



Mission régionale d'autorité environnementale

BRETAGNE

**Avis délibéré de la Mission régionale
d'autorité environnementale de Bretagne sur
le projet de renouvellement et d'extension
de la carrière du « Pont Monvoisin »
à Saint-Malo-de-Phily (35)**

n°MRAe 2022-009713

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Bretagne a délibéré par échanges électroniques, comme convenu lors de sa réunion du 26 avril 2022, pour l'avis sur le projet de renouvellement et d'extension de la carrière du « Pont Monvoisin » à Saint-Malo-de-Phily (35).

Ont participé à la délibération ainsi organisée : Françoise Burel, Florence Castel, Alain Even, Audrey Joly, Antoine Pichon, Philippe Viroulaud.

En application du règlement intérieur de la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Bretagne adopté le 24 septembre 2020, 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 le présent avis.

* *

La MRAe a été saisie pour avis par le préfet d'Ille-et-Vilaine par courrier électronique du 16 mars 2022 dans le cadre de la procédure d'autorisation environnementale du projet.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-6 et du I de l'article 122-7 du code de l'environnement, il en a été accusé réception par le service d'appui de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de Bretagne.

Le projet est instruit dans le cadre de l'autorisation environnementale au titre de la réglementation sur les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Il est soumis aux dispositions du code de l'environnement relatives aux études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages et d'aménagements. Le contenu de l'étude d'impact est défini à l'article R. 122-5 du code de l'environnement.

L'Ae a pris connaissance des avis des services consultés dans le cadre de la procédure d'autorisation environnementale.

Sur la base des travaux préparatoires et après en avoir délibéré par échanges électroniques, la MRAe rend l'avis qui suit.

Il est rappelé ici que, pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » (Ae) désignée par la réglementation doit donner son avis. Cet avis doit être mis à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité ou des autorités compétentes pour autoriser le projet, et du public.

L'avis de l'Ae ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable ; il vise à permettre d'améliorer le projet et à favoriser la participation du public. À cette fin, il est transmis au pétitionnaire et intégré au dossier d'enquête publique ou de la procédure équivalente de consultation du public, conformément à la réglementation. La décision de l'autorité ou des autorités compétentes pour autoriser la réalisation du projet prend en considération cet avis (article L. 122-1-1 du code de l'environnement).

Le présent avis ne préjuge pas du respect des autres réglementations applicables au projet.

Synthèse de l'avis

Le projet de la société Carrières de Mont-Serrat (CMS) consiste en un renouvellement et une extension de l'emprise du site de « Pont Monvoisin » à Saint-Malo-de-Phily, carrière de sables pliocènes¹, qui évoluera de 25 ha à un peu plus de 37 ha, avec une nouvelle zone d'extraction en eau sur 7 m de profondeur en moyenne. Bien qu'un approfondissement de 5,5 m de la profondeur de l'excavation sud soit aussi prévu, la production annuelle diminuera de 60 % au minimum. Le volume de sable extérieur accueilli annuellement par l'installation de lavage des matériaux restera identique (55 000 tonnes/an). La demande d'autorisation porte sur 15 ans, dont 3 ans de remise en état.

La carrière, émettrice de bruit et de poussières, est proche de quelques habitations et hameaux et les activités se rapprocheront du hameau de La Driennais. Les installations ne rejetteront pas d'eaux excédentaires, à l'exception des surverses ponctuelles du plan d'eau sud dans le ruisseau de l'Eval, cours d'eau à l'état dégradé, affluent de la Vilaine, et porteur d'enjeu lié à la préservation des niveaux d'eau (notamment en périodes d'étiages). Le projet s'inscrit dans un contexte bocager, à proximité de réservoirs de biodiversité d'intérêt local. La phase de remise en état pourra constituer l'opportunité d'un enrichissement local du paysage et de la biodiversité.

Ces données amènent à retenir comme notables les enjeux de préservation de la qualité des milieux aquatiques (eaux de surface et eaux souterraines), de protection des écosystèmes, de prise en compte de la qualité paysagère, de préservation du bien-être et de la santé humaine et de la qualité du réaménagement final des points de vue écologique et paysager.

L'évaluation environnementale présente plusieurs insuffisances, comme la justification du choix de la localisation des extensions qui ne permet pas d'apprécier leurs conséquences sur l'environnement, ou l'absence d'analyse des effets cumulés avec les autres carrières du secteur (effets sur le paysage, trafic cumulé, effets sur la biodiversité ou les nappes phréatiques...). Les mesures de suivi qui seront appliquées sont à préciser à la fois en termes de mise en œuvre et de résultats à atteindre (suivi du cadre de vie et des niveaux d'eau des rivières pendant l'exploitation, suivi de la qualité des eaux qui se déversent dans le plan d'eau sud, objectifs de potentialité agronomique des sols et préservation de la biodiversité du site après remise en état).

Alors qu'il est souhaitable de déconnecter le plan d'eau sud du ruisseau de l'Eval, des surverses restent possibles vers ce ruisseau, avec un risque d'aggravation dû à une augmentation des quantités d'eau rejetées vers le plan d'eau sud. Il convient d'expliquer les raisons du choix de l'alimentation du plan d'eau avec les eaux du forage, de justifier la nécessité de continuer les prélèvements d'eau de forage au regard de la situation hydrographique du bassin versant (notamment en périodes d'étiage), et de s'assurer de la suffisance du volume du plan d'eau et de son étanchéité. Il en est de même pour la digue dont les caractéristiques techniques devront garantir l'absence de risque de rupture ou de fuite.

En termes de nuisances, si les mesures et projections acoustiques mettent en évidence un environnement calme, l'évolution de l'ambiance sonore au niveau du hameau de La Driennais (dont l'environnement va être le plus impacté) nécessite d'être mieux caractérisée.

Enfin, une seule solution de remise en état est exposée sans analyse de solutions alternatives. Après exploitation, le choix d'implantation des haies au niveau de la zone d'extraction ouest doit être justifié, une implantation différente pouvant contribuer à recréer des corridors écologiques avec les tronçons isolés. Des mesures pour éviter d'impacter la flore qui se sera installée pendant l'exploitation (pelouse à pilulaire² notamment) et limiter les effets sur les eaux souterraines sont à prévoir.

L'ensemble des observations et recommandations de l'autorité environnementale est présenté dans l'avis détaillé ci-après.

1 Il s'agit de dépôts sédimentaires marins récents à dominante sableuse.

2 Fougère filamenteuse aquatique vivace.

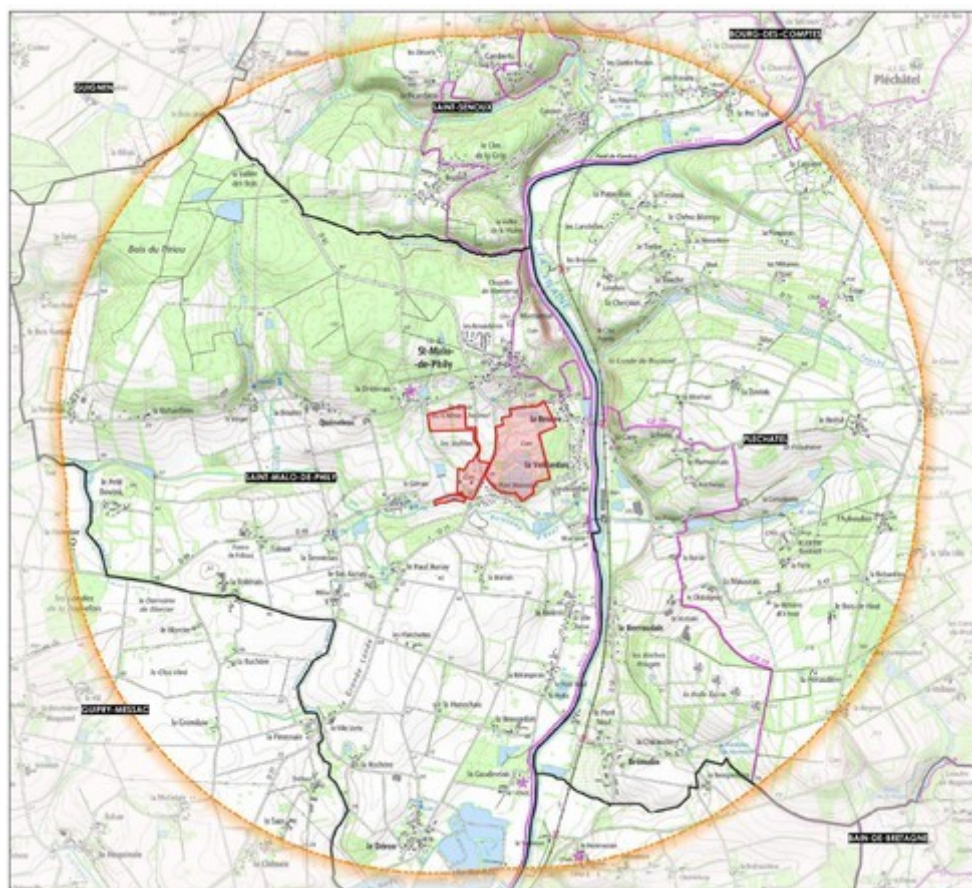
Avis détaillé

I - Présentation du projet et de son contexte

Présentation du projet

Le projet porté par la société Carrières de Mont-Serrat (CMS) concerne la carrière de sables pliocènes³ de « Pont Monvoisin », dont la ressource géologique extraite est essentiellement destinée à la fabrication de béton. Cette carrière existe depuis la fin des années 1970⁴, sur la commune de Saint-Malo-de-Phily (35), à une centaine de mètres au sud du bourg. L'accès principal au site d'exploitation se fait par la voie communale n°1 dite de «Saint-Malo-de-Phily à Guipry».

Le porteur de projet, souhaite poursuivre l'exploitation du gisement sur une durée de 15 ans (12 ans d'exploitation et 3 ans de remise en état), avec une extension à la fois en superficie et en profondeur. Il sollicite ainsi le renouvellement de 25 ha de surface d'exploitation, des extensions sur un peu plus de 14 ha (l'exploitation ayant déjà démarré pour partie) et l'abandon de 1,8 ha.



Localisation du projet (source : note de présentation non technique)

Le périmètre de la carrière comprend trois zones d'extraction des sables :

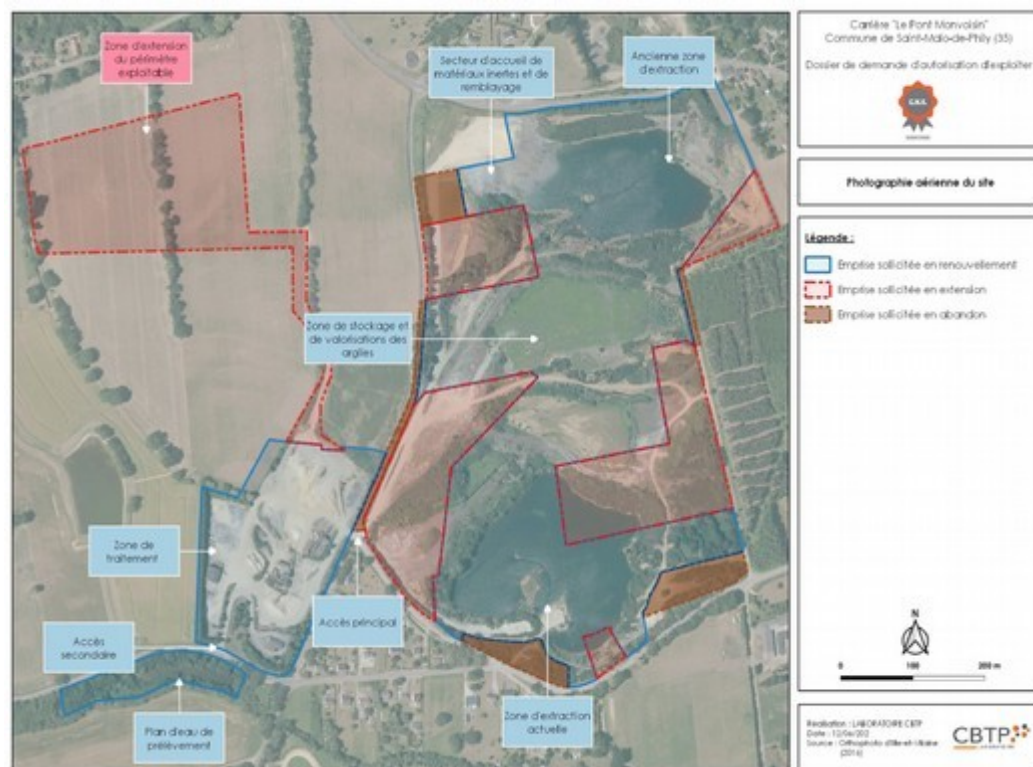
- 3 Il s'agit de dépôts sédimentaires marins récents à dominante sableuse.
- 4 Le dernier arrêté préfectoral d'autorisation de la carrière date du 22 janvier 2003, pour une durée de 18 ans et une surface de 28,2 ha dont 8,2 ha d'infrastructures.

- la zone nord d'une superficie de 6 ha (dont 2,4 ha en eau) qui n'est plus exploitée ;
- la zone d'extraction sud-est (5,5 ha), menée à ciel ouvert et en eau sur 3,7 ha, sans rabattage de nappe, et dont l'approfondissement de l'extraction actuelle (en moyenne sur 5,5 m) atteindra une cote d'extraction de - 2 m NGF⁵ ;
- la zone d'extension du projet, sur des parcelles aujourd'hui cultivées en céréales, au nord-ouest du site (5,8 ha). L'extraction des matériaux (sur 3,2 ha) se fera à l'aide d'une pelle hydraulique, sur une hauteur de 7 mètres en moyenne, pour atteindre la cote de 31 m NGF. L'extraction sera en eau sur la partie centrale du secteur, soit sur environ 4 600 m².

Le projet permettra ainsi d'extraire jusqu'à 705 000 tonnes de gisement (maximum 75 000 t/an) contre 200 000 à 300 000 t/an actuellement, ce qui constitue une diminution de la production annuelle de 60 % au minimum.

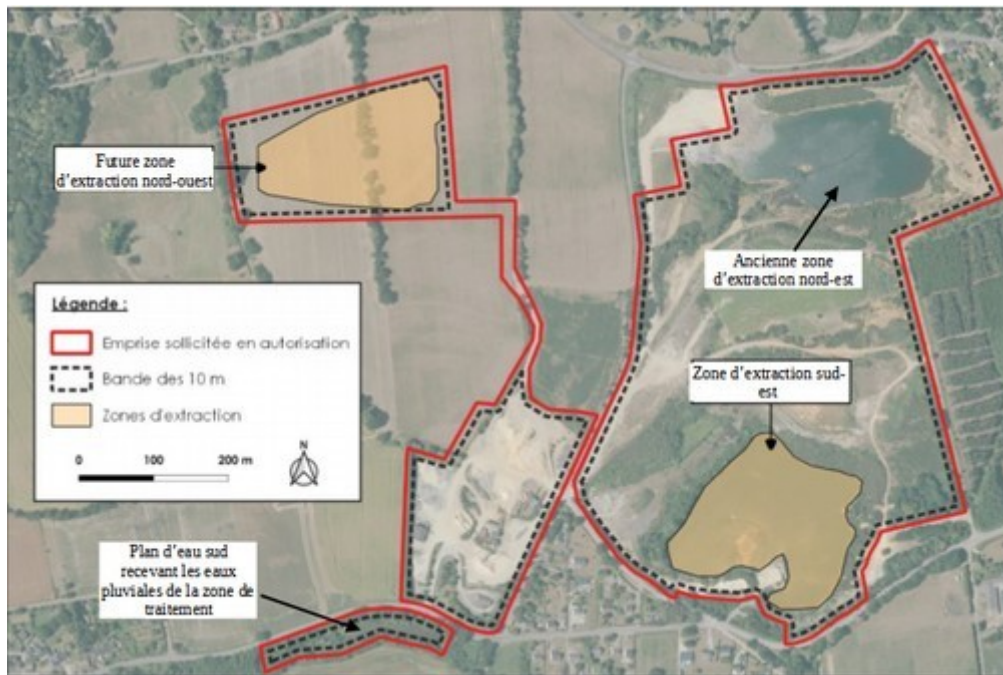
Les matériaux extraits sont traités dans une installation fixe du projet, permettant de laver en circuit fermé, à la fois les matériaux issus de la carrière de Pont Monvoisin, mais également ceux de la carrière de Darancel, située sur la commune de Saint-Médard-sur-Ille (55 000 t/an). Un appoint d'eau est tout de même prévu par prélèvement dans un forage (3 000 m³/an) et dans le plan d'eau situé au sud-ouest de la carrière (pour un volume maximal de 15 000 m³/an).

Les produits finis (sables de 0/4 mm) commercialisés sont destinés à l'alimentation des marchés du béton prêt à l'emploi (BPE) dans un rayon de chalandise d'environ 40 km autour de la carrière. Les matériaux décantés (argiles) sont commercialisés après séchage pour être utilisés dans des travaux d'étanchéification de sols ou de bassins. La quantité totale de matériaux valorisables est estimée à 240 000 tonnes sur 12 ans, soit une quantité commercialisable moyenne de 20 000 t/an.



Périmètre du projet et principe simplifié d'exploitation (source : étude d'impact)

5 Acronyme du Nivellement Général de France, réseau de repères altimétriques permettant de déterminer l'altitude de chaque point du territoire métropolitain.



Localisation des zones d'extraction et du plan d'eau (source : étude d'impact)

La remise en état

Les travaux de remise en état de la carrière sont prévus sur 3 ans, et débuteront pendant la période d'exploitation des fosses sud et nord-ouest. Les secteurs nord-est et sud-est pour partie resteront en eau (avec des niveaux d'eau respectifs de 16 m NGF et 20 m NGF), tandis que le reste du secteur sud-est sera remis en état pour permettre un retour à l'agriculture. Les surfaces correspondant à la zone de traitement seront mises à disposition pour la création d'une zone artisanale et de nouveaux équipements pour la commune de Saint-Malo-de-Phily.

Il est prévu, en parallèle de développer des liaisons douces en articulation avec le maillage existant, de préserver et d'aménager des secteurs favorables à la biodiversité, et de créer un sentier pédagogique mettant en valeur le patrimoine naturel et géologique du site lié à l'ancienne activité extractive.

Éléments de contexte

La carrière est localisée en pied de colline. Elle s'insère dans un paysage de mosaïque de cultures céréalières, de prairies et de boisements. Les abords de l'exploitation sont constitués de parcelles agricoles (cultures céréalières) et de zones habitées. Entourée de merlons et de végétation, la carrière actuelle n'est visible que ponctuellement depuis les coteaux du bourg de Saint-Malo-de-Phily ou depuis ceux des versants voisins. Le changement d'affectation des sols et la destruction de haies au niveau de l'extension sollicitée va changer le paysage de proximité. Ainsi, l'extension de la carrière sera visible depuis le hameau de La Driennais et le bourg de Saint-Malo-de-Phily.

Le projet est certes localisé dans un secteur à faible densité, mais néanmoins aux abords de zones habitées réparties de façon hétérogène autour de la carrière. L'extension géographique du projet vers le nord-ouest va induire des effets sur le cadre de vie des riverains de La Driennais.

Deux cours d'eau sont situés en périphérie de la carrière (le ruisseau de l'Eval au sud et le ru de La Driennais à l'ouest). Ils appartiennent à la masse d'eau superficielle de « l'Eval et ses affluents [...] avec la Vilaine ». Les eaux souterraines sont composées de petites nappes isolées, limitées par les schistes et grès, dont les perméabilités sont faibles. Elles font partie de la masse d'eau de la Vilaine.

Les objectifs définis par le SDAGE⁶ Loire-Bretagne pour ces deux masses d'eau sont l'atteinte d'un bon état chimique d'ici à 2027.

Le projet est situé entre un réservoir de biodiversité (le Bois de Piriou) et un corridor (vallée de l'Eval), tous deux d'intérêt local. Les continuités boisées du secteur permettent de les relier. Les milieux présents dans la carrière sont relativement diversifiés, notamment au niveau des surfaces inexploitées. La présence de sables et de points d'eau a favorisé l'installation d'un habitat d'intérêt communautaire : la pelouse à pilulaire⁷. L'ensemble de fourrés au nord des installations constitue une zone de nidification pour plusieurs espèces d'oiseaux d'intérêt patrimonial et un secteur favorable aux reptiles. Le secteur d'extension est constitué de milieux cultivés présentant peu d'intérêt écologique, toutefois plusieurs arbres anciens accueillent des espèces protégées comme le grand capricorne⁸. Aucune zone humide n'a été inventoriée.

Une ligne électrique haute tension aérienne est identifiée sur la partie ouest de l'emprise demandée en autorisation. Le poteau électrique présent sur le périmètre du projet sera déplacé par le gestionnaire du réseau électrique.



Localisation des riverains à proximité de la carrière
(source : dossier d'étude d'impact)

Le trafic induit par la carrière sera revu à la baisse (passant de 106 passages à 56 passages de poids-lourds par jour). Associé aux extractions de matériaux, il sera néanmoins toujours susceptible de générer des nuisances sonores ou visuelles pour le voisinage.

Le projet est situé dans le sous-bassin versant de la Vilaine Médiane. Au titre de la loi sur l'eau, le dossier déclare la présence d'un forage et d'un piézomètre et prévoit la réalisation de deux plans d'eau permanents de 6,1 hectares pour la remise en état finale de la carrière.

6 Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux.

7 La pilulaire est une plante protégée au niveau national, et est inscrite à l'annexe 1 de la liste rouge du Massif Armoricaïn. La présence de cette espèce constitue donc un enjeu non négligeable.

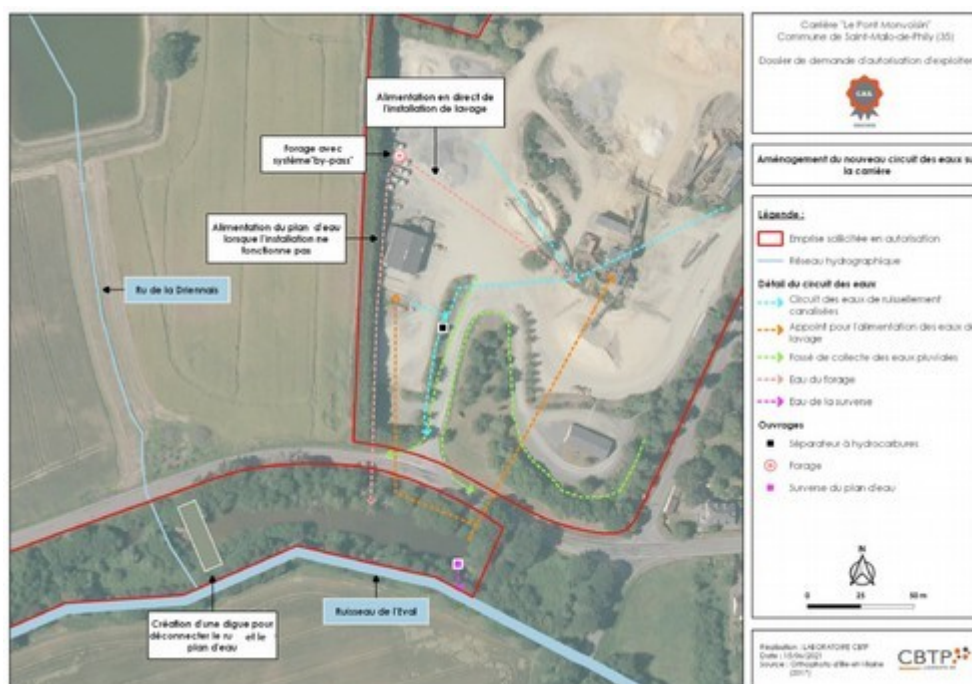
8 Espèce classée sur la liste rouge de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature « UICN » et protégée à l'échelle nationale.

Procédures et documents de cadrage

Le projet est en cohérence avec le plan local d'urbanisme (PLU) de Saint-Malo-de-Phily, approuvé le 15 novembre 2021, qui identifie les parcelles du projet dans un secteur destiné aux « activités de carrières sur des espaces agricoles » (zone Ar).

Il se situe dans le périmètre du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) 2022-2027 du bassin Loire-Bretagne approuvé le 18 mars 2022, et dans celui du schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de la Vilaine approuvé le 2 juillet 2015 dont les dispositions visent entre autres la préservation et la reconquête des fonctionnalités des cours d'eau.

Le secteur du projet est couvert par le Schéma Régional des Carrières (SRC) de Bretagne approuvé le 30 janvier 2020, qui préconise une gestion des matériaux et l'approvisionnement du territoire de manière durable, avec des mesures de préservation du patrimoine naturel, de la santé et du cadre de vie.



*Circuit des eaux au niveau de la plateforme de traitement
(source : dossier d'étude d'impact)*

Principaux enjeux identifiés par l'Ae

Le présent avis porte sur les principaux enjeux identifiés par l'Ae, compte tenu de la nature du projet et de son site d'implantation :

- la préservation de la qualité des milieux aquatiques (eaux de surface et eaux souterraines), étant donné la proximité de plusieurs ruisseaux, les incidences possibles d'une baisse du niveau des eaux souterraines sur ces milieux, mais aussi le risque de pollution de la nappe (nature des matériaux de remblais et risque de déversement de substances polluantes dans la nappe) ;
- la protection des écosystèmes (habitats, sols, flore et faune) tant à l'intérieur qu'à l'extérieur du site, notamment du fait de son emplacement dans un secteur occupé par une faune et une flore diversifiées, comprenant des espèces protégées ;

- la prise en compte de la qualité paysagère, la zone d'extension offrant de nouvelles visibilité essentiellement pour le hameau de La Driennais ;
- la préservation du bien-être et de la santé humaine au regard du bruit et des émissions de poussières inhérents à l'activité d'extraction des matériaux et au trafic généré par les camions ;
- la qualité du réaménagement final des points de vue écologique et paysager.

II - Qualité de l'évaluation environnementale

Qualité formelle du dossier

Le dossier examiné par l'Ae dans sa version numérique est daté de septembre 2021. Sur la forme, les pièces du dossier sont dans l'ensemble rédigées dans un langage clair, approprié et sont correctement illustrées.

Le résumé non technique comprend à la fois la description des travaux et les éléments de l'évaluation environnementale. La hiérarchisation des enjeux environnementaux est bien mise en évidence. Les impacts et les mesures sont clairement exposés dans des tableaux explicites.

Qualité de l'analyse

Solutions de substitution raisonnables

Le porteur de projet a fait le choix d'une extension plutôt que l'abandon du projet ou encore l'ouverture d'une nouvelle carrière. Selon lui, le choix de poursuivre l'exploitation permet d'intervenir sur un secteur où les impacts sont connus et maîtrisés de longue date. Cette appréciation doit toutefois être étayée pour ce qui concerne l'extension de la carrière dont les incidences doivent être traitées spécifiquement.

En effet, certains choix ont été effectués dans le cadre du projet (localisation des extensions, profondeur d'extraction, abattage de haies, modalités de remise en état...) qui présentent des incidences potentielles fortes, notamment en termes de qualité paysagère, de cadre de vie des riverains, de consommation d'espace et de biodiversité. Or, l'étude d'impact ne comporte pas de comparaison des choix réalisés avec d'autres solutions possibles. Ces choix ne sont pas non plus motivés au regard de leurs effets sur l'environnement.

L'étude d'impact devrait ainsi justifier le choix de localisation des extensions de la carrière (notamment du nouveau secteur dédié aux extractions qui engendre tout de même la destruction d'une haie ancienne), mais aussi les choix d'exploitation en fonction de la consommation d'espace, des incidences sur la biodiversité et sur les milieux aquatiques, de la qualité paysagère et du cadre de vie des riverains. Le choix de délaissé ou de ne pas avoir exploité certaines surfaces devra également être fondé, leur devenir argumenté et, le cas échéant, les choix déjà faits pour leur remise en état motivés.

L'Ae recommande de justifier les choix de localisation des extensions réalisées dans le cadre du projet et d'analyser leurs conséquences sur l'environnement en fonction des solutions alternatives envisageables.

Caractérisation des incidences cumulées sur l'environnement

Les images aériennes du secteur révèlent l'existence de plans d'eau correspondant potentiellement à d'autres sablières⁹. Les incidences environnementales cumulées avec les autres carrières du secteur sont à évaluer en application de l'article R 122-5 du Code de l'environnement. Les effets

⁹ À titre d'exemple, une carrière en eau est visible au nord du bourg au lieu-dit Montserrat, une autre au lieu-dit La Bergerie sur la commune de Pléchâtel (carrière du Tertre des Blosses) à 4 km du projet.

cumulés peuvent en effet avoir des incidences à la fois sur le paysage en raison du nombre de carrières qui procèdent à des extractions, sur le trafic cumulé des camions, sur la biodiversité et aussi sur les nappes phréatiques.

L'Ae recommande de décrire les effets cumulés de l'ensemble des carrières du secteur, et d'indiquer le cas échéant les mesures d'évitement, réduction et compensation correspondantes.

Analyse des effets sur l'environnement et modalités de suivi

L'étude d'impact retranscrit par thématique environnementale (eau, paysage...) les différentes étapes de la démarche d'évaluation menée. Chaque thématique analysée comprend une présentation de l'état actuel, une analyse des incidences notables du projet sur son environnement, et une description des mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les incidences.

Un suivi environnemental est prévu sur plusieurs thématiques présentant des enjeux forts et sur lesquelles le projet peut avoir des incidences potentielles, en particulier sur la qualité des eaux rejetées au niveau du séparateur d'hydrocarbures (suivi annuel) et dans le milieu naturel (suivi mis en œuvre en cas de surverses dans le milieu naturel), sur les émissions de poussières (suivi trimestriel), et les émissions sonores (suivi annuel). Un suivi écologique (reprise des végétaux et flore, suivi des chiroptères et des insectes) est également prévu dès les premières plantations et jusqu'à 10 ans dans certains cas.

Les mesures et les suivis exposés témoignent d'une bonne prise en compte des enjeux. Si les mesures d'évitement et de réduction sont intéressantes, les mesures de suivi méritent d'être précisées, tant sur leur mise en œuvre que sur les résultats à atteindre. Le porteur de projet devrait ainsi fixer des seuils limites ou des objectifs à atteindre en cours d'exploitation, tout en précisant les modalités opérationnelles de suivi ; il devrait également expliquer les mesures de suivi qui seront mises en œuvre pour s'assurer de la préservation de la biodiversité du site après sa remise en état.

Par ailleurs, le dossier d'étude d'impact ne précise pas si de potentielles gênes ont déjà été exprimées par les riverains dans le cadre de l'activité de la carrière. L'orientation 4.2 du schéma régional des carrières (SRC) insistant sur le développement d'une concertation avec les riverains, le porteur devrait prévoir la mise en place d'un espace d'expression dans le but d'identifier les éventuelles doléances du voisinage.

III - Prise en compte de l'environnement

Préservation de la qualité des milieux aquatiques (eaux de surface et eaux souterraines)

Les eaux de ruissellement de la carrière (hors zone de traitement des matériaux) s'infiltrent naturellement dans le sol ou s'écoulent dans les plans d'eau.

Au niveau de la plateforme de traitement, les eaux pluviales qui collectent la zone d'alimentation en carburant de la station-service et de l'aire de lavage, et les eaux pluviales des aires de circulation des camions et des engins transitent par un séparateur à hydrocarbures, garantissant des rejets épurés au niveau du plan d'eau situé au sud.

Les eaux pluviales collectées par l'intermédiaire de fossés au niveau des bureaux administratifs et de l'accès secondaire de la zone de traitement des matériaux rejoignent le fossé communal de Saint-Malo-de-Phily.

Alors que le système d'alimentation actuel du plan d'eau au sud-ouest est insuffisamment expliqué, le projet envisage une amélioration de l'actuel circuit des eaux, en déconnectant le plan d'eau du réseau hydrographique local. Grâce à cette déconnexion, le porteur de projet explique vouloir « favoriser une continuité écologique directe entre le ru et le ruisseau de l'Eval ». Pour ce faire, il est prévu de construire une digue entre le ru de La Driennais et le plan d'eau. Étant donné l'intégration du plan d'eau dans le circuit des eaux de la carrière, et sa proximité avec le ruisseau de l'Eval (environ 5 m), cette déconnexion s'avère effectivement nécessaire.

Les éléments du projet apparaissent toutefois insuffisants pour parler d'une déconnexion totale du plan d'eau sud. En effet, le dossier d'étude d'impact fait état de surverses depuis le plan d'eau vers le ruisseau de l'Eval. Ces surverses, bien que ponctuelles, engendrent des effets sur le cours d'eau récepteur qui n'ont pas été évalués. Ces éléments devront être ajoutés dans l'analyse.

Alors que le projet prévoit d'augmenter les quantités d'eau dirigées vers le plan d'eau sud en y dirigeant une partie des eaux du forage¹⁰, il convient non seulement d'expliquer les raisons de l'alimentation du plan d'eau avec les eaux du forage (maintien du plan en eau pour des raisons écologiques, réserve d'eau...), mais il serait aussi nécessaire que le porteur de projet démontre que le volume du plan d'eau suffit pour recevoir à la fois les eaux canalisées et les eaux de forage.

Il manque par ailleurs des éléments techniques pour décrire la structure de la digue et justifier l'absence de risques de ruptures ou de fuites. Il est aussi attendu que le porteur de projet analyse les risques de transferts de pollution vers la nappe.

Enfin, il importe de prévoir la mise en place d'un suivi de la qualité des eaux qui transiteront dans le plan d'eau et d'expliquer les modalités d'intervention qui pourraient être mises en œuvre en cas de pollution accidentelle.

L'Ae recommande :

- ***d'évaluer les effets des surverses sur la qualité des eaux du ruisseau de l'Eval, ou de mettre en place des mesures pour éviter toute surverse,***
- ***d'apporter des garanties sur l'absence de risque de rupture ou de fuite de la digue, et sur les risques de transferts de pollution du plan d'eau vers la nappe.***

Les prélèvements d'eau au niveau du forage et du plan d'eau sud sont destinés à l'appoint du circuit des eaux de procédé pour le lavage des sables, à l'arrosage des pistes et au lavage des engins et machines. Le futur circuit prévoit de diriger les surplus de prélèvement d'eau de forage vers le plan d'eau. Alors que les périodes de prélèvements d'eau et les quantités en périodes d'étiage ne sont pas précisées, il est important de rappeler que la disposition 7B3 du SDAGE Loire Bretagne identifie le bassin de la Vilaine comme sensible, et prévoit un plafonnement des prélèvements à l'étiage au niveau actuel pour prévenir l'apparition d'un déficit quantitatif. **À ce titre, le porteur de projet doit démontrer la nécessité de procéder à des prélèvements par forage en plus des prélèvements dans le plan d'eau, tout en les limitant en période d'étiage.**

En ce qui concerne les eaux souterraines, le dossier explique que le projet d'extraction sur la zone en extension va entraîner un basculement de la nappe, ce qui engendrera une baisse du niveau piézométrique à l'amont immédiat de l'excavation et une élévation en son aval.

Même si les éléments du dossier d'étude d'impact soulignent un contexte hydrogéologique peu favorable au drainage souterrain, l'extension du périmètre d'extraction de la carrière apparaît susceptible de créer des effets d'assèchement au niveau du ru de La Driennais en raison de sa proximité (environ 50 m) et de sa sensibilité naturelle aux assècs.

Un suivi piézométrique est déjà mis en œuvre depuis 2019 au niveau de la future zone d'extraction, révélant la présence de la nappe phréatique à un peu plus de 10 m sous le terrain naturel. **Il convient de poursuivre scrupuleusement le suivi piézométrique de la nappe pendant l'exploitation, de mettre en œuvre un contrôle du ru en amont et en aval de la future excavation, de manière renforcée en périodes d'étiage, pour confirmer l'absence d'effets négatifs liés aux extractions sur le ru, et de prévoir un arrêt de l'approfondissement dès apparition d'un impact .**

¹⁰ Un système de « by-pass » sera installé au niveau du forage. Ce dernier alimentera alors le plan d'eau, pour le recharger, lorsque l'installation de lavage ne sera pas en fonctionnement.

Qualité des écosystèmes (habitats, sols, flore et faune)

Les inventaires¹¹ relatifs à la faune et la flore apparaissent proportionnés au projet. Ils mettent en évidence une augmentation de la présence de l'avifaune et des chiroptères entre 2012 et 2020, ce qui signifie que l'activité n'est pas une source de perturbation pour les espèces fréquentant le site. La réalisation du projet n'entraînera aucune destruction de formation végétale d'intérêt communautaire ou patrimonial, ni de zone humide. La modification temporaire des niveaux d'eau au niveau des extractions va d'ailleurs avoir des incidences positives sur le développement de la pelouse amphibie à pilulaire au niveau des espaces en eau. Par contre, la réalisation de la fosse d'extraction et la création de la piste d'accès entraîneront l'artificialisation de 3,6 ha de labours et la destruction de 180 mètres linéaires de haies bocagères abritant des grands capricornes. Des mesures de réduction comme le déplacement des arbres coupés en marge de la fosse d'extraction, ou, à défaut, des mesures de compensation comme la plantation de haies supplémentaires¹² visent à limiter l'impact sur les populations de grand capricorne.

Dans le cadre de la séquence éviter, réduire, compenser (ERC)¹³, il serait nécessaire d'expliquer pourquoi le porteur de projet n'a pas fait le choix d'éviter la destruction de la haie bocagère centrale avant d'envisager toute compensation.

Un suivi écologique après la mise en place des mesures ERC est prévu. Il est non seulement attendu que le porteur de projet explique et quantifie les objectifs à atteindre, mais aussi qu'il s'assure que les mesures mises en œuvre permettront effectivement de les atteindre.

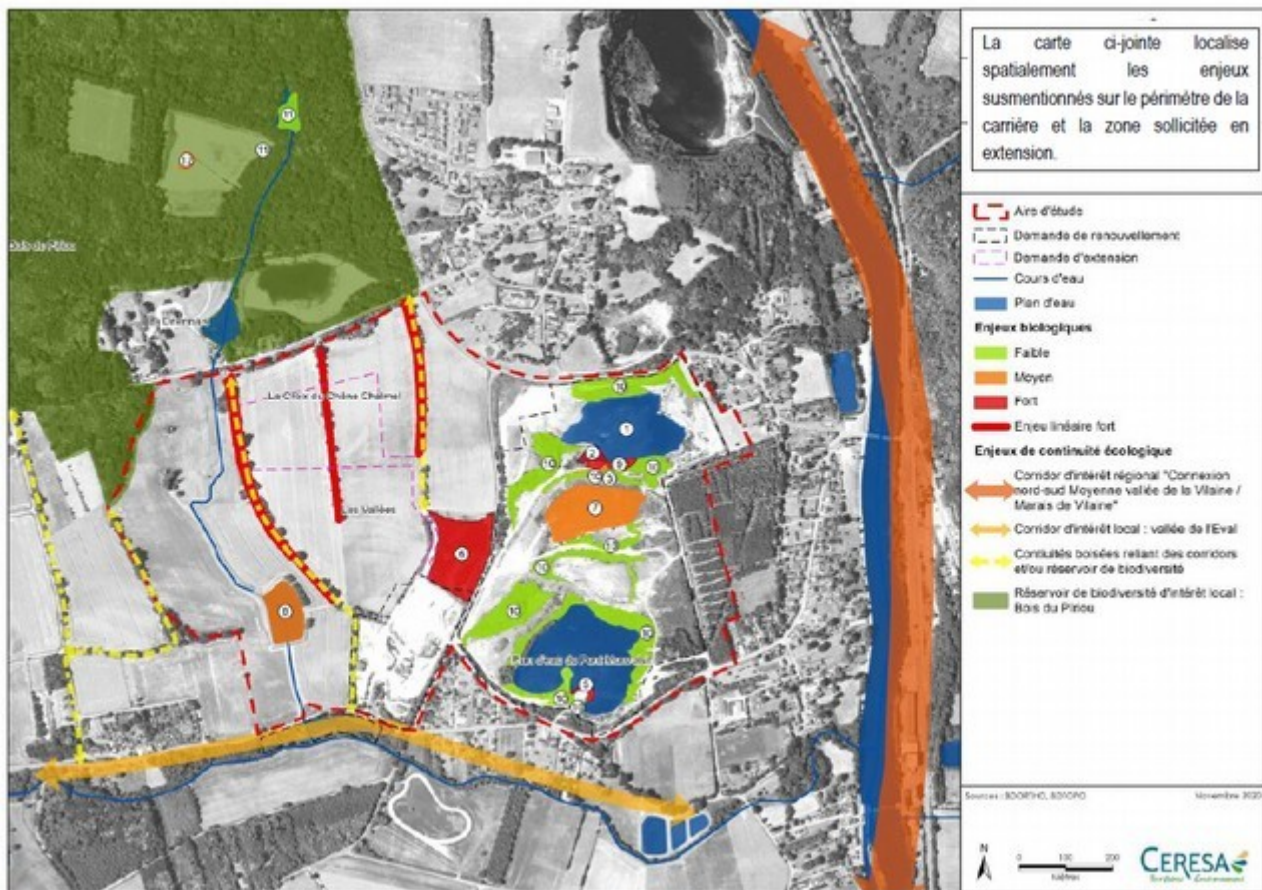
L'extension se réalisant sur des sols à vocation agricole, il est prévu une remise en état sous la même forme. Les modalités qui permettront de reconstituer les fonctions du sol sont exposées. Afin de s'assurer que cette remise en état aboutisse à une qualité équivalente, il serait opportun de mentionner le potentiel agricole des terres destinées à accueillir le projet. Par ailleurs, une estimation de la qualité des sols après remblaiement, ainsi que leurs rendements potentiels attendus pourront être mentionnés, ce qui permettrait de s'assurer que les mesures de remise en état ne contribuent pas à la dégradation de ces derniers.

L'Ae recommande de préciser les objectifs de potentialités agronomiques visés après la reconstitution des sols agricoles ainsi que le calendrier prévu.

11 Inventaires menés en 2012, 2013, 2018, 2019, et 2020.

12 Plantation de 460 ml de haies (chênes sessiles et pédonculés) et regarnissage de 430 ml.

13 La « séquence » ERC indique la priorité à donner à l'évitement, puis à la réduction des incidences négatives sur l'environnement et, à défaut, à la mise en œuvre d'une compensation.



Synthèse des enjeux biologiques de l'état initial (source: étude d'impact)

Évolution des perceptions vers la carrière

Le positionnement de la carrière dans une cuvette et l'absence de systèmes d'élévation lors de l'exploitation limitent les impacts paysagers depuis des positions éloignées.

Les vues rapprochées et immédiates sur le projet restent quant à elles ponctuelles, en raison de la présence de merlons et de végétation. Seuls quelques points de vue depuis le bourg de Saint-Malo-de-Phily et depuis la route communale 10 sont identifiés.

Depuis la RD 49, l'aire de traitement et le bassin de décantation sont masqués par une haie de thuya dont l'essence n'est pas adaptée au paysage. Le remplacement de la haie de thuya est prévu par une haie d'essences locales de feuillus. Ces plantations seront à mettre en œuvre suffisamment en amont de la remise en état pour ne pas venir perturber la reconstitution du couloir écologique. L'extension de la carrière créera de nouvelles vues sur celle-ci, toutefois son mode d'exploitation en affouillement limitera les perceptions. La conservation des anciennes haies bocagères en limites ouest, nord et est et le doublement de la haie située le long de la route communale 10 viendront atténuer encore plus les perceptions sur la carrière. Bien qu'il n'existe aucune visibilité des emprises depuis le château de La Driennais, quelques points de vue sont tout de même identifiés depuis le hameau La Driennais. La création de merlons périphériques à partir de la terre végétale qui sera décapée sur la zone d'extension constitue une mesure de réduction.

Pour illustrer ces propos, quelques photographies depuis les points de vue à enjeux sont présentées. Dans le but d'imaginer la situation en cours d'exploitation sur le périmètre d'extension, des photomontages permettent d'illustrer les effets obtenus une fois les mesures de réduction mises en place.

Le projet de remise en état prévoit l'enlèvement de toutes les infrastructures, installations et stocks de matériaux, ainsi que le remblayage partiel de la fosse nord et de la zone d'extension. Les fronts sableux à l'est de la fosse nord seront maintenus, tout comme ceux du plan d'eau sud-est, sur les rives duquel une plage sera aménagée. La zone centrale de la carrière et l'extension seront remises en culture, tandis qu'autour des deux fosses, la végétation spontanée sera maintenue.

Le choix d'implantations de haies autour de la zone d'extension ne prend pas en compte les deux tronçons de l'ancienne haie centrale qui, au regard des choix effectués, se retrouveront isolés. En plus de la recherche d'une harmonie paysagère, il serait intéressant de réfléchir à une implantation qui permette de relier les tronçons isolés et contribue à recréer des couloirs favorables à la biodiversité.

Préservation du bien être et de la santé humaine

L'enjeu de préservation du cadre de vie est essentiellement lié aux risques de nuisances sonores et d'émissions de poussières inhérents au déplacement des activités d'extraction et de stockage des matériaux.

- Risque de nuisances sonores

Les nuisances sonores éventuelles proviennent du fonctionnement des installations de traitement, ainsi que du fonctionnement et de la circulation des engins (pelle hydraulique et drague suceuse). Le transfert de l'activité vers le nord-ouest entraîne un déplacement des émissions sonores liées aux engins de travaux au sein de la carrière.

Des mesures des niveaux sonores sont actuellement effectuées chaque année dans le cadre du suivi de la carrière. Elles permettent de qualifier l'ambiance sonore au niveau des hameaux les plus proches de l'exploitation (environnement calme).

Une simulation acoustique, qui prend en compte les conditions sonores les plus défavorables vis-à-vis des riverains¹⁴, démontre l'acceptabilité (au regard des normes en vigueur) des niveaux de bruit dus au projet. Au-delà de ces résultats, les mesures mises en œuvre (création de merlons, préservation et renforcement des haies périphériques) devraient contribuer à atténuer le bruit lié au fonctionnement des engins.

En plus de la fourniture de données chiffrées brutes, il aurait été pertinent que le porteur de projet présente un état des lieux qualitatif des gênes qui auraient pu être occasionnées ou exprimées jusqu'ici au niveau des hameaux limitrophes, et décrive l'évolution probable de l'ambiance sonore non seulement au niveau de La Driennais, mais aussi au niveau des hameaux situés sous les vents dominants¹⁵.

La vérification annuelle du respect des niveaux sonores sera poursuivie en limite d'emprise et au droit des zones à émergences réglementées les plus proches (Le Pont Monvoisin, Le Chêne Chalmel et La Driennais). En complément, la mise en œuvre d'un moyen de suivi facilitant l'expression des doléances des riverains (grâce à un registre par exemple) serait souhaitable. Il permettrait au porteur de projet d'analyser leur ressenti et de réfléchir à leur résolution.

- Émissions de poussières

À ce jour, aucune mesure des retombées de poussières émanant de la carrière n'a été effectuée. L'extraction de sables, en grande partie sous eau, limite les émissions poussiéreuses. L'arrosage des pistes en périodes sèches, le bâchage des camions, ou la mise en place de haies contribueront à limiter ces émissions.

14 Elles ont été simulées lorsque l'exploitation et l'extraction des matériaux seront au plus proche des habitations du hameau de La Driennais.

15 Les hameaux concernés sont Veillardais, Pont Monvoisin, Bourg, La Glenais.

Le pétitionnaire propose de mettre en place un plan de surveillance trimestriel de ses émissions liées aux activités extractives et de traitement des matériaux. Des stations de mesures sont prévues dans les hameaux situés sous les vents dominants, et en limites de site, ce qui paraît pertinent. Cette surveillance devrait permettre de confirmer le niveau de risque sanitaire considéré comme négligeable par le bureau d'études.

Au regard des éléments du dossier, le risque lié à la présence d'amiante est très faible. Il demeure toutefois des risques liés à la présence de silice cristalline dont l'inhalation chronique peut générer des affections pulmonaires. **Des éléments complémentaires sur les taux de silice dans les poussières sont à porter à la connaissance du public, et le cas échéant, des mesures de protection des personnes à proximité seront à prévoir.**

- Trafic lié à l'activité de la carrière

Les routes départementales n°42 et n°49 qui accueillent le trafic des poids-lourds sont suffisamment dimensionnées et adaptées au trafic actuellement autorisé de la carrière (qui correspond à 106 passages par jour).

Le trafic engendré par le projet d'extension de la carrière comprendra 56 passages quotidiens dont 40 en double-fret et 16 en simple fret, soit une diminution de près de 50 % du trafic quotidien.

La mise en place de la technique de « double fret », soit la possibilité d'un transport « à plein » pour les allers-retours concernés (transport des matériaux issus du site puis apports de matériaux extérieurs et inversement) contribue à réduire sensiblement l'impact lié aux transports, en termes de sécurité, de nuisances sonores, ou encore de qualité de l'air.

L'Ae recommande de compléter le suivi prévu sur le bruit et les poussières par des mesures associant le voisinage, permettant de vérifier l'absence de gêne ressentie relative au bruit, aux poussières et au trafic.

Qualité du réaménagement final

Les modalités de remise en état en fin d'exploitation conduisent au maintien des deux plans d'eau et à leur réaménagement en deux bassins « à vocation environnementale et paysagère », de superficies respectives de 2,4 ha et de 3,7 ha.

Les aménagements envisagés sont identifiés comme des « aménagements d'espace de loisirs ». Or, l'article 7 du règlement du SAGE Vilaine interdit la création de nouveaux plans d'eau de loisirs. Il convient donc de clarifier ce que recouvre effectivement l'appellation « aménagements d'espace de loisirs ». Par ailleurs, la réflexion de l'aménagement final nécessite d'être étendue à d'autres solutions comme le comblement du site total (stockage de déchets inertes par exemple) ou partiel (avec par exemple la mise en place de sites d'exploitations de nouvelles énergies, éoliennes ou solaires). L'étude d'impact devra exposer une analyse comparative de ces solutions et de leurs effets sur l'environnement.

En outre, la vocation « environnementale » du projet de remise en état n'est pas justifiée et les effets positifs attendus sur l'environnement ne sont pas mis en évidence. Il appartient ainsi au porteur de projet d'expliquer les mesures qui seront mises en œuvre pour éviter la destruction d'habitats et de flore protégés (pelouse à pilulaire notamment).

La remise en état du secteur d'extension prévoit un retour à des sols agricoles avec la plantation de haies autour de la zone remblayée. Comme abordé précédemment¹⁶ une analyse comparative des autres solutions d'aménagements possibles (maintien du secteur en eau, revégétalisation naturelle) est également attendue pour ce secteur. Le porteur de projet devra aussi justifier ses choix

¹⁶ cf. paragraphes II – *Qualité de l'évaluation environnementale* – *Qualité de l'analyse* – *Description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage* et III – *Évolution des perceptions vers la carrière.*

d'implantation des haies en périphérie de la zone d'extraction au détriment de la reconstitution de corridors écologiques.

Enfin, le remblayage des terrains excavés par des boues de décantation et des matériaux extérieurs inertes, va perturber localement les niveaux piézométriques. Il serait intéressant que le porteur de projet explique les mesures qui seront prises pour limiter ces variations et éviter d'impacter la flore qui dépend fortement de ces niveaux d'eau (pelouse à pilulaire).

L'Ae recommande d'expliquer les mesures qui seront mises en œuvre lors de la remise en état pour éviter d'impacter la flore qui se sera développée pendant l'exploitation du site, et de limiter les effets sur les eaux souterraines.

Fait à Rennes, le 16 mai 2022

Pour la MRAe de Bretagne
le président,

Signé

Philippe VIROULAUD