des vestiges archéologiques éventuellement présents dans les parcelles sollicitées, mais inconnus à ce jour.

Dans le cadre du renouvellement/extension, dans le cas où le préfet édicterait des prescriptions relatives à l'archéologie préventive, ces prescriptions seront réalisées conformément au livre V du Code du Patrimoine relatif à l'archéologie préventive.

En cas de découvertes fortuites de vestiges archéologiques sur le site, conformément à l'article L.531-14 du code du Patrimoine, une déclaration serait faite aux autorités compétentes (maire puis Préfet).

## 3) Site classé

Un site classé est recensé sur la commune de Mézières-lez-Cléry. Il s'agit d'un tumulus dit "la Butte des Élus" (date de protection : 15/12/1924). Mais il ne se situe pas à proximité du projet de renouvellement/extension de la carrière (plus de 4 km).

Aucun impact n'est à prévoir.

## H - EFFETS NÉGATIFS OU POSITIFS, TEMPORAIRES OU PERMANENTS DU PROJET

Dans le tableau ci-dessous sont repris les impacts positifs ou négatifs du projet ; les impacts considérés comme nuls, négligeables ou très faibles n'ont pas été pris en compte. Il s'agit par ailleurs des effets du projet avant la mise en œuvre des mesures de suppression, de réduction ou de compensation telles que décrites au chapitre VII.

Thématique	Effets	Nature de l'effet
<b>Milieu physique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de camion identique sur la zone de chantier. Baisse du nombre de camions dans le secteur dès 2025 → diminution des émissions de gaz à effet de serre (GES)</li> <li>- Forte manipulation des sols,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- positif, permanent</li> <li>- négatif, temporaire</li> </ul>
<b>Milieu naturel</b>	<p><u>Habitats</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Impacts directs : risque de destruction de prairies qualifiées de "prairies siliceuses sèches"</li> <li>- Impacts indirects : les mouvements de terre peuvent favoriser le développement de plantes invasives</li> </ul> <p><u>Flore</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Impacts directs : destruction d'une station de Potentille dressée</li> <li>- Impacts indirects : risque de dégradation des stations d'Hélianthème en ombelle du fait de la proximité des zones d'extraction</li> </ul> <p><u>Faune</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Impacts directs : perte/dégradation d'habitat de reproduction, d'alimentation et de repos d'un certain nombre d'espèce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- négatif, permanent</li> <li>- négatif, permanent</li> <li>- négatif, permanent</li> <li>- négatif, permanent</li> <li>- négatif, temporaire</li> </ul>
<b>Paysage</b>	<p>Impacts sur la composition du paysage :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Perspective "cassée" de la grande plaine ouverte par la mise en place de merlons</li> <li>- Retour à la vocation initiale lors de la remise en état</li> </ul> <p>Impacts sur la structure du paysage :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stockage de la découverte en merlons, changeant de place au rythme de l'exploitation</li> <li>- Point de vue sur l'installation de traitement depuis la VC n°10, la RD15 et la ferme "Villeneuve"</li> </ul> <p>Impacts sur les ambiances :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Introduction d'un paysage industriel dans un espace prairial</li> <li>- Vue sur le site depuis le chemin de randonnée (chemin des Ânes), la RD15, la VC n°10 et la ferme "Villeneuve"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- négatif, temporaire</li> <li>- positif, permanent</li> <li>- négatif, temporaire</li> <li>- négatif, temporaire</li> <li>- négatif, temporaire</li> <li>- négatif, temporaire</li> </ul>
<b>Milieu humain</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de camion identique sur la zone de chantier. Baisse du nombre de camions dans le secteur dès 2025</li> <li>- Respect des valeurs maximales réglementaires de niveau de bruit en limite de propriété et dans les zones à émergence réglementée (ZER)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- positif, permanent</li> <li>- positif, permanent</li> </ul>

## I - INTERACTION ET ADDITION DES EFFETS ENTRE EUX

Thématique (composante de l'environnement)	Milieu physique	Milieu naturel	Paysage	Milieu humain
Milieu physique	-	Baisse global du nombre de camions dans le secteur dès 2025 → diminution des émissions de gaz à effet de serre (GES)	Extraction → modification du paysage	Poussières liée à l'extraction → peu de changements par rapport à la situation actuelle mais rapprochement de la ferme de "Villeneuve" et de la RD15.
Milieu naturel	Exploitation du sous-sol → perte de milieux et à l'inverse, création de milieux favorables pour certaines espèces	-	Réduction de l'espace prairial et disparition de milieux boisés → perte de milieux attractifs pour la faune	Exploitation d'une carrière → perte de milieux et à l'inverse, création de milieux favorables pour certaines espèces
Paysage	Extraction → modification du paysage (structure, ambiance)	Réduction de l'espace prairial et disparition de milieux boisés → perte de milieux attractifs pour la faune et à l'inverse, création de milieux favorables pour certaines espèces	-	Présence d'une zone carrière en bord de route (VC n°10 et RD15) et à proximité d'une habitation → modification du paysage, des perceptions visuelles
Milieu humain	Remaniement sols, extraction		Disparition temporaire de milieux boisés et de prairies → modification du paysage	-

	Addition des effets entre eux
	Interaction des effets



## **CHAPITRE IV : ANALYSE DES EFFETS CUMULÉS**





Dans le cadre de la loi Grenelle II, la présence ou non de futurs aménagements, ouvrages ou travaux à proximité du projet étudié doit être explicitée afin d'en mesurer les effets cumulés. Dans cette optique, nous avons contacté les services de la Direction Départementale des Territoires (DDT) du Loiret afin qu'ils nous communiquent les projets dont ils ont connaissance, et consulté la base de données des avis de l'autorité environnementale de la DREAL Centre-Val de Loire.

La Direction Départementale des Territoires du Loiret ne nous signale aucun dossier ayant fait l'objet d'un document d'incidence dans le secteur.

Deux dossiers ont fait l'objet d'un avis de l'Autorité Environnementale en 2015 (source : base de données de la DREAL) :

- "la Guérinière" et "le Rotais", sur la commune d'Ardon, exploitée par la société Ligérienne Granulats, pour une production maximale autorisée de 145 000 t/an (autorisation en date du 22/06/2015 pour 10 ans supplémentaires, soit jusqu'en 2025),
- la carrière au lieu-dit "Les Marchais Timon" sur la commune d'Ardon exploitée par la société Ligérienne Granulats pour une production maximale autorisée de 90 000 t/an (autorisation en date du 22/06/2015 pour une durée de 4 ans).

Il peut également être cité les projets suivants ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale en 2014 :

- Avis du 18/11/14 : Création de la zone d'aménagement concerté "Extension Est du Parc d'activité de la Saussaye" à Saint-Cyr en Val,
- Avis du 10/10/14 : Autorisation d'exploiter au titre des ICPE de la société CARGILL FOODS France à Saint-Cyr en Val,
- Avis du 22/08/14 : Autorisation d'exploiter au titre des ICPE de la société Ligérienne Granulats pour la carrière "les Marchais Timon" (Cf. date d'arrêté préfectoral ci-dessus),
- Avis du 27/06/14 : Autorisation d'exploiter au titre des ICPE de la société Ligérienne Granulats pour la carrière "la Guérinière" et "le Rotais" (Cf. date d'arrêté préfectoral ci-dessus).
- Avis du 04/06/14 : Déclaration d'utilité publique du poste électrique "de Mérie" à Saint-Cyr en Val,
- Avis du 15/04/14 : Permis de construire d'un magasin IKEA à Ardon.

Parmi tous les projets recensés par la DREAL, un seul se situe sur la commune de Mézières-lez-Cléry ; il s'agit de l'entreprise Comptoir Sabbé qui travaille dans la filière bois (exploitation forestière, scierie, emballage, literie et vente en ligne...). Compte tenu de l'activité de cette entreprise, aucun effet cumulé n'est à signaler.

Les projets de ZAC et d'équipement commercial évoqué dans des communes voisines n'engendrent pas d'impact avec la carrière ; au contraire, ils peuvent être une source de demande en matériaux de construction, ou une source de déchets inertes pour le remblaiement de la carrière.

En 2015, les carrières de "la Guérinière" et "le Rotais" et "les Marchais Timon" de la société Ligérienne Granulats sur la commune d'Ardon ont reçu des arrêtés préfectoraux d'autorisation complémentaires afin de pouvoir poursuivre leur activité sur des durées respectives de 10 et 4 ans. Il s'agissait de prolongation de délai d'autorisation. "Les Marchais Timon" arrêtera son activité quasiment au début de l'exploitation du projet de renouvellement/extension du site "la Guérinière" et "le Rotais" quelques années après (en 2025).

**Aucun impact cumulé n'est à prévoir avec d'éventuels projets connus.** Pour rappel, les impacts cumulés "trafic" ont été étudiés au chapitre III, titre IV - C, "paysage" au chapitre III, titre IV - D, et "bruit" au chapitre III, titre IV - E - 4).