



Mission régionale d'autorité environnementale

**BRETAGNE**

**Avis délibéré de la Mission régionale  
d'autorité environnementale de Bretagne sur  
le projet d'extension  
de la carrière de « Ruvernison » sur les communes de  
Pleyber-Christ et de Saint-Thégonnec Loc-Eguiner (29)**

n° MRAe 2020-008612

## 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 en visioconférence du 2 février 2021 sur la demande de renouvellement de l'autorisation d'exploiter concernant le projet d'extension de la carrière de « Ruvernison » sur les communes de Pleyber-Christ et de Saint-Thégonnec Loc Eguiner (29), porté par la société Carrières et Matériaux du Grand Ouest (CMGO).*

*Ont participé à la délibération ainsi organisée : Françoise Burel, Alain Even, Antoine Pichon, Jean-Pierre Thibault, 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 du Finistère par courrier du 30 décembre 2020 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.*

*Sur la base des travaux préparatoires de la DREAL Bretagne, 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 carrière de Ruvernison à Pleyber-Christ et Saint-Thégonnec Loc-Eguiner (29) consiste en une extension de 13 ha passant à près de 33 ha de son emprise et un approfondissement de 20 m afin de permettre une production maximale annuelle de 450 000 tonnes, l'actuelle atteignant 200 000 tonnes. Le site de la carrière accueillera aussi des déchets inertes provenant du secteur du BTP. Le projet s'inscrit dans un contexte agro-naturel diversifié (bois, cours d'eau, bocages, prairies) ; il est proche de 14 habitations dans un rayon de 150 m et des voies ferrées de la ligne Paris-Brest. La demande d'autorisation porte sur 30 ans.

Ces données amènent à retenir comme notables les enjeux de la préservation de la santé, de la maîtrise des nuisances sonores, du cadre de vie et du paysage, de la protection de l'eau et de la biodiversité et de la préservation de la sécurité. Le projet, qui utilise des énergies carbonées, présente aussi des enjeux en termes de changement climatique. En fin d'exploitation, il concerne les enjeux conjugués de la biodiversité et du paysage.

Le dossier est globalement de bonne valeur pédagogique et bien illustré. Un résumé non technique moins volumineux mais capable de justifier plutôt que d'affirmer des niveaux d'impact (bruts et finaux) retenus dans la démarche de l'évaluation serait toutefois attendu, ainsi que d'autres précisions relatives au projet.

**De manière globale, plusieurs types d'impacts (émissions de poussières à risque sanitaire, ampleur des nuisances sonores, incidence des eaux rejetées, impact paysager) ne sont pas estimés sous l'angle du doublement de la production. L'absence de présentation d'alternatives (localisation de l'extension, importances relatives des extractions et du stockage de déchets, techniques...) ne montre pas la recherche d'un impact environnemental minimal, notamment en ce qui concerne la préservation des milieux naturels. Cette étape-clé doit aussi prendre en compte le niveau de production recherché, donnée dont la portée est à la fois économique et environnementale.**

**Plus spécifiquement, les inventaires faunistiques s'avèrent insuffisants pour le groupe des chauves-souris. Cette lacune affaiblit ainsi la justification des mesures de compensation à la destruction de leurs habitats arborés.**

D'autres aspects font aussi l'objet de recommandations afin de conforter l'évaluation environnementale menée et la qualité environnementale du projet.

***L'Ae recommande que les mesures d'évitement, de réduction des effets négatifs sur l'environnement et de suivi soient ajustées selon les correctifs qui pourront être apportés à l'évaluation environnementale du projet. La teneur de son résumé non technique pourra donc s'en trouver modifiée.***

**Cette recommandation ne doit pas occulter la nécessité préalable d'un renforcement significatif du niveau d'analyse des choix et des impacts car, à ce stade, les lacunes de l'analyse compromettent la démonstration de l'obtention d'un impact global négligeable.**

D'autres observations et recommandations sont développées dans l'avis détaillé ci-après.

# Avis détaillé

## I - Présentation du projet et de son contexte

### Présentation du projet :

Le projet de la société Carrières et Matériaux du Grand Ouest (CMGO), filiale du groupe COLAS, concerne la carrière de granit localisée sur les communes de Saint-Thégonnec Loc-Eguiner et de Pleyber-Christ, située de part et d'autre du lieu-dit Ruvernison (ferme agricole), à 2 km du centre du bourg de Pleyber-Christ et à proximité immédiate des voies ferrées de la ligne Paris-Brest. Cette ressource géologique permet la production de granulats pour les infrastructures routières.

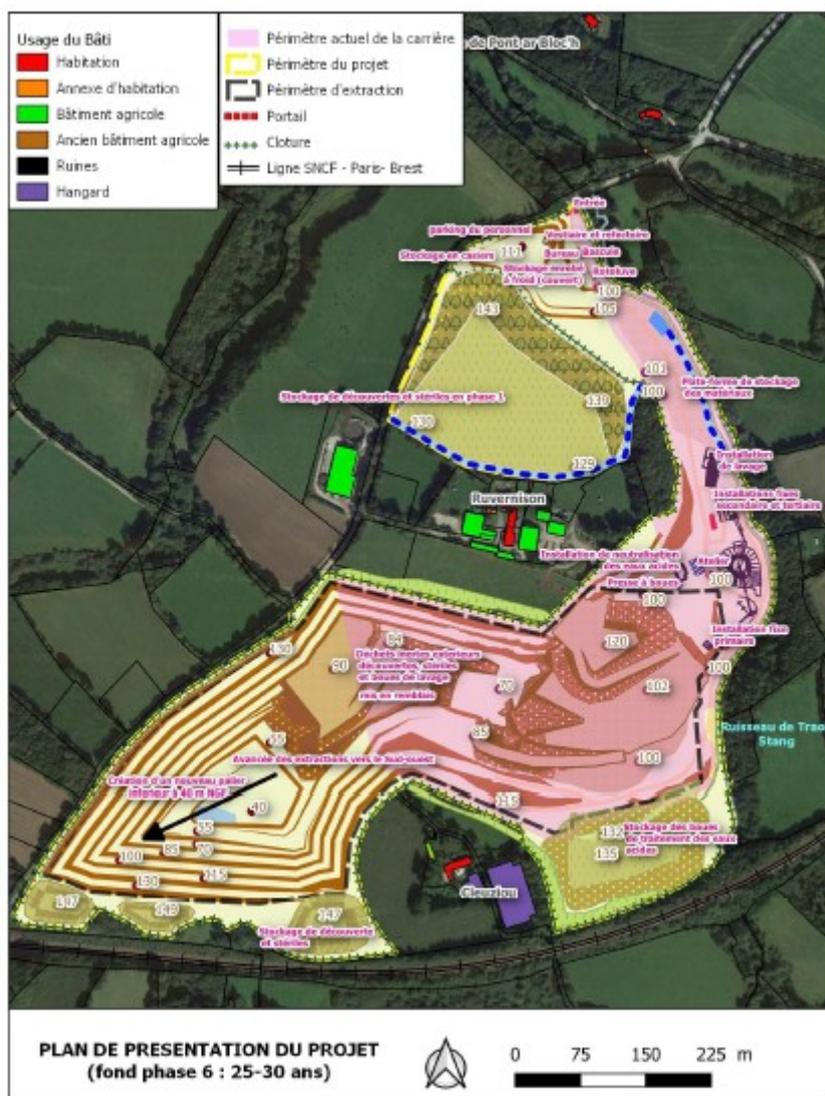


Plan de situation à petite échelle (site carrier symbolisé par un cercle rouge au Sud-Sud-Ouest de Morlaix)

Extrait du visualiseur Géobretagne

Le dossier présenté vise une extension de l'emprise de la carrière, principalement vers le nord et le sud : elle évolue ainsi de 13,29 à 32,82 ha (soit un ratio de + 246 %). La production annuelle maximale autorisée, actuellement de 200 000 tonnes, sera portée à 450 000 tonnes, grâce à l'extension de l'emprise et à l'approfondissement de 20 m de l'excavation. Le site servira aussi à l'accueil d'un tonnage annuel maximal de 60 000 tonnes de déchets inertes issus du BTP. Il est prévu qu'une partie de ces déchets soit recyclée.

Le début de l'autorisation, sollicitée pour 30 années d'activité, sera marqué par la confection d'une butte de remblais en partie nord de l'extension projetée, accompagnée de sa végétalisation, dont la pente se trouvera ainsi inversée par comparaison à la situation actuelle. Cette partie retrouvera un usage agricole sur 5 ha. La fin de l'exploitation concernera la partie sud-ouest de l'emprise future aujourd'hui sous la forme d'une butte. L'évolution paysagère et topographique du secteur sera donc forte.



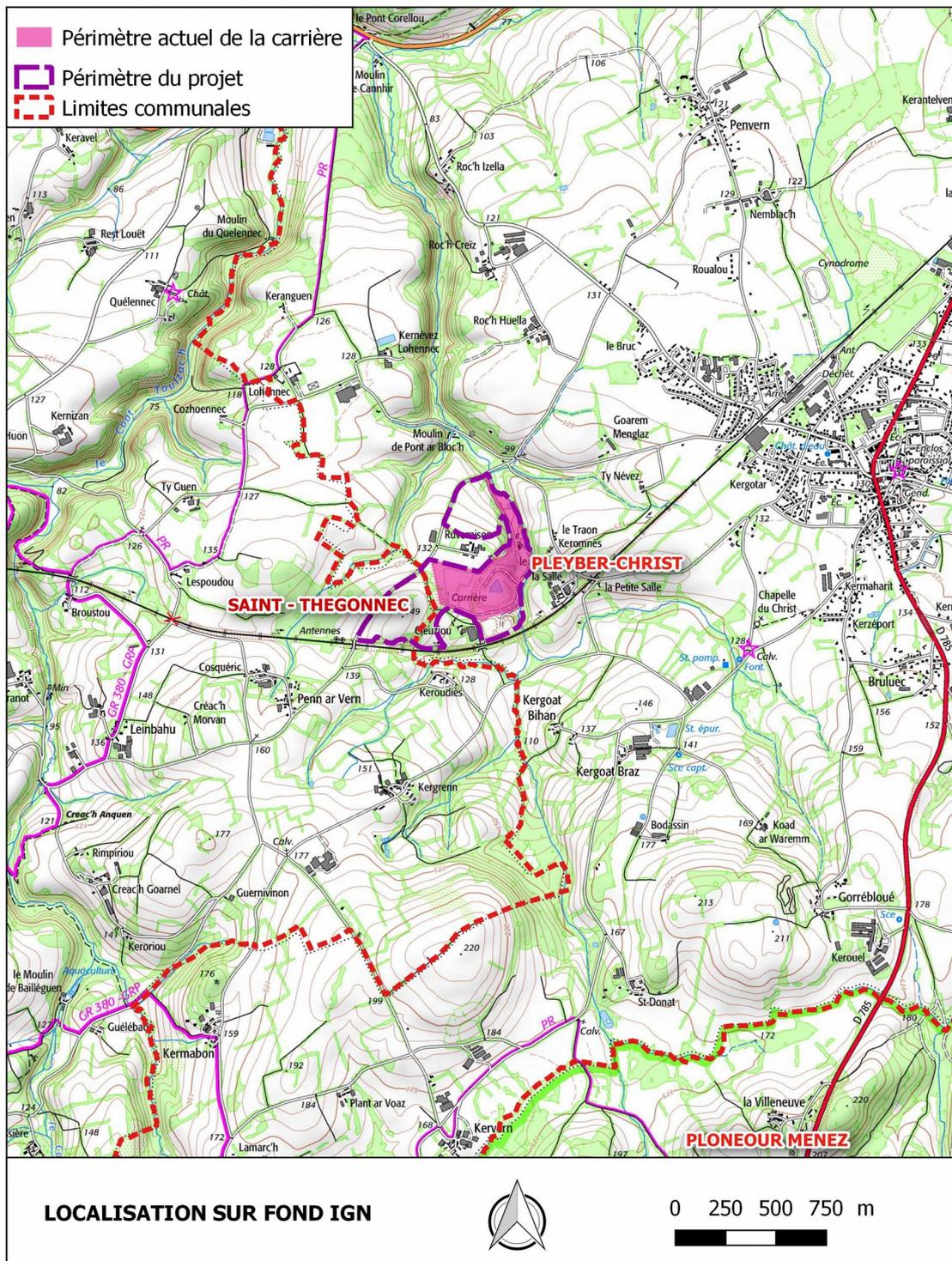
Cartographie du projet extraite du résumé non technique de l'étude d'impact

Dans le détail du fonctionnement de l'exploitation :

- le décapage des surfaces nouvelles, le stockage de ces terres « de découverte » s'effectuera à l'aide du matériel déjà disponible (pelles, chargeurs, dumpers...) ;
- après forages, 21 tirs d'explosifs par an sont envisagés pour une première fragmentation de la roche. Il n'est pas fait mention d'une fragmentation supplémentaire avant la reprise des produits d'une explosion par les chargeurs en direction du dispositif de criblage et concassage ;
- une unité de broyage-concassage supplémentaire, mobile, sera régulièrement présente ;
- une unité de lavage des produits sera aussi ajoutée. L'eau de ce process sera intégralement recyclée. Le site traitera par contre les eaux pluviales ou de nappe arrivant au fond de la carrière, afin de limiter leur turbidité et leur acidité ;
- les rejets s'effectueront en 2 points du ruisseau longeant à l'Est la carrière (le Traon Stang) : le rejet nord concernera les eaux pluviales de la partie nord du site (après rétention dans un nouveau bassin) et le rejet sud (en amont pour le ruisseau), les eaux issues de la station de traitement. Les boues de traitement produites dans l'emprise de la carrière y resteront stockées ;
- sur le plan des déplacements, le doublement des passages attendus tient compte de l'objectif d'un retour à plein des camions apportant des inertes (à hauteur de 50 % de ce flux).

## Éléments de contexte :

Le dossier est destiné à prendre en compte des modifications du fonctionnement du site dont la première autorisation d'exploiter date de 1975. Son autorisation actuelle, du 28/07/2016, sera ainsi prolongée de 30 ans. Elle n'a pas fait l'objet d'une évaluation environnementale. **Cet aspect devra faire l'objet d'une explication afin d'éclairer la phase d'enquête publique.**



Extrait du dossier (visualisation de l'évolution de l'emprise, de l'environnement humain et végétal du site)

La carrière occupe une situation topographique de bordure du plateau du Trégor, découpée de vallons encaissés et boisés. Elle correspond à une continuité écologique à restaurer entre intérieur des terres et littoral identifiée par le schéma régional de cohérence écologique. Elle se situe à distance des sites protégés pour leur richesse écologique exceptionnelle (sites Natura 2000 des Monts d'Arrée et de la Baie de Morlaix) mais est environnée d'éléments favorables à la biodiversité « ordinaire », étant entourée de deux ruisseaux inclus dans le bassin-versant de la Penzé, aux rives boisées, reliés par des haies bocagères à des petits bosquets, à des prairies en partie enfrichées. Un chemin creux, qui sera supprimé, abrite actuellement une population d'escargots de Quimper. Le site actuel de la carrière est essentiellement minéral mais abrite, sur l'un de ses fronts de taille, un couple de grands corbeaux, espèce peu représentée dans la région.

L'hydrologie du site constitue un point d'attention fort au vu de son histoire : le ruisseau est du Traon Stang a déjà été déplacé à deux reprises. Il se révèle de très bonne qualité sur le plan écologique<sup>1</sup> ; en amont et en aval des rejets de la carrière, les eaux superficielles du secteur sont aussi utilisées pour la pratique de la pêche récréative. En aval, le ruisseau de Coatoulzac'h présente une excellente population de truites fario sauvages. En ce qui concerne les eaux souterraines, les environs ne comportent pas de périmètres de protection de captage et les forages et points de prélèvement proches ne sont pas actifs.

La structure bocagère des environs et le relief limitent en partie les vues sur ce site anthropisé, notamment pour les éléments de patrimoine historique, les sentiers de randonnée et les nombreux hameaux environnants<sup>2</sup>. Quatre hameaux agricoles sont cependant à proximité immédiate de l'exploitation. L'emprise future encerclera ainsi aux 3/4 les hameaux de Ruvernison et du Cleuzio, déjà proches du périmètre actuel : leurs 3 habitations seront à moins de 100 m de la zone d'extraction. Les habitations les plus proches de la carrière, au nord-est, sont déjà exposées à des nuisances sonores dépassant les seuils définis par la réglementation concernée : elles sont dûes à l'activité de broyage-concassage et de criblage.

L'accès au site s'effectue depuis la RN12 par la RD712 puis par des chemins vicinaux (VC1 et VC3), voies publiques devant faire l'objet de travaux. Le site de la carrière ne comporte pas de minéraux amiantés. Il n'y sera pas stocké d'explosifs.

## **Principaux enjeux identifiés**

La nature du projet et son contexte environnemental amènent à retenir les enjeux de la santé, de la maîtrise des nuisances du paysage et de la sécurité, compte-tenu d'une forte évolution de la production, l'enjeu de la préservation de l'eau (en qualité et quantité) et de la biodiversité au vu de la croissance surfacique de la carrière, de sa profondeur, et des milieux qu'elle supprime.

Enfin l'enjeu global du changement climatique requiert un traitement suffisant pour ce type d'activité qui recourt à des énergies carbonées. La conjugaison des enjeux de paysage et de biodiversité au stade de la remise en état du site constitue aussi un aspect important sur le plan environnemental.

## **II - Qualité de l'évaluation environnementale**

### **Qualité formelle du dossier**

Un récapitulatif des principales données de l'exploitation actuelle et future est présenté ; il est très utile à l'appréciation de l'évolution du site. Dans l'ensemble le dossier, rédigé de manière claire et pédagogique, apporte beaucoup d'informations. Ses illustrations sont en général claires et complètes<sup>3</sup>.

---

1 Très bonnes valeurs de l'indice biologique global normalisé (IBGN), calculé selon la présence d'espèces d'invertébrés aquatiques indicatrices de l'état du milieu.

2 14 habitations sont dénombrées dans un rayon de 150 m.

Par contre, le résumé non technique manque de concision par comparaison au volume de l'étude d'impact et ne livre pas d'information sur l'évaluation des niveaux d'impacts qui se résume à l'indication d'un niveau d'incidence par thématique, dénué d'explication.

Des informations relatives au projet lui-même, pouvant affecter son environnement, devront être apportées. Elles concernent :

- la proportion attendue de rebut d'exploitation, non précisée,
- l'accueil de matériaux inertes, activité probablement déjà en cours sans que le lecteur puisse en être certain, la nature et les modalités de gestion de ces derniers, avant la confection d'un plan d'eau final pour favoriser une bonne qualité de ce milieu,
- enfin, plus localement, la programmation rapide du traitement d'un secteur de la carrière jugé instable.

**L'Ae recommande de :**

- ***restreindre le volume du résumé non technique tout en détaillant les étapes clés de l'évaluation et notamment celle des impacts du projet,***
- ***préciser quelques aspects du projet pouvant impacter son environnement sur le recyclage, l'emploi des matériaux inertes et la sécurité.***

## Qualité de l'analyse

L'état actuel de l'environnement s'avère généralement bien documenté notamment pour l'étude paysagère, l'appréciation du cycle local de l'eau (ou bilan hydrique de la carrière). Les inventaires faunistiques apparaissent comme proportionnés aux enjeux locaux, hormis pour le groupe des chauves-souris alors que celui-ci représente des espèces porteuses d'enjeux et traduit la fonctionnalité de la trame verte et bleue (cf. titre 3, ci-après).

Les documents cadres propres à l'activité menée et à son contexte peuvent orienter le projet et sa démarche d'évaluation environnementale. Les données fournies par le dossier permettent de vérifier une cohérence du projet avec les objectifs qualitatifs fixés par le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) du Léon Trégor et par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Loire-Bretagne. **Des précisions sur les mesures de protection des cours d'eau (ci-après explicitées) sont toutefois attendues.** Les données du schéma régional de cohérence écologique (SRCE), aujourd'hui intégré au schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET), sont partiellement présentées mais peu reliées au contexte local, notamment concernant les mesures prévues. De plus, les documents du dossier ne se réfèrent ni au schéma régional des carrières (SRC), ni au plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD), ce dernier étant également une composante du SRADDET. **La prise en compte par le projet des orientations de ces documents, notamment en matière de recyclage des rebuts d'exploitation et de justification de la nécessité de la ressource, devra être précisée.**

L'évaluation environnementale ne présente pas d'alternatives (« solutions de substitution raisonnables »), étape nécessaire à la recherche d'un moindre impact environnemental par identification de son possible évitement. La présentation de l'étendue du gisement aurait dû servir cette phase nécessaire à la définition du projet. Son absence pénalise aussi la justification des mesures d'évitement et de réduction citées par le dossier, en particulier pour la destruction de certains milieux.

Les conclusions de l'évaluation des incidences Natura 2000 n'appellent pas d'observation, compte-tenu de la distance par rapport au site Natura 2000 de la Baie de Morlaix (limite de ce site Natura 2000 à plus de 12 km de la carrière).

---

3 La mention des superficies de chacun des habitats naturels identifiés par l'étude d'impact a été omise.

Si le dossier repose sur plusieurs études détaillées, la production de poussières, les nuisances sonores et les impacts sur l'eau et sur le paysage restent au final assez peu documentés et pris en compte alors qu'ils seront amplifiés par la hausse de l'activité.

**En conclusion, le projet ne se présente pas comme le scénario le moins impactant parmi différentes alternatives, et l'analyse et la prise en compte de ses effets néglige souvent la hausse de l'activité, ne permettant pas ainsi de définir des mesures suffisantes d'évitement et de réduction.**

### III - Prise en compte de l'environnement

#### Sécurité et santé

##### Sécurité :

La proximité des voies ferrées a conduit à une expertise, encadrée par la SNCF. Cette étude a traité les différents risques inhérents au projet (effets de projection et de vibration des tirs d'explosifs, stabilité des ouvrages ferroviaires et des nouveaux talus de la carrière). Un suivi particulier sera mis en place, notamment pour les piles des deux ponts de la voie ferrée, proches du site d'exploitation.

Pour le transport des produits de la carrière, nécessitant jusqu'à 190 passages par jour au lieu des 90 actuels, des travaux routiers sont prévus sur les chemins vicinaux concernés. La surlargeur (ou « miroir ») à l'intersection des deux chemins vicinaux permet une bonne visibilité des camions, **mais il conviendra d'explicitier l'ensemble des travaux projetés dans le sens de la sécurité des usagers locaux, en indiquant les points d'amélioration apportés à la visibilité et les moyens d'une vitesse encadrée : des élargissements de chaussée et un confort de roulement accru pourraient en effet inciter l'ensemble des usagers à une vitesse de déplacement augmentée.**

##### Maîtrise des nuisances sonores

**Comme indiqué précédemment, l'évaluation ne prend pas en compte l'accroissement de l'activité qui, si elle ne signifie pas l'augmentation des émergences<sup>4</sup> sonores, prolongera nécessairement les temps d'exposition au bruit et amplifiera les situations de superposition de sons de nature différentes<sup>5</sup>.**

Le doublement du trafic de poids-lourds participera de cette évolution du climat sonore des environs (nord et nord-est) de la carrière mais cet aspect n'est pas traité par l'évaluation.

Plus localement encore, il convient de relever la situation particulière de l'habitation du lieu-dit Cleuziou, déjà exposée à des nuisances sonores dépassant les limites fixées par la réglementation, et qui sera davantage impacté par l'exploitation à venir puisque l'excavation s'en rapprochera : les mesures d'insonorisation prévues concerneront les opérations de criblage et concassage, mais elles ne prennent pas clairement en compte l'évolution de la carrière (activité et localisation) ni le fait que l'habitation soit proche, au sud, à la voie ferrée, subissant ainsi un effet de cumul.

Les mesures prises sur le plan acoustique consistent en l'édification de talus, l'installation du groupe mobile de broyage-criblage en fond de carrière, l'insonorisation par un bardage du concasseur existant. Mais le défaut d'estimation des impacts résiduels ne permet pas de justifier l'efficacité de ces mesures.

La résolution de ce problème sera une condition préalable à l'ajustement des mesures de suivi : six points de suivi acoustiques (dans un rayon de l'ordre de 500 m depuis le centre de la carrière) sont actuellement localisés, sans que soit mentionnée une évolution de ce dispositif ni son articulation avec le déclenchement

---

4 Bruit mesuré sur l'instant (non moyenné).

5 Fréquences sonores variables selon les engins et machines utilisés.

de mesures correctives en cas de nuisances constatées. Le comité de suivi annuel déjà en place ne constitue pas un engagement à la résolution de ce type d'impact et il présente aussi l'inconvénient d'un échange non continu entre exploitant, élus, citoyens et spécialistes de l'environnement.

***L'Ae recommande de réviser l'évaluation sonore du projet compte-tenu de l'accroissement important de l'activité afin de justifier les mesures de réduction prises, et de compléter le dispositif de suivi, afin de permettre un ajustement plus rapide des mesures précitées, en cas de nécessité.***

#### Émissions de poussières :

L'étude des effets sanitaires fait état d'un risque toxique, pulmonaire, pour les poussières fines, compte-tenu de leur nature siliceuse<sup>6</sup>. Elle se base sur des mesures en limite d'emprise et au droit des habitations les plus proches. Il n'est pas précisé si les conditions de la seule journée de mesure concernée, en avril (météorologie et activité de la carrière) ont pu influencer sur les relevés et ne pas représenter le niveau moyen d'émission.

Dans la situation actuelle, des valeurs plus de quatre fois supérieures aux seuils recommandés ont pu être relevées en limite nord-est du site<sup>7</sup>. Or le dossier ne précise pas si les mesures de limitation des poussières (tels les arrosages) seront ajustées et suffisamment amplifiées pour tenir compte de l'évolution de l'emprise - qui se rapprochera de trois habitations - et de l'accroissement de l'activité.

***L'Ae recommande de confirmer que l'étude des dépôts de poussières repose sur des conditions représentatives de l'activité de la carrière et de démontrer que l'adaptation des mesures de limitation de leurs émissions au fil de l'évolution du site suffira à assurer, pour les riverains, l'absence d'effets nocifs sur la santé.***

## **Qualité du paysage et du cadre de vie**

La carrière, dans ses formes actuelle et future, n'est pas visible depuis les deux bourgs de ses territoires communaux d'implantation. Elle n'est pas non plus en co-visibilité de monuments historiques.

Des mesures sont définies pour une meilleure intégration du projet en cas de vue, souvent partielle, sur le site comme les façonnages des talus sur le périmètre, la végétalisation progressive de certaines parties de l'exploitation.

Si les vues sont masquées ou fortement filtrées pour la plupart des habitations proches, la carrière sera en revanche beaucoup plus visible pour les 4 hameaux situés au sud, et au sud-est, du fait d'un écart d'altitude favorisant une vue plongeante et globale. Sur ce plan, l'impact est considéré comme négligeable du fait d'un contexte d'artificialisation (co-visibilités d'exploitations agricoles, de parcs éoliens). Cette justification est discutable puisque le projet amplifie l'hétérogénéité des éléments de composition du paysage dans un milieu agro-naturel dont la cohérence et l'harmonie sont pourtant à noter.

Le site du Cleuziou, bordé par la voie ferrée, se retrouvera quasi encerclé par la carrière, dont les limites seront en partie matérialisées par des gabions, structures verticales. Le lieu-dit, desservi par un passage sous voie ferrée, perdra aussi son lien au chemin creux, accès possible au nord du territoire concerné. Ces différents aspects de confinement, générateurs d'un véritable inconfort paysager, ne sont pas pris en compte par l'évaluation qui, de plus, ne présente qu'une seule photographie du site.

---

6 Le risque est identifié par le porteur du projet, bien que le gisement soit de nature moins acide qu'un granit « type » (granodiorite).

7 Le suivi actuel porte sur 5 points.

***L'Ae recommande de prévoir des mesures de requalification paysagère du projet vis-à-vis des hameaux exposés à sa vue et des mesures de limitation de l'effet d'encerclement du site du Cleuziou, et enfin, de mettre en évidence l'efficacité attendue de ces mesures.***

## **Protection de la ressource en eau**

### Cycle local de l'eau :

Le fond de la carrière (ou « fond de fouille ») récupère les eaux pluviales d'une grande partie de celle-ci ; elles y rejoignent des eaux de nappe. Le niveau de ce plan d'eau est régulé par une pompe de relevage qui permet de transférer l'ensemble de ces eaux à la station de traitement. L'extension amplifiera l'importance des eaux pluviales, le ruissellement et les rejets au milieu naturel : l'appréciation du cycle local de l'eau, tenant compte de l'évaporation, permet de chiffrer la hausse des rejets, évoluant de 34 à 66 m<sup>3</sup> par heure (soit 18 litres par seconde). Le risque de drainage, posant la question de la justesse de ce bilan, est discuté ci-dessous.

### Eaux souterraines :

Le fond de la carrière en phase finale d'exploitation sera à 500 m du Traon Stang, mais à moins de 200 m d'autres cours du bassin-versant du Coat Toulzac'h, tout en étant approfondi de 20 m par rapport à la situation actuelle : un effet distant, par drainage, est donc possible sur ces cours d'eau et sur les sols influencés par l'eau. Au vu du contexte faillé du secteur géologique, capable de jouer sur la circulation de l'eau souterraine, peu documenté malgré l'ancienneté de l'exploitation, l'exclusion<sup>8</sup> rapide de cet impact potentiel par l'évaluation devra être argumentée.

### Eaux de surface :

L'impact actuel de la carrière semble négligeable du point de vue des indices biologiques précités. Les données fournies font aussi état de valeurs correctes du PH, donnée importante pour le milieu aquatique, sensible aux rejets acides. La turbidité (ou teneur en matières en suspensions) des eaux rejetées apparaît aussi acceptable. Par contre, la mention de fortes valeurs en manganèse, avec près de 50 % de situations de dépassement des seuils réglementaires, reliées à un changement de gestion, devra être explicitée afin de s'assurer que les raisons de ce dysfonctionnement ont pu être éclaircies et mener à une solution qualitative adéquate.

**À l'avenir, alors qu'en situation de sécheresse, selon les estimations fournies, le rejet de la carrière représentera plus de la moitié d'un débit estival (au sens du QMNA5<sup>9</sup>), il n'est pas pour autant défini de seuils maximaux pour les polluants potentiels qui soient adaptés aux situations de faibles débits.**

Enfin, le dossier ne précise pas de dispositif épurateur pour les eaux pluviales recueillies par le nouveau bassin de rétention au nord du site alors que cette zone de l'installation sera plus fortement fréquentée par différents engins potentiellement polluants (transfert interne et chargement des produits).

Le risque d'incident ou d'accident polluant est examiné au sein de l'étude d'impact. Il est fait mention d'un « kit » anti-pollution permettant de limiter l'impact de ce type d'événement et de sa localisation dans les bureaux donc assez loin du site d'excavation, qui sera plus distant que l'actuel fond de fouille. La possibilité de dupliquer ce dispositif devra être envisagée.

***L'Ae recommande de clarifier les situations passées de dysfonctionnement de la station de traitement des eaux du fond de fouille, de confirmer que la qualité des eaux traitées sera adaptée à la croissance de***

---

8 L'exclusion semble aussi motivée par l'absence d'ouvrages d'alimentation en eau qui soient fonctionnels sans que la raison de cette situation soit clarifiée.

9 Le dossier indique le débit moyen mensuel le plus faible susceptible de se reproduire tous les 5 ans (ou QMNA5) de 17 l/s ainsi que le débit moyen sur l'année du cours d'eau récepteur (ou « module interannuel »), de 150 l/s, valeurs estimées au droit du rejet amont.

***leur volume pour préserver le cours d'eau récepteur et de prévoir la présence d'un dispositif épurateur au nord du site, lieu de chargement des produits de la carrière.***

## **Préservation de la biodiversité**

### Espèces :

Si l'inventaire de l'avifaune porte sur l'ensemble de l'année (permettant ainsi de qualifier les espèces hivernantes), les relevés propres aux chauves-souris, insuffisants puisque limités à une seule soirée, hors pic d'activité annuel de ces espèces, ne permettent pas l'appréciation de leur abondance, ni celle de leur circulation dans le milieu agro-naturel diversifié qui environne la carrière. La fonctionnalité de la trame verte pour ces espèces ne peut être appréciée, ce qui gêne la définition de mesures de compensation.

L'escargot de Quimper, espèce très localisée en France, représente un enjeu de conservation sur le site (au droit du chemin creux et au sud-est de l'emprise de la carrière), pris en compte par la proposition d'une mesure de réduction (déplacements d'individus) et d'une mesure de compensation (création d'un milieu favorable, arboré et taluté). Ces dispositions sont aussi structurées dans le cadre d'une demande de dérogation à la protection des espèces, intégrée à la demande d'autorisation environnementale. Pour le grand public il faudra expliciter la mesure de compensation qui prévoit l'usage de rondins de « bois blancs » en pied de gabion<sup>10</sup> dans la mesure où ce type de bois se décompose rapidement.

La programmation des travaux d'exploitation ou de défrichage hors saison de reproduction de l'avifaune permettra effectivement de limiter l'impact de l'activité sur l'avifaune bocagère et sur le couple nicheur de grand corbeau. Pour ce dernier, il n'est en fait pas prévu d'intervention sur le front de taille concerné avant 15 ans. Dans la mesure où l'autorisation d'exploiter porte sur une plus longue période de temps et où ce couple est le représentant d'une population de moins de 200 individus à l'échelle régionale, des mesures additionnelles visant à la conservation de l'espèce sur le long terme sont souhaitables.

L'évaluation prévoit aussi le suivi des populations des espèces à valeur patrimoniale (escargot, grand corbeau, passereaux dont les populations sont en baisse), indicatrices de la valeur des milieux (faune d'invertébrés du cours du Traon Stang) ou envahissantes (arbre à papillon). La mise en place de gîtes et nichoirs, pour l'avifaune et les chauves-souris, mériterait d'être intégrée à ce suivi afin de compléter l'efficacité des mesures de plantation<sup>11</sup> à titre de compensation.

***L'Ae recommande de définir et programmer une mesure lors de la reprise d'activité sur le front de taille fréquenté par le grand corbeau et de compléter les mesures de suivi pour qu'elles intègrent les mesures d'accompagnement.***

La mesure de remise en état de la carrière en fin d'exploitation, qui consiste en la mise en place de pierriers entre deux fronts de taille, peut constituer une plus-value pour la biodiversité locale (notamment pour les reptiles et les espèces qui pourront s'y abriter). Elle est intéressante mais reste imprécise et non identifiée en tant que mesure d'accompagnement. Ce point est repris en fin d'avis (enjeux paysagers et naturalistes de la remise en état du site).

### Milieux :

Le dossier indique que l'emprise future a permis l'évitement et la réduction de l'impact du projet en termes de suppression de milieux porteurs d'enjeux (zones humides, haies bocagères). L'absence de présentation d'alternatives au projet ne permet pas de justifier le caractère optimal de cet effort d'évitement.

---

10 Caissons formés par du grillage, renforcés pour contenir des pierres ou galets (reproduction de l'habitat de cette espèce d'escargot qui est celui des murets en pierre sèche).

11 Leur valeur d'habitat dépendant de la croissance, lente, des végétaux concernés.

Le sol est un milieu à part entière qui contribue à définir aussi les habitats végétaux, à sa surface. Or la gestion appliquée aux « terres de découverte » concernées par l'extension de la carrière manque de précision, générant parfois un doute sur leur conservation avec la mention d'un enfouissement de ces terres et du fait d'un fort volume excédentaire (estimé à 20 000 m<sup>3</sup>).

L'extension supprime, pour 30 ans, 14 ha<sup>12</sup> de prairies apparemment diversifiées, un bosquet de 1,54 ha, 225 ml de haies doubles et 210 ml de haie simple, éléments variés, représentant la diversité de l'environnement de la carrière.

Les compensations à la suppression des haies et bosquets qui sont présentées sont du même ordre de grandeur en superficie ou en linéaire, mais elles ne sont pas justifiées au titre de continuités écologiques, conservées ou renforcées.

***L'Ae recommande de justifier la possibilité de conserver les terres de découverte pour la réhabilitation progressive des milieux agro-naturels ainsi que la prise en compte de la trame verte et bleue par les mesures de compensation (plantations et semis).***

#### Continuités écologiques :

Le site s'inscrit dans une trame boisée, bocagère et comportant un cours d'eau ; cette échelle est bien perçue par l'évaluation mais les insuffisances de l'inventaire des espèces limitent la mise en évidence des fonctionnalités de cette trame. A plus grande distance, la carrière est aussi identifiée comme appartenant au grand ensemble de perméabilité<sup>13</sup> du Trégor, entre les rivières de Morlaix et du Léguer. Par contre, son appartenance au corridor, à renforcer, joignant les Monts d'Arrée au littoral du Léon, n'est pas relevée. Ce point renforce la nécessité d'une bonne prise en compte de la trame par la nature et la localisation des mesures de végétalisation.

### **Atténuation du changement climatique**

L'activité de production de granulats routiers recourt à une énergie carbonée et induit une activité de transport elle-même encore très peu décarbonée. Ces données devraient amener le porteur du projet à présenter un bilan de son activité afin de renseigner son impact sur la production de gaz à effet de serre (gaz carbonique principalement) et d'identifier les leviers d'amélioration. Or le dossier ne présente aucune ébauche en ce sens.

Sont néanmoins relevés certains points positifs car réduisant la production de GES comme le positionnement de la carrière dans un relatif vide de sites carriers et de sites de stockages de déchets inertes.

**Il est suggéré de traiter cet enjeu dès le stade des alternatives, en prévoyant aussi différents scénarios de niveaux de production.**

La part de recyclage espéré du fait de l'accueil de matériaux inertes devra être précisée, selon la nature de ces matériaux, afin de réduire de façon substantielle le bilan carbone du projet et de favoriser une gestion durable des ressources non renouvelables.

---

12 11,2 ha en fait puisque 2,8 ha retrouveront un usage agricole au bout de 5 ans d'exploitation.

13 Qualification des continuités écologiques (corridors de déplacement, réservoirs de biodiversité permettant l'accomplissement de l'entièreté du cycle de vie des espèces qui le fréquentent) selon différents niveaux de facilité des déplacements (prenant en compte la structure des milieux naturels et la présence d'obstacles comme l'urbanisation, les routes...).

## Enjeux conjugués de la remise en état : biodiversité et paysage

La phase 1 de l'exploitation<sup>14</sup> comprendra la remise en état boisée et prairiale du site de stockage nord, qui regarde vers le site de Ruvernison. Elle inclut aussi la confection de talus végétalisés au sud limitant, partiellement, les vues sur la nouvelle zone d'excavation.

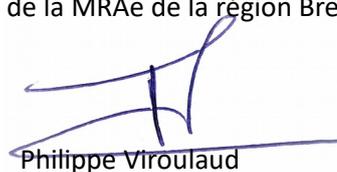
Pour la phase finale de remise en état du site, le plan d'eau défini au sud-ouest, qui atteindra une superficie de 7,8 ha et une profondeur de 60 m, pourrait effectivement représenter une plus-value sur le plan du paysage local et de la biodiversité.

Dans le détail de la réhabilitation,

- la part entre les plantations et la colonisation naturelle apparaît comme satisfaisante et propice à l'obtention de milieux diversifiés,
- une réflexion utile est menée quant à la topographie de la partie de la carrière qui sera inondée, à terme ; elle devrait effectivement favoriser une végétalisation aquatique, au moins partielle, facilitant la mise en place d'un milieu de vie pour la faune aquatique,
- les pierriers et éboulis destinés à réduire l'aspect géométrique et vertical des différents fronts de taille constituent aussi un apport intéressant, qu'il faudrait agrandir afin de permettre des déplacements de la petite faune depuis le haut de la carrière vers cette ressource en eau et conforter la valeur du site au plan des continuités écologiques, en réponse à l'impact de sa grande superficie, d'un seul tenant.

Fait à Rennes, le 1<sup>er</sup> mars 2021

Le Président de la MRAe de la région Bretagne



Philippe Viroulaud

---

14 Elle correspond aux 5 premières années de l'autorisation d'exploiter nouvelle.