



*Liberté • Égalité • Fraternité*

**RÉPUBLIQUE FRANÇAISE**

PRÉFÈTE DE LA RÉGION PAYS DE LA LOIRE

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

Nantes, le - 4 MAI 2017

**AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE**  
**sur la demande d'autorisation d'exploiter, après renouvellement et extension,**  
**la carrière de Voutré, ses installations de traitement de matériaux**  
**et une station de transit de matériaux inertes extérieurs,**  
**sur les communes de Voutré, Vimarcé, Saint-Georges-sur-Erve (53) et de Rouessé-Vassé (72)**

**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 d'exploiter la carrière de Voutré par la société des Carrières de Voutré sur les communes de Voutré, Vimarcé, et Saint-Georges-sur-Erve, dans le département de la Mayenne, et sur la commune de Rouessé-Vassé dans le département de la Sarthe, 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 le renouvellement partiel et l'extension d'une carrière de roches massives exploitée à ciel ouvert et à sec. La demande, faite pour une durée de 30 ans, prévoit :

- le renouvellement sur 257 ha, l'extension sur 47 ha, et la renonciation sur 35 ha de surface de carrière,
- l'approfondissement des extractions jusqu'à la côte 125 m NGF (contre 185 m NGF actuellement),
- la modification et le renouvellement d'autorisation d'exploiter les installations de traitement des matériaux pour une puissance totale de 5155 kW (contre 4 705 kW actuellement),
- l'intégration des installations de traitement des matériaux et des zones annexes dans un périmètre d'autorisation commun avec celui de la carrière,
- l'accueil de matériaux inertes extérieurs utilisés pour le remblaiement partiel d'excavation (apport évalué à 250 000 t/an soit environ 150 000 m<sup>3</sup>/an).

Il est précisé que cette demande ne prévoit aucune hausse de la production annuelle, qui sera maintenue à 2 600 000 t/an pour sa valeur moyenne et 3 500 000 t/an pour sa valeur maximale.

La carrière se situe à environ 1,5 km au nord-est du bourg de Voutré, 2,5 km à l'ouest du bourg de Rouessé-Vassé et au sud-est de celui de Saint-Georges-sur-Erve et 3,5 km au sud-ouest du bourg de Vimarcé et à l'est de celui d'Assé-le-Bérenger. Son périmètre est traversé dans un axe sud-ouest/nord-est par la route départementale (RD) 32 (reliant Evron et Sillé-le-Guillaume), qui en permet la desserte. À sa limite sud, elle dispose d'un embranchement ferroviaire sur la ligne Paris-Le Mans- Rennes.

Le site se structure en cinq secteurs :

- dans un axe étiré sud-ouest/nord-est, la fosse de Massoterie constitue la zone d'extraction actuelle et fait l'objet de la demande d'approfondissement des extractions,
- dans le prolongement sud-ouest de cet axe, la fosse de Kabylie, une ancienne fosse d'extraction aujourd'hui occupée par un plan d'eau (7 ha environ), est en cours de remblaiement avec des matériaux de découverte et stériles d'exploitation,
- au sud de la jonction entre ces deux secteurs, le terril de Massoterie est constitué par la mise en remblai de matériaux non valorisables,
- au sud-ouest de la fosse de Kabylie, le terril de Kabylie, également constitué par la mise en remblai de matériaux non valorisables, est aujourd'hui destiné au stockage et à la mise en remblai de matériaux inertes extérieurs (sur un volume encore disponible de l'ordre de 300 000 m<sup>3</sup>, soit 600 000 t de matériaux),
- au sud des deux terrils, dans un axe nord-sud, le secteur des installations de traitement est traversé par la RD 32, la liaison entre les deux sous-secteurs étant assurée par un pont pour les engins et un convoyeur aérien capoté pour les matériaux.

L'extension projetée du périmètre de la carrière concerne le parcellaire situé au sud de la fosse et du terril de Massoterie et à l'est des installations de traitement, ainsi qu'un linéaire au sud-ouest le long de la voie ferrée. Les surfaces renoncées se trouvent au nord de la fosse de Massoterie, ainsi qu'au nord et à l'ouest de la fosse et du terril de Kabylie. Compte tenu de ces évolutions, la carrière sera implantée sur un site d'une surface totale de 304 ha.

Les matériaux extraits seront dirigés vers les installations de concassage, criblage et lavage. Après ce traitement, les matériaux élaborés seront stockés au sol ou en trémies avant leur évacuation par voie routière ou ferroviaire vers les lieux d'utilisation.

Dans un rayon de 300 m autour du site, l'étude répertorie une quarantaine d'habitations suite à l'évolution projetée du périmètre, soit une dizaine en moins par rapport au périmètre actuel de la carrière.

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	Exploitation de carrière	Production annuelle : - moyenne : 2 600 000 t - maximale : 3 500 000 t	A	3 km	(b) et (d)
2515-1	Broyage, concassage, criblage, ensachage, pulvérisation, nettoyage, tamisage, mélange de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels ou de déchets non dangereux inertes. Puissance installée supérieure à 550 kW	Puissance installée : 5 155 kW	A	2 km	Augmentation de 4 705 à 5 155 kW  (b) et (d)
2517-1	Station de transit de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes autres que ceux visés par d'autres rubriques. Superficie de l'aire de transit supérieure à 30 000 m <sup>2</sup>	Superficie : 20 ha	A	3 km	Baisse de 27 à 20 ha  (b) et (d)
2760-3	Installation de stockage de déchets autre que celle mentionnée à la rubrique 2720	350 000 t/an au maximum	E		(b) et (d)
1435-3	Stations-service : installations ouvertes ou non au public, où les carburants sont transférés de réservoirs de stockage fixes dans des réservoirs à carburant de véhicules à moteur, de bateaux ou d'aéronefs. Le volume annuel de carburant liquide distribué étant : 3. supérieur à 100 m <sup>3</sup> d'essence ou 500 m <sup>3</sup> au total mais inférieur ou égal à 20 000m <sup>3</sup>	Volume annuel de carburant distribué (GNR + gazole) 3 200 m <sup>3</sup>	DC		(b)

\* 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

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

Les 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, de l'environnement humain, de la ressource en eau, ainsi que l'intégration paysagère.

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

### **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.

#### Milieux naturels

L'état initial comporte une étude biologique réalisée par le bureau d'études CERESA. Toutefois, l'intégralité de cette étude est reportée en annexe de l'étude d'impact, ce qui ne facilite pas la lecture. En effet, le manque de précision de la synthèse intégrée à l'étude d'impact nécessite de s'y reporter fréquemment.

Autour du site existant, les secteurs d'extension de la carrière sont constitués de parcelles bocagères à l'est et au sud de la fosse de Massoterie, et de parcelles agricoles à l'est de la plate-forme des installations et à l'extrémité sud-ouest le long de la voie ferrée. Plusieurs espaces boisés importants (dont la forêt domaniale de Sillé-le-Guillaume) sont localisés au nord et à l'est du projet.

Le projet d'extension se situe au sein de deux sites Natura 2000 désignés pour leur population de coléoptères saproxyliques inféodés au bocage (pique-prune, lucarne cerf-volant, grand capricorne) : le site d'importance communautaire (SIC) du "Bocage de Montsûrs à la forêt de Sillé-le-Guillaume" et le SIC du "Bocage à Osmoderma Eremita entre Sillé-le-Guillaume et Grande-Charnie".

Il intercepte également le périmètre de deux zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) désignées sur les mêmes bases : celle du "Bocage à pique prune de Montsûrs à la forêt de Sillé-le-Guillaume" (recoupant le périmètre et les enjeux Natura 2000) et celle du "Bocage à vieux arbres entre les massifs de Charnie et de Sillé-le-Guillaume".

L'ensemble de ces périmètres, ainsi que ceux d'autres ZNIEFF identifiés à proximité du site du projet, est cartographié page 60 de l'étude d'impact. Cependant l'échelle très large et l'effet de certaines superpositions ne permettent pas de visualiser avec assez de précision les secteurs du projet effectivement concernés par ces enjeux écologiques particuliers.

Les investigations floristiques mises en œuvre sur l'emprise du projet font apparaître l'absence d'espèces protégées. Seules sont repérées la scille d'automne et la laitue des murailles, inscrites à la liste régionale des espèces déterminantes de ZNIEFF.

Les inventaires faunistiques conduits sur l'ensemble de l'aire d'étude ont permis de relever essentiellement des enjeux liés :

- à la nidification de cinq espèces avifaunes d'intérêt particulier (le faucon pèlerin, l'alouette lulu, la pie grièche écorcheur, la linotte mélodieuse, le bruant jaune),
- à la fréquentation du site par une dizaine d'espèces de chiroptères (avec des effectifs plus importants de pipistrelle commune et de pipistrelle de Kuhl),
- à la présence du lézard des murailles et du lézard vert,
- à la fréquentation de onze mares et points d'eau par onze espèces d'amphibiens,
- au passage repéré d'une genette sur le site.

Il était attendu de l'étude d'impact qu'elle présente au moins une carte de synthèse permettant de localiser les espèces sensibles ainsi que les habitats patrimoniaux identifiés, sans contraindre le public à se reporter à celle figurant en page 65 de l'étude CERESA livrée en annexe.

Par ailleurs, des investigations spécifiques n'ont pas permis de mettre en évidence la présence d'espèces sensibles de coléoptères saproxyliques (pique-prune, lucarne cerf-volant, grand capricorne) au sein des quelques arbres favorables identifiés sur le site.

Une étude pédologique, également livrée en annexe, a été réalisée conformément à l'arrêté du 24 juin 2008 modifié, sur les secteurs d'extension de la carrière. Les zones prospectées par sondages à la tarière sont localisées sur la carte page 70 de l'étude d'impact.

Elle conclut à la présence de zones humides au sud de la fosse de Massoterie et à l'est des installations (lieux-dits la Paumerie et la Basse Paumerie), pour une surface totale de l'ordre de 5 ha. Leurs fonctionnalités biologiques sont essentiellement liées aux mares qu'elles contiennent par endroits, et à leur usage par les amphibiens. Leurs fonctionnalités hydrauliques sont limitées par leur petite taille et le caractère minéral des sols ; cependant, leur position en tête de bassin versant leur confère une sensibilité particulière, puisque elles y réalisent une première zone de concentration des eaux.

### 3.1 Ressource en eaux

Le site ne se situe pas dans le périmètre de protection d'un captage d'alimentation en eau potable.

Une mesure ponctuelle de niveau piézométrique a été réalisée en mars 2012 aux abords de la carrière et l'exploitant assure un suivi régulier du niveau piézométrique de quatre puits situés l'un au sud, deux autres au nord de la fosse Massoterie, et le dernier à l'est de la plate-forme des installations.

L'exploitation de la carrière induit un pompage d'exhaure réalisé en fond de fouille et orienté vers la fosse de Kabylie. En surface du plan d'eau de la Kabylie, une pompe reprend les eaux et les réoriente, via un bassin tampon, vers différents usages sur site (lavage des matériaux, des engins et véhicules, aspersion des pistes, pulvérisation pour abattage des poussières dans l'usine). La surverse de la fosse de Kabylie s'écoule vers d'anciennes lagunes qui en assurent la décantation avant rejet en direction du ruisseau du Merdereau, au sud du site.

Sur la majeure partie du site, les eaux de ruissellement rejoignent les eaux d'exhaure ou sont collectées par des fossés jusqu'à un clarificateur puis la lagune principale de la carrière avant rejet au Merdereau, au sud du poste de chargement fer. Mais une partie des eaux de ruissellement, issues des pistes au sud-est de la fosse de Massoterie, déborde au niveau des bassins et fossés de collecte qui se sont avérés sous-dimensionnés, et rejoignent la Vègre à l'est du site.

#### Paysages

Une dizaine de monuments historiques inscrits ou classés sont inventoriés dans un rayon de l'ordre de 10 kilomètres autour de l'aire d'étude, le plus près étant le manoir de Longue-Fougère, à une distance de 1 km du périmètre de la carrière.

L'étude souligne le positionnement de la commune touristique de Sainte-Suzanne, en surplomb de la vallée de l'Erve, à plus de 7 km, qui dispose d'une zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager, comprenant son château et son centre ancien.

Elle indique également que la commune de Rouessé-Vassé fait partie du parc naturel régional Normandie-Maine.

Un diagnostic paysager complet (livré en annexe) a été mené dans le cadre de cette étude. Avec la fermeture des vues au nord par les lignes de crêtes, et leur filtrage à l'est par le maillage bocager haut, il conclut à une perception sensible du site uniquement depuis le sud. Deux grandes zones de visibilité s'y détachent, l'une dans le premier kilomètre (limitée par le relief de l'anticlinal de Parennes), et l'autre dans une bande comprise entre 5 et 8 kilomètres, à partir des voies de communication (voie ferrée et RD 32) et des hameaux riverains. Il signale également une intervisibilité variable dans l'aire d'étude éloignée avec les bourgs de Voutré, Torcé-Viviers-en-Charnie, Sainte-Suzanne, ainsi que depuis l'itinéraire de randonnée GR 365 qui longe la carrière à l'est.

#### Environnement humain

L'état initial sonore présente les propriétés d'un environnement rural, caractérisé par les circulations sur les voies de communications (routières et ferrées), et de manière intermittente les activités et engins agricoles et la piste de motocross voisine. Il expose les sources de bruit sur le pôle carrière, liées aux activités d'extraction et de traitement des matériaux.

Un suivi annuel par campagnes de mesure de niveaux sonores au droit des tiers les plus proches, conclut au respect des valeurs maximales admissibles, à l'exception du hameau de la Templerie, où les

mesures relatives aux zones à émergence réglementée en période diurne dépassent les valeurs limites autorisées (13,5 dB(A) pour 6). L'état initial décrit les suites d'une étude approfondie pour identifier et isoler les sources de ces émissions de bruit et décline des mesures déjà prises pour en limiter les effets (changement de type de roulements sur crible, ajout d'un bardage phonique, usage de graisse spéciale au niveau du poste de chargement wagon de la plate-forme ferroviaire, adaptation des horaires de chargement de ballast dans les camions).

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

#### Milieux naturels

Les secteurs sollicités à l'extension accueillent :

- au sud de la fosse et du terril de Massoterie, des prairies bocagères,
- à l'est de la plate-forme des installations, des parcelles agricoles cultivées et des prairies pâturées, ainsi que des haies arbustives denses et des haies arborées en marge des cultures,
- en extrémité sud-ouest de la plate-forme des installations, un linéaire de parcelle agricole.

Il convient d'observer qu'ils intègrent les bâtiments de trois habitations dont la société Carrières de Voutré est devenue propriétaire et qui ne seront pas occupés, aux lieux-dits "la Paumerie", "la Basse Paumerie" et "Bel Air".

Il est précisé que sur les 47 ha d'extension du périmètre de la carrière, une partie, située au sud de la fosse de Massoterie, sera maintenue en prairie et conservera sa vocation agricole, sur une surface de l'ordre de 17,5 ha. Cette partie d'extension a en effet pour seul objet la mise en place d'un fossé de collecte des eaux pluviales.

Au titre des effets sur les milieux et les espèces, le chapitre III de l'étude d'impact (analyse des effets du projet) se réduit à lister (page 164) les enjeux de sensibilité écologique identifiés, renvoyant le lecteur à l'étude biologique proposée en annexe (pages 82 et suivantes). Ce faisant, il ne permet pas au public de caractériser ni de localiser facilement les impacts du projet sur les milieux naturels, ni d'établir de manière aisément accessible un lien entre ces impacts et les mesures proposées au chapitre VII.

Ces impacts sont toutefois localisés sur les cartes pages 87 à 90 de l'étude présentée en annexe.

L'analyse d'impact sur l'avifaune conclut à un impact fort sur le faucon pèlerin, dans la mesure où le remblaiement de la fosse de Kabylie entraînera la disparition du front qu'il occupe actuellement, et qui constitue le seul site de reproduction connu dans le département.

Des nichoirs seront implantés sur deux fronts proches au niveau du tiers supérieur de la fosse, permettant au couple de faucon pèlerin identifié de s'habituer à leur présence avant la disparition de leur site actuel, envisagée autour de 2021. De plus, la plantation d'une haie arbustive dense à proximité réalisera un double rideau de nature à dissuader les tentatives de pénétration de visiteurs sur le secteur.

Le remblaiement de la fosse de Kabylie et l'exploitation de l'éperon entre les fosses de Massoterie et de Kabylie vont entraîner la destruction de deux sites de reproduction d'amphibiens, concernant en particulier des espèces inscrites à l'annexe IV de la directive Habitats et à l'article 2 de l'arrêté de protection nationale (la grenouille agile, le triton marbré, la rainette verte), et des espèces inscrites à l'article 3 de l'arrêté de protection nationale (le crapaud commun, la salamandre tachetée, le triton palmé, le pélodyte ponctué). Le projet entraînera également pour les amphibiens la destruction d'un site d'hivernage et d'une partie de leur territoire terrestre et des haies constituant un habitat de reproduction.

L'étude prévoit la création de mares au-dessus du niveau topographique maximal de remblaiement de la fosse et le déplacement des espèces concernées par l'aménagement de mares intermédiaires. De manière complémentaire, un réseau de mares sera également développé au nord de la carrière, suffisamment proches pour permettre des connexions entre elles.

S'agissant des zones humides (5 ha de surfaces recensées), le projet entraînera la destruction d'une zone de 1,1 ha et la dégradation de plusieurs autres sur une surface totale d'environ 2 ha. L'étude prévoit de compenser cet impact par l'extension, sur 7 ha environ, de la zone humide existante sur le secteur de la Basse Paumerie, à l'est de la plate-forme des installations de la carrière. Elle n'explique toutefois pas clairement comment cette solution a été précédée d'une recherche d'alternatives de moindre impact sur les zones humides, ni quel est le niveau de réponse apporté par cette mesure aux aspects fonctionnels des zones détruites ou dégradées.

L'étude biologique indique que la réalisation du projet entraînera l'arasement de 1600 m de haies (dont 290 m de haies bocagères en bon état, 275 m de haies arbustives, 80 m de haies basses, et 940 m de haies bocagères dégradées) et la destruction de 5,8 ha de prairies. Elle précise que la diminution d'habitats qui en résultera, notamment pour les chiroptères (habitats de chasse et axes de déplacements) et pour les reptiles, reste relative au regard de la quantité d'habitats similaires présents à proximité.

L'étude d'impact prévoit la réalisation (en amont des travaux d'arasement et de découverte) de milieux favorables au redéploiement d'habitats pour les chiroptères, l'avifaune, les reptiles et les amphibiens :

- la plantation d'un linéaire total de 2840 m de haies bocagères et 1410 m de haies arbustives, essentiellement au sud de la fosse de Massoterie, à l'est de la plate-forme des installations, et sur un espace à vocation écologique situé au nord-est de la carrière,
- le renforcement de haies existantes sur un linéaire total de 440 m,
- la plantation d'un boisement mésophile en limite sud de l'extraction.

Si ces mesures sont jugées pertinentes, elle aurait gagné toutefois à mieux expliciter comment ces plantations contribueront à restituer ou renforcer la connectivité des milieux à une échelle plus large que celle du site du projet.

Elle prévoit également la construction de sept hibernacula, abris artificiels destinés à l'accueil d'amphibiens et de reptiles, particulièrement en période d'hibernation.

Le dossier comporte une notice d'évaluation des incidences au titre de Natura 2000, portée en annexe. Les inventaires menés en 2011 et 2013 n'ont mis en évidence ni la présence de coléoptères saproxyliques, ni la présence d'arbres présentant des cavités susceptibles de les abriter.

L'étude biologique détermine les dispositions et le calendrier pour le suivi des mesures relatives aux impacts sur les milieux naturels. L'étude d'impact ne les reprend que partiellement, et sans calendrier. Sur un plan formel, il conviendrait que cette dernière soit complétée de manière à afficher clairement les engagements qui seront pris par l'exploitant.

Il est précisé par ailleurs qu'un dossier de demande de dérogation lié à l'incidence sur des espèces protégées concerne :

- la destruction d'un site de nidification pour le faucon pèlerin,
- l'arasement de haies constituant un site de nidification pour trois espèces de passereaux (pie grièche-écorcheur, linotte mélodieuse, bruant jaune) qui entraînera le déplacement de ces espèces vers les milieux de substitution présents en périphérie du site,
- la capture et le déplacement de quatre espèces d'amphibiens (triton palmé, grenouille agile, pélodyte ponctué, rainette verte) afin de les relâcher dans une partie inexploitée de site aménagée à cet effet, préalablement à la destruction d'un site de reproduction dans le cadre de l'évolution des extractions.

### Ressources en eau

Les incidences du projet sur les eaux souterraines sont étudiées. Les suivis piézométriques réalisés dans quatre puits proches de la carrière démontrent qu'aucune tendance à la baisse (assèchement) n'est observée depuis 2009. Ce suivi sera complété au niveau de trois puits, situés pour deux au sud, pour

l'autre au nord de la zone d'extraction, encadrant ainsi l'extension sollicitée de la fosse de Massoterie. Ce suivi piézométrique sera réalisé sur une fréquence semestrielle. Il comportera également une mesure de pH et de conductivité sur la qualité des eaux souterraines.

S'agissant des eaux superficielles, l'étude d'impact fait notamment état de la nécessité pour l'exploitant de mieux séparer les écoulements externes et internes au périmètre de la carrière, de mieux réguler les débits et de restituer des eaux de caractéristiques conformes aux objectifs de rejet du milieu naturel.

Pour répondre à ces objectifs, le projet intègre un circuit des eaux en grande partie modifié, traduisant notamment :

- l'arrêt du transfert des eaux pompées de la fosse de Massoterie vers celle de Kabylie, et leur stockage avant utilisation sur le site,
- la suppression des rejets issus des surverses de la fosse Kabylie, et leur réorientation dans le circuit principal des eaux de ruissellement de la carrière, qui comprend la collecte vers des bassins d'orage, puis le traitement par clarificateur avant rejet au ruisseau du Merdereau,
- la création d'un fossé imperméabilisé d'une longueur de près de 2 km en limite sud du périmètre d'extension de la carrière, conduisant à des bassins d'orages puis au clarificateur avant rejet au Merdereau, de manière à résoudre en particulier le problème des écoulements issus de la fosse de Massoterie et partant vers la Vègre,
- l'ajout ou l'agrandissement de nouveaux bassins de rétention des eaux pour améliorer les capacités de régulation sur site,
- des modifications du circuit des eaux de process, afin de supprimer le rejet d'eaux claires à partir des lagunes.

De plus, la canalisation de rejet vers le ruisseau du Merdereau sera équipée d'une vanne pour stopper d'éventuelles pollutions accidentelles. Le point de rejet sera aménagé pour permettre le prélèvement d'échantillons d'eau, et il sera équipé d'un compteur faisant l'objet d'un relevé mensuel.

### Paysage

Des simulations paysagères, insérées dans l'étude en annexe du dossier, rendent compte des vues rapprochées sur la carrière, notamment depuis les hameaux les plus impactés et sur des séquences ouest, centre et est. Des vues plus éloignées sont également proposées, en particulier depuis l'anticlinal de Parennes et depuis Sainte-Suzanne. Les impacts paysagers seront principalement dus à la vue des terrils et du remblaiement de la fosse de Kabylie dans la partie occidentale, et à la surface visible du front d'exploitation de la fosse de Massoterie dans la partie orientale.

Les aménagements prévus dans l'étude d'impact concernent essentiellement :

- la finition du modelage et la végétalisation des terrils au fur et à mesure de l'avancement des surfaces libérées,
- la plantation de haies et de masses boisées le long de la nouvelle piste et la diminution de l'emprise perçue du front d'exploitation depuis les points de vue au sud,
- le renforcement du maillage bocager existant et la création d'un nouveau maillage, notamment au droit de l'extension de la zone à l'est des installations.

De plus, un espace de repos en lien avec le passage du GR 365 à l'est du site, donnant accès à un belvédère avec panneaux d'interprétation et à une aire de pique-nique, sera de nature à valoriser l'approche du site par le public.

### Environnement humain

Considérant d'une part que l'extension du périmètre de la carrière ne rapprochera pas les extractions des habitations périphériques, et d'autre part que l'approfondissement de ces extractions confortera l'effet d'écran sonore des fronts de la fosse, limitant ainsi la propagation du bruit vers les riverains, l'étude



conclut que les activités d'extraction future ne seront pas à l'origine d'émissions sonores susceptibles de provoquer une gêne pour le voisinage.

Compte tenu de la nature des émissions sonores existantes sur le site, l'étude indique également que les évolutions portées par le projet au niveau des installations de traitement ne sont pas de nature à engendrer de nouveaux effets sur les habitations périphériques.

Elle relève toutefois que le secteur de la Templerie est le plus susceptible d'être affecté par la mise en place, dans la partie au sud de la RD 32, d'un deuxième poste de chargement de trains. Le bâtiment de construction de ce nouveau poste sera bardé, de manière à limiter les émissions sonores des nouvelles installations. Le plan d'actions mis en place pour le hameau de la Templerie sera poursuivi et affiné, l'étude prévoyant sa mise en œuvre sur une période de deux années.

Un suivi du niveau de pression acoustique sera réalisé tous les ans aux abords du site et au droit des habitations périphériques les plus proches.

Par ailleurs, il est rappelé que le projet ne prévoyant pas d'évolution de la production, les trafics induits par l'exploitation resteront inchangés.

L'abattage des matériaux est effectué à l'explosif. L'exploitant poursuivra la mesure des vibrations pour chaque tir réalisé au sein de la fosse de Massoterie. Les résultats enregistrés par le passé au niveau des habitations montrent que les dispositions réglementaires sont respectées sans aucun dépassement depuis qu'il est fait usage de détonateurs électroniques, c'est à dire début 2012.

Les émissions de poussières sont issues principalement de l'extraction, du traitement, des stockages, du chargement et du transport des matériaux, particulièrement en périodes sèches et ventées. L'exploitant se base sur la mesure de retombées de poussières dans l'environnement pour indiquer que celui-ci est faiblement à très faiblement empoussiéré. Il a fait réaliser trois campagnes de mesures d'empoussiérage sur le personnel (entre avril 2014 et avril 2015) sur neuf groupes d'exposition homogène (GEH), à l'issue desquelles le risque a été évalué comme non faible pour quatre GEH. Des actions sont en cours de définition pour donner suite à ces analyses.

Le niveau des particules fines dans l'air est mesuré, dans le cadre de la protection du personnel, pour une taille de particules inhalables inférieures à 15 $\mu$ m, soit proche des PM10 (10 $\mu$ m). En termes d'améliorations, bien qu'il n'existe pas actuellement de valeur toxique de référence (VTR) pour les poussières fines dans le cadre des procédures d'évaluations des impacts sanitaires, il pourrait être intéressant de prévoir ultérieurement leur mesure (PM10 et 2,5) dans l'environnement du site, et d'estimer ainsi la contribution des activités de la carrière au regard des valeurs seuils réglementaires connues pour les poussières dans l'air ambiant.

### **3.3 - Justification du projet**

L'étude d'impact rappelle que l'activité d'extraction est présente sur la commune de Voutré depuis 1858. Elle est localisée dans un contexte favorable, notamment en raison de son embranchement direct sur l'axe ferroviaire Le Mans-Rennes, de sa desserte routière, et de l'absence de contraintes fortes ou de servitudes sur son emprise et sur la zone sollicitée à l'extension.

Le critère géologique est mis en avant, dans la mesure où le gisement exploité comprend certaines couches de qualité exceptionnelle (permettant en particulier la production de matériaux de ballast utilisés pour les voies ferrées), et où ce matériau présente un déficit de production à l'échelle nationale.

Des sondages de reconnaissance profonds ont été réalisés pour évaluer la pertinence d'une extension de la carrière et se sont révélés concluants. Les raisons de l'extension de cette carrière sont donc précisément décrites dans l'étude d'impact. Elles reposent sur des critères géologiques, géographiques (habitat rural dispersé), et environnementaux (accessibilité et absence de contraintes fortes sur l'emprise).

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

L'établissement se trouve sur les communes de Voutré, Vimarcé, et Saint-Georges-sur-Erve, dans le département de la Mayenne, et sur la commune de Rouessé-Vassé dans le département de la Sarthe.

Voutré est couverte par un plan local d'urbanisme (PLU) approuvé en 2000.

Saint-Georges-sur-Erve est couverte par un plan d'occupation des sols (POS) approuvé en 2002. Une mise en compatibilité du POS par déclaration de projet relative à la carrière de Voutré a été approuvée en 2015 et une procédure de modification simplifiée est en cours, en réponse à un contrôle de légalité rendu sur cette déclaration de projet.

Vimarcé est couverte par une carte communale approuvée le 24 mars 2015.

La commune de Rouessé-Vassé ne dispose d'aucun document d'urbanisme.

Les communes de Voutré, Vimarcé et Saint-Georges-sur-Erve font partie du territoire du schéma de cohérence territoriale (SCoT) de la communauté de communes des Coëvrons, et la commune de Rouessé-Vassé fait partie du territoire du schéma de cohérence territoriale (SCoT) du Pays de Haute Sarthe. Ces deux SCoT sont en cours d'élaboration.

L'étude d'impact fait le lien entre les orientations fondamentales du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Loire-Bretagne 2016-2021 et les effets de la carrière. Le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) du bassin de la Sarthe Aval, en cours d'élaboration, est évoqué.

L'étude analyse la situation du projet au regard des thématiques d'action de la charte (2008-2020) du parc naturel régional (PNR) Normandie-Maine, dont le classement a été reconduit par décret du Premier ministre en date du 15 mai 2008. Elle porte également sur les préconisations du schéma régional de cohérence écologique (SRCE) des Pays de la Loire, en faisant toutefois référence à son état de projet alors que celui-ci a été adopté le 30 octobre 2015.

Le schéma départemental des carrières (SDC) de la Mayenne, approuvé le 4 juillet 2002, et celui de la Sarthe, approuvé le 2 décembre 1996 (et actuellement en cours de révision), sont mentionnés et l'étude d'impact développe la compatibilité du projet avec leurs orientations de manière synthétique.

Une analyse du projet est également proposée au regard des dispositions du plan de gestion des déchets du BTP de la Mayenne, approuvé en mars 2015, et de celui de la Sarthe, de 1996 actuellement en cours de révision.

Il n'est pas détecté d'incohérence entre l'ensemble de ces documents et les éléments relatifs au projet évoqués dans ces analyses.

### **3.5 - 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, l'intensité des effets et la gravité des conséquences des accidents susceptibles de se produire dans les installations. Les principales origines potentielles de risques accidentels sont les tirs de mines, l'instabilité de fronts et des talus de remblais, l'incendie, l'écoulement d'hydrocarbures, la circulation de véhicules et plus particulièrement le franchissement de la RD 32.

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

Les secteurs sollicités à la renonciation comprennent des secteurs boisés, situés au nord et à l'ouest des fosses d'extraction.

La remise en état de l'ensemble du site conduira à la création d'un plan d'eau de 45 ha sur la fosse de Massoterie, d'un secteur humide de 7 ha en tête du bassin versant du Merdereau, de zones boisées sur environ 45 ha, d'étendues de prairies et plantations bocagères sur environ 55 ha, d'aménagements écologiques notamment pour le faucon pèlerin, et d'un espace d'accueil et d'interprétation à l'extrémité nord-est du site.

### **3.7 - Résumé non technique**

Le résumé non technique de l'étude d'impact décrit de manière précise le projet, les raisons de son choix et les modalités d'exploitation.

Sous l'intitulé "impacts du projet et mesures d'atténuation", il synthétise par thématiques les liens entre les mesures prévues et les enjeux identifiés, sans toutefois les asseoir sur une représentation ni de l'état initial, ni de l'évaluation des impacts de la carrière et de son extension.

Il propose également une vue rapide sur le suivi environnemental et sur la remise en état du site.

### **3.8 - 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'approfondissement de la fosse d'extraction de Massoterie, l'extension du périmètre de la carrière, l'évolution des installations de traitement et des dispositifs relatifs aux eaux de ruissellement, vont dans le sens d'une optimisation de l'exploitation du gisement sur site.

Dans sa forme, l'étude d'impact aurait gagné à mieux hiérarchiser le niveau d'information qu'elle porte par rapport aux documents et études d'expertise qui l'alimentent et sont livrées en annexes. En particulier, elle devrait permettre d'appréhender clairement la cohérence nécessaire entre l'état initial, l'analyse des impacts du projet et les mesures retenues au regard de la démarche "éviter-réduire-compenser" (ERC). Le report trop fréquent à l'étude biologique, notamment, n'est pas de nature à faciliter l'appropriation de l'étude d'impact par le public.

Au regard des principaux enjeux environnementaux identifiés par l'autorité environnementale, le porteur de projet s'est attaché à apporter des réponses adaptées aux questions qui se posent déjà couramment à lui dans la conduite de son exploitation, et qui nécessitent un suivi particulier.

Une attention supplémentaire devra toutefois porter d'une part sur les suites à donner aux mesures d'empoussiérage réalisées sur site, sur les moyens d'affiner les connaissances relatives aux niveaux de retombées de poussières hors site, et d'autre part sur la poursuite de l'étude d'identification et la mise en œuvre des moyens les plus adaptés pour limiter les effets sonores des plate-formes de chargement sur le hameau de la Templierie.

Pour la Préfète de la Région Pays de la Loire,  
et par délégation,  
La Directrice Régionale de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement

Le directeur adjoint,



Philippe VIROULAUD