



Mission régionale d'autorité environnementale

**Bretagne**

**Avis délibéré de la mission régionale d'autorité  
environnementale de Bretagne sur le projet d'extension  
et de renouvellement d'autorisation d'exploiter la carrière  
de Coët Lorc'h à Inzinzac-Lochrist (56)**

n° MRAe : 2024-011568

Avis délibéré n°2024APB59 du 25 juillet 2024

## Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

*La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Bretagne s'est réunie le 25 juillet 2024 à Rennes. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet d'extension et de renouvellement d'autorisation d'exploiter la carrière de Coët Lorc'h à Inzinzac-Lochrist (56).*

*Étaient présents et ont délibéré collégalement : Françoise Burel, Alain Even, Isabelle Griffe, Jean-Pierre Guellec, Sylvie Pastol.*

*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 l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.*

\* \*

*La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de Bretagne a été saisie par le préfet du Morbihan pour avis de la MRAe dans le cadre de la procédure d'autorisation environnementale, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçu le 30 mai 2024.*

*Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-6 et du I de l'article R. 122-7 du code de l'environnement, il en a été accusé réception. Selon le II de ce même article, l'avis doit être fourni dans un délai de deux mois.*

*La MRAe a pris connaissance de l'avis des services consultés dans le cadre de la procédure d'autorisation environnementale.*

*Sur la base des travaux préparatoires de la DREAL Bretagne, et après en avoir délibéré, 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 favoriser la participation du public et à permettre d'améliorer le projet. À cette fin, il est transmis au maître d'ouvrage 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 (articles L. 122-1-1 et R. 122-13 du code de l'environnement).**

**Le présent avis ne préjuge pas du respect des autres réglementations applicables au projet. Il est publié sur le site des MRAe.**

# Synthèse de l'avis

La société des carrières bretonnes (SCB), filiale d'Eurovia, souhaite prolonger pour une durée de 30 ans son autorisation d'exploiter la carrière de Coët Lorc'h sur le territoire de la commune d'Inzinzac-Lochrist (Morbihan). Dans sa demande, le porteur de projet souhaite :

- approfondir la cote d'extraction, agrandir la surface exploitée en déboisant une superficie de 20 ha ;
- allonger les horaires de production afin d'augmenter la production annuelle et le tonnage maximal annuel de matériaux extérieurs inertes reçus.

Le projet prévoit également en compensation le boisement de 41,12 ha de terrains agricoles. En fin d'activité, les parcelles seront réaménagées, avec notamment la création d'un plan d'eau de 20 ha.

La carrière est située sur une crête topographique séparant deux bassins versants de cours d'eau. Le contexte environnemental est marqué par la présence de grands massifs forestiers. Le site est situé dans une ZNIEFF de type II<sup>1</sup> et des terrains agricoles sont présents au sud et au nord. Des hameaux périphériques dispersés entourent le site et les premières habitations se trouvent à 70 m du périmètre de la carrière.

Les principaux enjeux identifiés par l'Autorité environnementale (Ae) sont **la préservation des milieux aquatiques superficiels et souterrains, des milieux naturels et de leurs fonctionnalités, ainsi que de la qualité du cadre de vie des riverains.**

L'étude d'impact est structurée par enjeux et par type d'autorisation, ce qui ne facilite pas la lecture globale de la démarche éviter-réduire-compenser. Une comparaison du projet à des solutions de substitution prenant en compte l'ensemble des options possibles est attendue. Le dossier ne développe pas les éléments relevés par les riverains lors des comités de concertation et de suivi. Le devenir du site, notamment sa gestion après l'exploitation, aurait pu être davantage explicité. Le thème de la consommation d'espace pour la mise en place du stockage de déchets inertes n'est pas développé. Il appelle, tout comme le défaut d'analyse comparative de différents scénarios, un complément à l'évaluation menée.

La carrière ne rejette pas d'eau en surface dans le milieu. Les eaux pluviales et les eaux d'exhaure sont utilisées pour limiter l'envol des poussières et pour le nettoyage des engins, tout en limitant les boues sur les voies de circulation. Le reste de l'eau est infiltré ou évaporé. Les effets de l'extension et de l'approfondissement de la carrière sur les eaux souterraines et les eaux de surface restent mal connus, situation amenant à la recommandation d'une expertise et de suivis plus poussés ainsi qu'à la préparation de mesures correctrices.

Le site de la carrière et ses environs revêtent un fort intérêt au plan de la biodiversité (continuité écologique, habitats, espèces protégées). Les bois qui seront défrichés seront compensés. Le contenu et la dimension de la compensation devront être justifiés notamment au vu de l'éloignement spatial de la moitié des plantations prévues, du temps nécessaire à la reconstitution de milieux forestiers fonctionnels et de la suppression de milieux ouverts. La phase de remise en état devra être également précisée quant à la conservation effective d'une variété d'habitats, au regard de la prédominance du plan d'eau.

Le porteur de projet devra être vigilant sur le bruit et les poussières générés par les futures installations de traitement qui conduiront à une forte croissance de l'activité. Des mesures devront être réalisées en ce sens. Les vibrations devront être contrôlées pour s'assurer de l'absence d'impact dans le cadre de l'approfondissement et de l'agrandissement de la carrière qui se rapproche de certaines habitations. La circulation supplémentaire ne devrait pas impacter les riverains en raison d'une desserte quasiment dédiée à l'activité de la carrière. Le site, actuellement peu visible de l'extérieur, verra la mise en place de nouveaux

<sup>1</sup> Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de ZNIEFF : les ZNIEFF de type 1 (secteurs de grand intérêt biologique ou écologique), et les ZNIEFF de type 2 (grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes).

merlons périphériques sur les zones en extension, le masquant en grande partie. Seules les futures installations de traitement des matériaux devraient rester visibles, aspect appelant la proposition d'une mesure de réduction additionnelle.

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

# Sommaire

<b>1. Présentation du projet et de son contexte.....</b>	<b>6</b>
1.1. Présentation du projet.....	6
1.2. Procédures et documents de cadrage.....	8
1.3. Contexte environnemental.....	8
1.4. Principaux enjeux identifiés par l'Ae.....	9
<b>2. Qualité de l'évaluation environnementale.....</b>	<b>10</b>
2.1. Observations générales.....	10
2.2. État initial de l'environnement.....	10
2.3. Justification environnementale des choix.....	10
2.4. Analyse des incidences et définition des mesures d'évitement, de réduction et de compensation associées.....	11
2.5. Mesures de suivi.....	11
<b>3. Prise en compte de l'environnement.....</b>	<b>12</b>
3.1. Préservation de la ressource en eau (qualité et quantité).....	12
3.1.1. Eaux de surface.....	12
3.1.2. Eaux souterraines.....	13
3.2. Biodiversité.....	14
3.2.1. Faune – Flore- Continuités écologiques.....	14
3.2.2. Zones humides.....	15
3.3. Cadre de vie pour les riverains.....	15
3.3.1. Bruit et vibrations.....	15
3.3.2. Poussières.....	16
3.3.3. Circulation routière.....	16
3.3.4. Paysage.....	16
3.3.5. Climat et ressources.....	17

# Avis détaillé

## 1. Présentation du projet et de son contexte

### 1.1. Présentation du projet

La société des carrières bretonnes (SCB), filiale d'Euovia, exploite la carrière de Coët Lorc'h sur la commune d'Inzinzac-Lochrist, à proximité du village de Saint-Symphorien.

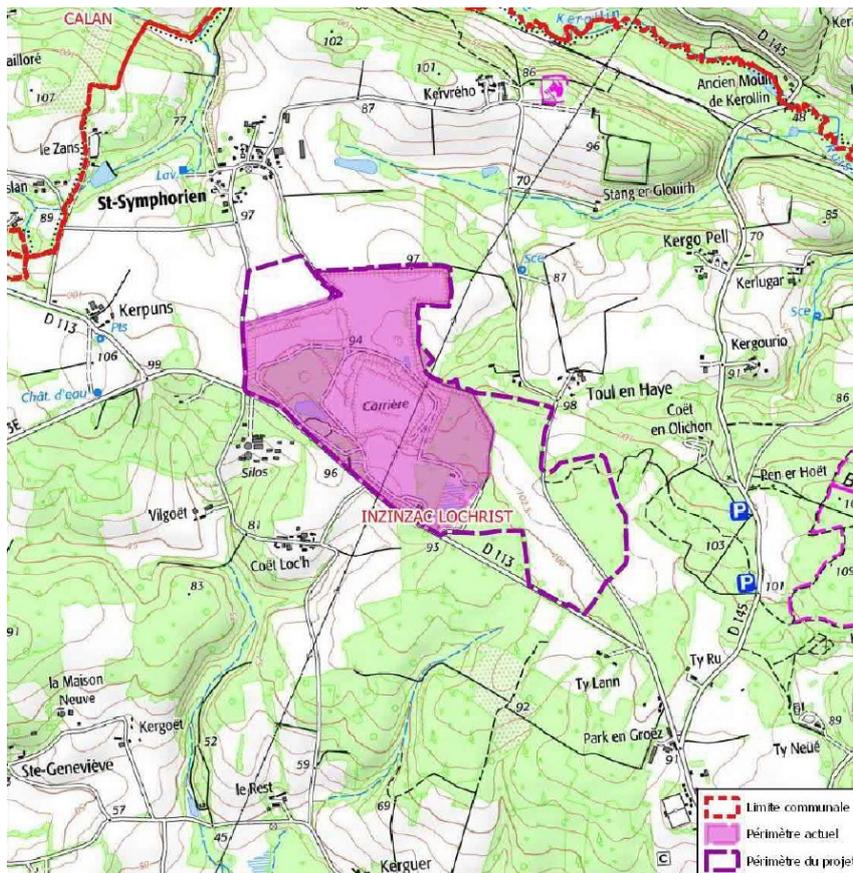


Figure 1 : Localisation du site (source : étude d'impact)

Les matériaux de la carrière sont dédiés à la production de granulats pour les travaux routiers et les chantiers du bâtiment et de la construction. L'activité est autorisée par arrêté préfectoral du 13 décembre 1995 pour une durée de 30 ans. La SCB a réalisé une étude d'impact dans le cadre de la demande de renouvellement de son autorisation qui comprend également une extension de l'activité avec pour caractéristiques :

- une durée d'exploitation de 30 années supplémentaires ;
- l'approfondissement de l'excavation de 30 mètres dans la zone actuellement exploitée ;
- l'agrandissement de la surface du site qui passerait de 53,6 à 87, 6 ha environ ;
- le déboisement de 20,18 ha ;
- l'allongement des horaires de production de 6h30/19 h à 7 h/22 h, se traduisant par la définition de deux cycles de travail.

Ces dispositions conduiront à une hausse d'un tiers de la production annuelle de matériaux de 600 000 t à 800 000 t. Elles reposent aussi sur l'augmentation de la puissance des installations de traitement des matériaux, passant de 809,6 kW à 4 650 kW (4 000 kW en installation fixe, 650 kW en mobile). Ces moyens permettront aussi :

- une augmentation du tonnage maximal annuel de matériaux inertes extérieurs apportés sur le site de 70 000 t à 150 000 t ;
- la mise en place d'un recyclage des matériaux inertes à hauteur de 12 000 tonnes par an.

Les futurs bâtiments pour les installations de traitement ne sont pas définis mais des bardages et des capotages<sup>2</sup> sont prévus. Le porteur de projet prévoit également de boiser 41,12 ha de terrains, dont la moitié à proximité immédiate du site. De nouveaux merlons périphériques végétalisés seront édifiés.

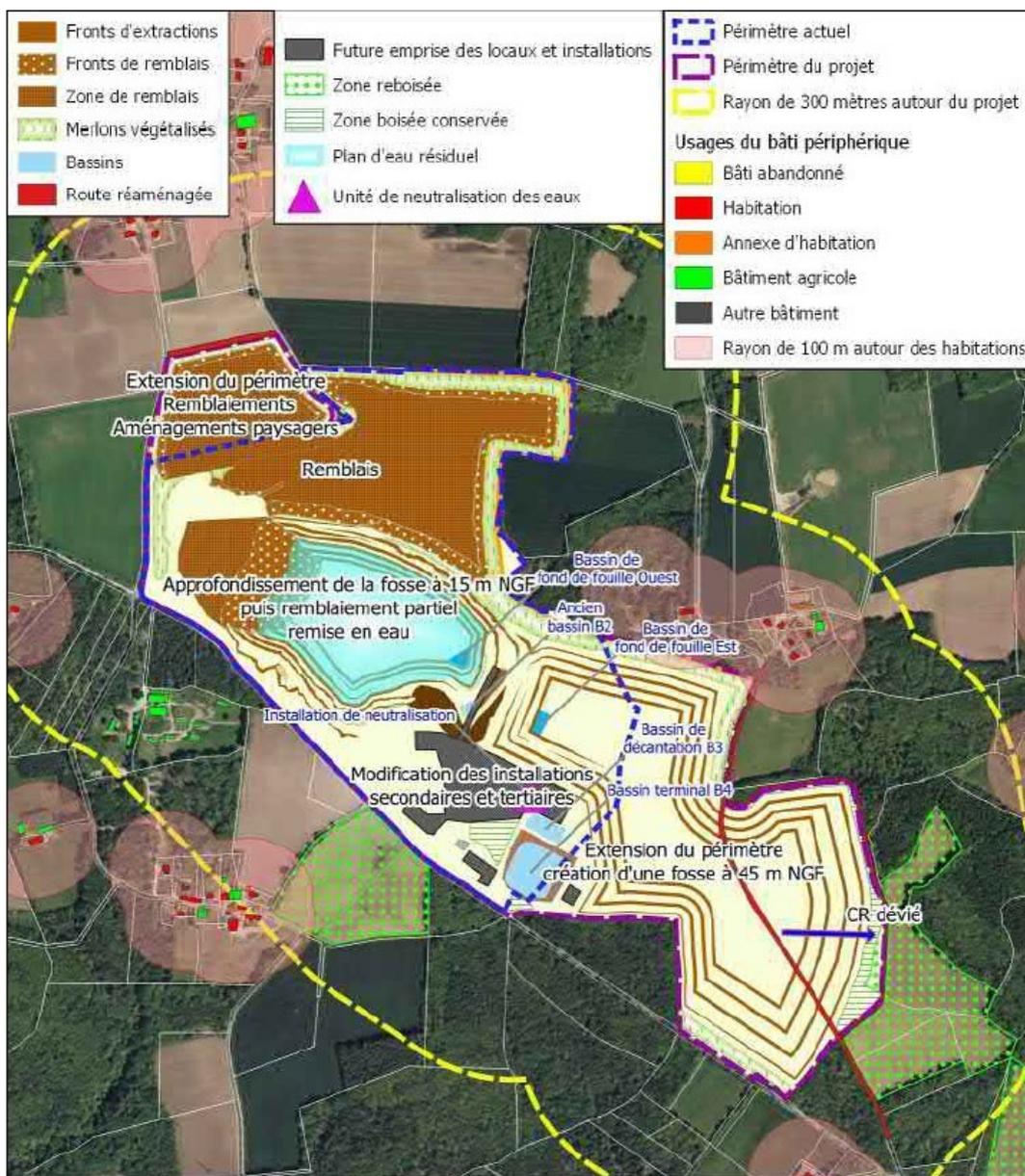


Figure 2 : État final du site après exploitation (source : étude d'impact)

<sup>2</sup> Dispositif en tôle permettant la protection d'une pièce mouvante et pouvant réduire le bruit.

En fin d'activité, une valorisation agricole des espaces les plus accessibles est envisagée, la fosse permettra dans sa morphologie finale la création d'un plan d'eau de 20 hectares, tandis que la réhabilitation des secteurs résiduels sera réalisée selon la nature des milieux et leurs liens à la trame verte et bleue environnante.

## 1.2. Procédures et documents de cadrage

La demande de la SCB a été faite dans le cadre de l'autorisation environnementale qui englobe les autorisations ci-dessous :

- l'autorisation au titre des installations classées pour la protection de l'environnement notamment pour l'exploitation de carrière ;
- l'autorisation au titre de la loi sur l'eau pour les rejets d'eaux pluviales dans le sous-sol et la création de plan d'eau ;
- la demande de dérogation « espèces protégées » ;
- l'autorisation de défrichement au titre du code forestier pour le déboisement de 20,18 ha de forêt avec 41,12 ha de reboisement en compensation.

La plupart des parcelles cadastrales formant l'emprise actuelle et son extension se situent en zone « Ac » du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune d'Inzinzac-Lochrist dont la dernière procédure a été approuvée le 9 septembre 2023<sup>3</sup>. Ce secteur délimite les zones affectées aux activités extractives. L'entrée de la carrière est classée « Ai » et a le statut d'un STECAL<sup>4</sup> qui permet des activités et installations économiques non agricoles au sein d'espaces agricoles.

Le projet est compatible avec le schéma régional des carrières de Bretagne approuvé le 30 janvier 2020<sup>5</sup>, qui cherche à garantir la prise en compte des enjeux environnementaux dans les dossiers de demande d'ouverture, d'extension et de renouvellement des carrières. De plus, suivant ce même schéma régional des carrières, le territoire dans lequel se situe la carrière de Coët Lorc'h est déficitaire en matériaux et les carrières s'y raréfient.

## 1.3. Contexte environnemental

La carrière se situe au niveau d'une crête topographique séparant les bassins versants du ruisseau du Moulin de Kerollin au sud et du ruisseau de Kergonan au nord-est. Les ruisseaux s'écoulent du nord vers le sud et sont affluents du Blavet en rive droite. Les cours d'eau précités sont utilisés pour la pêche récréative : ils sont classés en première catégorie piscicole. La carrière ne génère pas de rejet dans ces masses d'eau.

Le bassin versant amont de la carrière est de taille réduite par comparaison à son emprise (3,1 ha). Une nappe d'eau est présente dans la partie supérieure altérée de la roche. Sa productivité est faible. Le projet est situé à plus de 1,5 km au nord-ouest du périmètre de protection de captage le plus proche.

Le contexte environnant est également marqué par la présence de boisements principalement au sud-ouest et à l'est du périmètre autorisé. Le périmètre de la carrière s'inscrit ainsi dans la ZNIEFF<sup>6</sup> de type II n°530006817 du « Bois de Trémelin ». Des zones de landes, à l'ouest, constituent un corridor écologique local. Des terrains agricoles sont présents au sud, au nord, ainsi que sur quelques parcelles à l'est du

3 [Avis de la MRAe du 27 janvier 2023](#) sur la modification n°1 du PLU d'Inzinzac-Lochrist (56).

4 Secteur de taille et de capacité d'accueil limitées

5 [Avis délibéré n° 2019-38](#) adopté lors de la séance du 27 juin 2019

6 Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique. Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des ZNIEFF a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. Les ZNIEFF de type I correspondent à des espaces homogènes d'un point de vue écologique, qui abritent au moins une espèce et/ou un habitat rare ou menacé, d'intérêt local, régional, national ou communautaire. Les ZNIEFF de type II sont constituées de grands ensembles naturels riches, ou peu modifiés, qui offrent des potentialités biologiques importantes. Elles possèdent un rôle fonctionnel ainsi qu'une cohérence écologique et paysagère.

périmètre autorisé. À plus large échelle, l'étude d'impact localise la connectivité des milieux naturels, en termes de « corridors écologiques »<sup>7</sup>, encadrant le site au nord et au sud :

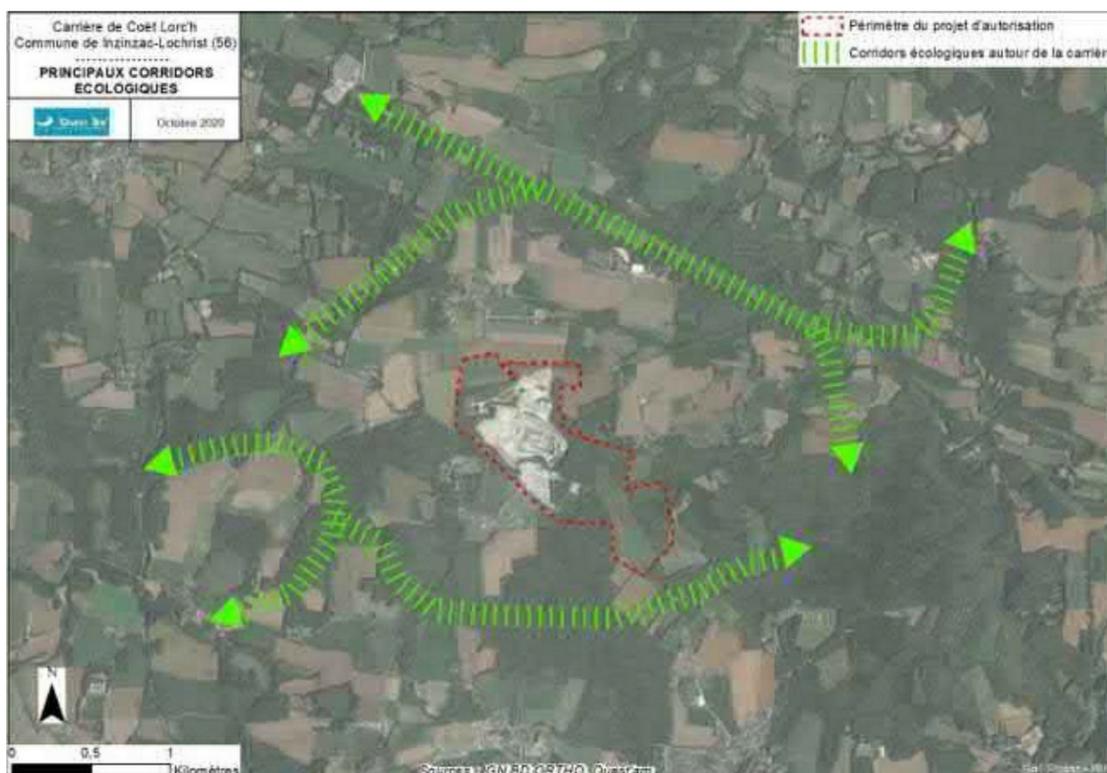


Figure 3 : Principaux corridors écologiques (source : étude d'impact)

L'habitat autour du site est constitué de hameaux périphériques dispersés. Vingt-cinq habitations se trouvent à moins de 300 m du site, dont trois à moins de 100 m. Les plus proches habitations sont situées à Toul-en-Haye, à 70 m des limites du projet. Les futurs fronts d'exploitation pourront s'approcher à une distance de 105 m.

En ce qui concerne les risques naturels, le potentiel radon est fort, cependant ce risque concerne surtout les constructions à usage d'habitation. Le risque sismique est faible. Les minéraux de la carrière ne sont pas amiantifères et contiennent peu de quartz<sup>8</sup>.

#### 1.4. Principaux enjeux identifiés par l'Ae

Au regard des sensibilités du territoire d'une part, et des caractéristiques du projet d'autre part, les principaux enjeux environnementaux du projet d'agrandissement de la carrière de Coët Lorc'h identifiés par l'autorité environnementale sont :

- **la préservation des milieux naturels et de leurs fonctionnalités ;**
- **la préservation des milieux aquatiques superficiels et souterrains ;**
- **la préservation de la biodiversité** en raison des milieux sensibles dans lesquels sont prévues les extensions de la carrière ;
- **la qualité du cadre de vie des riverains**, notamment en raison des nuisances potentielles générées par l'augmentation de l'activité extractive prévue.

<sup>7</sup> Le terme présente l'inconvénient d'occulter la fonction de réservoir biologique de la ZNIEFF, dimension permettant l'accomplissement complet du cycle de vie de nombreuses espèces.

<sup>8</sup> Minéral susceptible d'affecter la santé en cas de poussières fines s'infiltrant dans les poumons.

## 2. Qualité de l'évaluation environnementale

### 2.1. Observations générales

L'étude d'impact présentée est datée d'avril 2024. La démarche de l'évaluation environnementale (état initial, incidences, mesures définies pour les limiter) y est structurée par enjeu. L'étude est ainsi divisée en volumes disposant chacun de sa propre pagination et sans sommaire général permettant de trouver facilement des informations dans le document. Outre cette gêne, ce choix de déroulé de l'évaluation environnementale ne se prête pas à une appréciation globale des effets du projet alors que l'activité d'extraction de matériaux amène souvent à considérer des impacts simultanés sur des thématiques différentes (eau, biodiversité et paysage par ex.).

Des concertations ont été organisées avec les riverains dans le cadre d'un comité de suivi. L'étude d'impact ne reporte cependant pas les comptes-rendus de ces réunions alors qu'ils seraient utiles pour connaître la perception du site par ses riverains.

Le projet comprend des installations classées soumises au régime de l'enregistrement pour lesquelles le porteur de projet a produit un document de conformité réglementaire. Il s'agit des installations de traitement des matériaux, du transit de produits minéraux et du stockage de déchets inertes. Les impacts et la prise en compte de la démarche éviter-réduire-compenser de ces activités sont trop faiblement développés dans l'étude d'impact alors qu'ils constituent des composantes d'un projet global.

### 2.2. État initial de l'environnement

L'état initial de l'environnement, de bonne qualité pour la qualification des habitats naturels et celle de la biodiversité spécifique, présente une insuffisance au titre de l'appréciation du cycle local de l'eau, explicitée dans la suite de l'avis.

L'Ae relève que le dossier ne présente aucun bilan environnemental de l'exploitation actuelle.

***L'Ae recommande de présenter un bilan environnemental de l'exploitation actuelle, permettant de connaître la situation du site en matière de prise en compte des mesures environnementales relevant de l'exploitation en cours, et de vérifier la cohérence des mesures nouvelles liées à la présente demande de renouvellement/extension.***

En ce qui concerne les effets cumulés, le porteur de projet a identifié les installations classées et les projets soumis à autorisation environnementale autour du site. Cependant, certains impacts comme le bruit et les poussières d'autres installations comme les activités agricoles sont susceptibles d'avoir des effets cumulés sur les hameaux alentour et auraient dû être présentés comme tels dans l'étude d'impact.

***L'Ae recommande de rédiger un complément à l'état initial dédié à la consommation de sols agricoles, que ce soit pour l'extension proprement dite ou pour les boisements de compensation.***

### 2.3. Justification environnementale des choix

Une partie de la surface de l'extension du site sera utilisée pour le stockage de déchets inertes tandis que l'étude d'impact justifie la mise en place d'un plan d'eau, à la fin de l'exploitation du site, par l'absence de matériaux de remplissage de la fosse d'extraction.

Le projet aurait pu proposer, par exemple, un phasage différent permettant de limiter l'emprise au sol du projet et d'utiliser les cavités existantes pour le stockage de matériaux inertes.

Il conviendrait d'élargir le champ de cette étape cruciale de l'évaluation puisque son objectif est de maximiser l'effort d'évitement des impacts, en prenant également en considération les choix techniques (nuisances sonores, coûts en énergie), la rareté de la ressource (définition du volume extrait), les options en matière de localisation des stockages (terres agricoles), de phasages, de scénarios sur l'importance des

matériaux inertes et de leur recyclage, de remise en état finale selon leurs incidences environnementales négatives possibles.

*L'Ae recommande de procéder à une comparaison effective du projet à des solutions de substitution possibles afin de justifier les choix retenus au regard de l'évaluation environnementale.*

## **2.4. Analyse des incidences et définition des mesures d'évitement, de réduction et de compensation associées**

La qualité de l'analyse des incidences du projet varie selon les enjeux concernés. La prise en compte de la biodiversité est surtout effectuée à l'échelle des espèces et des milieux, sans parvenir à considérer leurs fonctionnalités (richesse des interfaces, des connexions, effets d'obstacle). La préservation de la ressource en eau au sens quantitatif reste peu expertisée compte-tenu des incertitudes sur les flux d'infiltration possibles. Elle appellera des mesures de suivi complémentaires. L'évaluation des éléments relatifs au cadre de vie des riverains (nuisances sonores, effets des vibrations et des émissions de poussières), décrite ci-dessous, pourra appeler un renforcement des mesures ex post ou de suivi.

## **2.5. Mesures de suivi**

En plus du suivi réglementaire et des propositions dans le cadre des compensations, le comité local de concertation et de suivi déjà mis en place sera pérennisé avec une réunion tous les deux ans. Il consistera en un temps d'échange entre les riverains, la SCB et les référents de la commune. L'administration sera conviée et destinataire des comptes-rendus.

### 3. Prise en compte de l'environnement

#### 3.1. Préservation de la ressource en eau (qualité et quantité)

##### 3.1.1. Eaux de surface

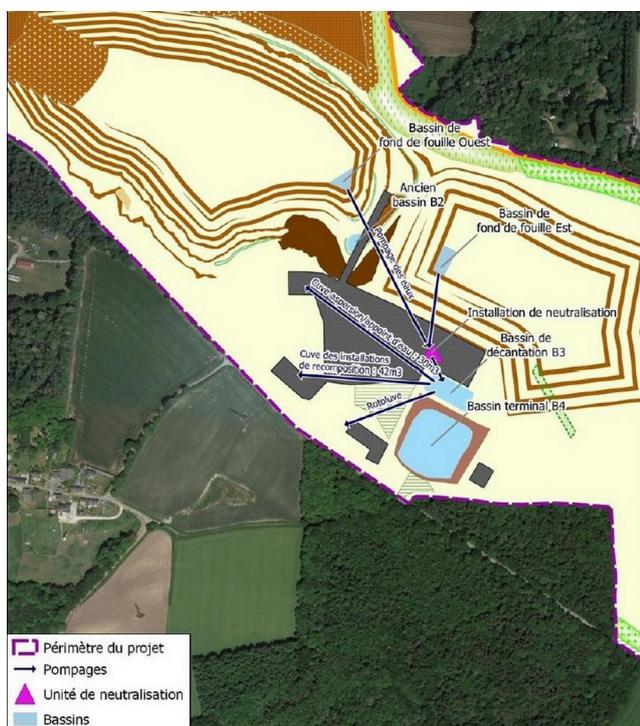


Figure 4 : Circuit des eaux de la carrière (source : étude d'impact)

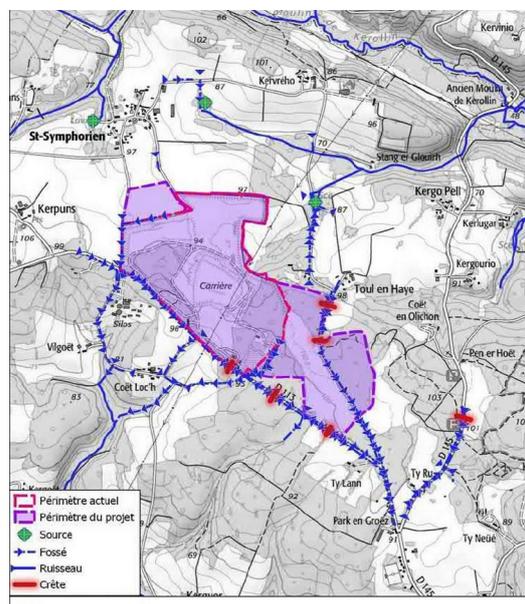


Figure 5 : Réseau hydrographique autour du projet

La carrière est alimentée en eau par les précipitations et par quatre émergences d'eaux souterraines observables à partir des fronts de taille. Ces eaux sont récoltées dans un bassin en fond de fouille. Deux pompes permettent de remonter ces eaux acides vers une installation de neutralisation par injection de soude en fonction du pH, puis sont rejetées dans un bassin de décantation. L'eau est prélevée dans ce bassin pour les différents usages de la carrière comme l'abattage de poussière, le lavage des pneumatiques des engins et camions, et l'alimentation des points d'eau de lutte contre l'incendie. Enfin, les eaux restantes sont envoyées dans un bassin terminal où les eaux s'infiltrent ou s'évaporent progressivement. La carrière ne rejette pas d'eau en surface.

Une partie des eaux infiltrées revient en fond de fouille sans qu'il soit possible d'en quantifier le volume. Les eaux infiltrées contribuent par ailleurs à réalimenter les eaux superficielles, notamment à la sortie de l'hiver. En fonction d'épisodes ponctuels, des phénomènes de résurgence<sup>9</sup> peuvent apparaître en certains points bas topographiques du secteur, notamment en cas d'arrêt du pompage.

Le projet prévoit un approfondissement de la carrière de 30 m dans la partie déjà autorisée et un agrandissement de la surface exploitée. Avec les nouvelles extractions, de nouvelles pompes d'exhaure<sup>10</sup> devront être mises en place. En effet, les volumes drainés en eaux pluviales et en eaux de ruissellement seront plus importants, aucun nouvel exutoire n'étant prévu pour leur infiltration.

En cas de fortes précipitations, les eaux sont stockées en fond de fouille en raison de la limitation du débit des pompes. Les retours d'expérience montrent qu'il n'y a pas eu de débordement vers le milieu naturel. En

<sup>9</sup> Réapparition à l'aire libre, sous la forme d'une source, d'une eau précédemment infiltrée sous la surface du sol.

<sup>10</sup> Pompage des eaux d'infiltration présentes dans le fond de fouille (elles peuvent être constituées d'eaux météoriques, des eaux traversant le front de taille et de la nappe éventuellement présente au point le plus bas de l'exploitation...)

cas de risque de débordement du bassin d'infiltration, le pompage sera arrêté de manière à empêcher un effet de surverse<sup>11</sup> et la pollution du milieu.

D'après l'étude d'impact, l'approfondissement de la carrière n'est pas susceptible d'avoir une incidence sur l'alimentation des cours d'eau de Kergonan et du Moulin de Kerollin en raison du contexte géologique et du caractère supposé peu perméable de la roche en profondeur et de la distance de l'exploitation avec les cours d'eau.

Dans les dernières phases d'exploitation de la carrière, la fosse historique ne sera plus pompée de manière à laisser la fosse d'extraction se remplir. Cette disposition pourrait permettre de constituer une réserve pour la production d'eau potable ou le soutien d'étiage des cours d'eau voisins dans le cas de sécheresses importantes. La faiblesse de l'étude hydrogéologique, commentée ci-après, et l'incertitude sur les usages futurs de cette masse d'eau ne permettent pas de se prononcer sur un risque d'impact sur les cours d'eau voisins, dès le début de la phase de remplissage.

In fine, l'étude d'impact ne travaille pas suffisamment l'interface eaux superficielles-eaux souterraines. Dans cette optique, elle ne fait pas état des fissurations observées à l'occasion des tirs, ni n'explique les résurgences observées, afin de mieux cerner l'importance des infiltrations. Il est ainsi difficile de cerner l'effet du site sur les masses d'eau superficielle les plus proches et de s'assurer de l'absence de surverse.

***L'Ae recommande de compléter l'étude hydrogéologique pour une meilleure connaissance du cycle local de l'eau, d'expertiser la possibilité de redimensionner les bassins du circuit hydraulique en cas de situation de surverse et de mettre en place un suivi des cours d'eau voisins pour s'assurer de l'absence d'impact de l'excavation.***

Le manque d'eau en réserve pourra rejoindre l'enjeu de la limitation des poussières émises par l'activité.

### 3.1.2. Eaux souterraines

Le projet est situé dans le socle métamorphique de la masse d'eau souterraine du bassin versant du Blavet de sa source à la mer, d'après la base de donnée des limites des systèmes aquifères (BDLisa<sup>12</sup>). Ses objectifs de bon état qualitatif, quantitatif, et global sont atteints depuis 2015. Dans l'étude d'impact, la masse d'eau est localisée, mais son fonctionnement n'est pas décrit.

Le débit de pompage des eaux d'exhaure et des eaux pluviales est de 30 m<sup>3</sup>/h. Le débit actuel des eaux d'exhaure est de 6 m<sup>3</sup>/h et le débit supplémentaire calculé est de 16 m<sup>3</sup>/h avec l'approfondissement de la carrière. Ce débit a été calculé proportionnellement à la surface mouillée interceptée par l'excavation. Il représente 140 000 m<sup>3</sup>/an, ce qui semble sous-estimé avec un approfondissement de 30 mètres. Le porteur de projet s'est engagé à un suivi piézométrique semestriel dans cinq puits aux alentours de la carrière. De même les volumes pompés mensuellement seront enregistrés.

**Ces mesures sont nécessaires pour s'assurer de l'absence de phénomène de rabattement de nappe et pour mieux connaître le fonctionnement de la masse d'eau souterraine dans le cadre de la protection de la ressource en eau avec l'approfondissement de la carrière. Quelques coupes transversales du site, figurant le relief naturel avoisinant, les cotes d'exploitation et les niveaux piézométriques, faciliteraient la compréhension et l'analyse du sujet.**

***L'Ae recommande de compléter le dossier par des coupes transversales du site et de mettre en œuvre un suivi piézométrique adapté des niveaux de la nappe sur une zone étendue, afin de démontrer l'absence d'incidence du projet sur les eaux souterraines, sur le cours d'eau et sur les zones humides proches.***

De plus, une attention particulière devra être apportée à la qualité des déchets inertes apportés sur le site en vue d'empêcher un lessivage potentiel et une pollution de la nappe.

11 Rejet d'eau depuis un ouvrage de rétention dont la capacité est dépassée

12 <https://bdlisa.eafrance.fr/>

## 3.2. Biodiversité

### 3.2.1. Faune – Flore- Continuités écologiques

La carrière s'inscrit dans un contexte de continuités écologiques à dominante forestière. Cette trame verte, peu exploitée, abrite une biodiversité importante, s'étant traduite par la définition d'une ZNIEFF. La conséquence de cette prédominance est la rareté locale d'une sous-trame bocagère et d'une trame bleue (cours d'eau, zones humides...). Le site se caractérise aussi par des milieux minéraux ou des espaces ouverts marqués par une biodiversité spécifique remarquable<sup>13</sup>.

Si une bonne part des milieux à enjeux précités seront conservés grâce aux mesures d'évitement définies par l'étude d'impact, le projet d'extension implique le défrichage (la destruction) de plus de 20 hectares de boisements identifiés comme zones d'habitat, de reproduction, de nourrissage et de repos de nombreuses espèces protégées d'oiseaux et de chiroptères, utilisant le milieu forestier ou ses lisières.

En vue de réduire l'impact du déboisement, le projet prévoit un défrichage progressif et des périodes de travaux adaptées, notamment pour les arbres cavernicoles, abondants, qui feront l'objet d'expertises préalables.

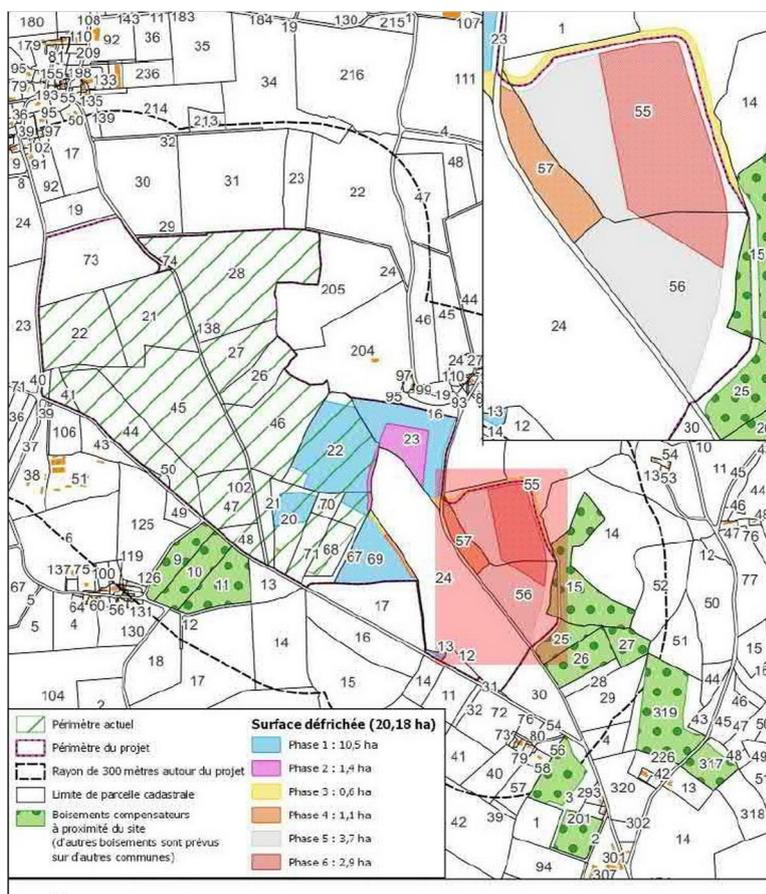


Figure 6 : Surfaces défrichées et déboisées, boisements de compensation proches (source : étude d'impact)

<sup>13</sup> Les fronts de taille à l'ouest de l'extraction constituent des zones de nidification avérées pour le Grand corbeau et le Faucon crécerelle, habitat d'intérêt communautaire avec la lande sèche dégradée à Molinie, stations d'Asphodèles d'Arrondeau, secteurs de friches et de fourrés au nord-ouest de la carrière avec des habitats favorables à la nidification de la Linotte mélodieuse, de l'Engoulevent d'Europe, du Bruant jaune, de l'Alouette des champs et aux reptiles, flore et faune des habitats humides, habitats constitués par de vieux arbres dont les cavités sont utiles aux oiseaux ou aux chauves-souris).

En matière de compensation forestière, la SCB s'est engagée à reboiser selon un ratio de 2 ha pour 1 ha défriché, à préserver des îlots de vieillissement au sein de la forêt et à installer des nichoirs pour les oiseaux et les chauves-souris. Il indique que des bandes enherbées périphériques de 6 m de large seront conservées et que les emprises des lignes électriques à haute et basse tensions qui traversent les parcelles concernées ne seront pas plantées et resteront ouvertes.

La remise en état finale du site, comme exprimée en partie 1 de l'avis, sera marquée par une forte présence de l'eau.

Si les opérations de boisement (pour ceux qui concernent le massif local) semblent effectivement en mesure de préserver ses caractéristiques (superficie globale du réservoir biologique qu'il constitue, effets de connexion en réponse aux déconnexions), in fine le calibrage des mesures de compensation requiert davantage de justification compte-tenu :

- des « temps longs » de l'exploitation du site et de la croissance et du vieillissement attendu des milieux arborés (pour qu'ils reforment des milieux pleinement fonctionnels), d'autant plus que les reboisements seront, comme les déboisements, effectués par tranches ;
- de la nécessité de dresser un bilan quant à l'évolution des lisières et prairies<sup>14</sup> ;
- de préciser l'intérêt écologique des boisements distants, notamment sous l'angle de leurs fonctionnalités pour les continuités écologiques, dans la mesure où ils sont définis à l'échelle du département.

S'il est prévu que les berges du futur plan d'eau soient aménagées pour favoriser leurs fonctionnalités écologiques, **l'installation d'un milieu aquatique d'une telle ampleur devrait également être justifiée** au regard de l'opportunité que constitue la phase de remise en état du site pour le développement de milieux naturels diversifiés. Il conviendra en outre de préciser le devenir possible du site et de sa clôture dans la mesure où la dimension de l'emprise définit un obstacle majeur aux déplacements de la faune terrestre de grande taille<sup>15</sup>.

### 3.2.2. Zones humides

1 212 m<sup>2</sup> de zones humides sont inventoriées dans l'aire d'étude, en partie dans l'emprise du projet. Ces dernières sont situées sur des zones qui ne seront pas remaniées et sont liées à l'accumulation d'eau de pluie sur le sol argileux. Les conditions de leur alimentation ne seront donc pas modifiées.

Pour les zones humides hors emprise, le dossier indique une absence d'incidence. **Cette affirmation devra être démontrée puisque le devenir du fonctionnement hydrogéologique local n'a pas été suffisamment expertisé comme développé au 3.1.2 pour la prise en compte de la ressource en eau.**

## 3.3. Cadre de vie pour les riverains

### 3.3.1. Bruit et vibrations

Les installations de traitement des matériaux et l'utilisation d'engins seront à l'origine de bruits susceptibles d'affecter les riverains, d'autant que le chantier se rapprochera des habitations et notamment du hameau de Toul-en-Haye situé à 70 mètres des limites de la carrière. Des modélisations ont été réalisées. Elles font apparaître le respect des émergences admissibles au droit des 4 sites de suivi. Les merlons périphériques, la topographie et la distance des habitations ont été pris en compte dans la modélisation.

Lors de l'étude d'impact, les configurations des installations de traitement n'étaient pas finalisées. Le porteur de projet prévoit la pose de bardages et de capotages sur les équipements bruyants.

14 À ce titre, il convient de réaliser qu'un écart de 6 m aux plantations d'arbre de haut jet ne préserve pas une haie bocagère, que l'entretien des emprises de ligne électrique constitue une donnée contextuelle puisque réglementaire et assumée par un tiers et que les segments boisés (nord de l'emprise) de moins de 10 m de large ne constituent pas des milieux boisés.

15 Cet aspect est localement amplifié par l'extension de l'extraction, par effet de cumul d'obstacle (clôture le long d'une route départementale)

***L'Ae recommande de réaliser des mesures de bruit sur plusieurs jours afin d'observer les dépassements ponctuels potentiels. Ces mesures devront prendre en compte les nouveaux horaires de fonctionnement de la carrière, de 7 h à 22 h.***

Les tirs de mines peuvent être à l'origine de vibrations susceptibles d'avoir des effets sur les bâtiments alentour. Ces vibrations sont mesurées à chaque tir de mine dans les habitations les plus proches. Les vibrations mesurées lors des précédentes campagnes ont pu atteindre des valeurs jusqu'à 5 mm/s à une distance de 400 m. Les vitesses de vibration sont susceptibles d'augmenter dans le cadre de l'approfondissement de la carrière qui présente des roches moins fissurées susceptibles de mieux propager les vibrations.

***L'Ae recommande de poursuivre le suivi des vibrations lors des tirs de mine et de recueillir les témoignages des riverains dans des carnets de doléances.***

### **3.3.2. Poussières**

L'activité génère des poussières par les tirs d'explosifs, le concassage et le criblage des matériaux, les manipulations comme la mise en stock de matériaux, la circulation des engins et des camions. Ces émissions peuvent déclencher des effets sur la santé sur une zone autour de la carrière.

L'exploitant de la carrière a mis en place des arrosages des différentes sources de poussière comme les pistes ou les stocks de matériaux, à l'aide d'asperseurs et d'une citerne mobile. De plus des bâchages et des capotages sont mis en place. La conservation de la végétation aide également à limiter la propagation des poussières.

La SCB indique la mise en place de 7 jauges Owen permettant de mesurer l'empoussièremment autour du site, dont au moins une station de mesure témoin qui n'est pas impactée par les poussières produites par la carrière. Des campagnes d'une durée de trente jours sont réalisées de façon trimestrielle. Le processus peut être allégé si les résultats de mesures sont inférieurs à la valeur de 500 mg/m<sup>2</sup>/jour.

Les moyens mis en œuvre sont satisfaisants. Jusqu'ici, les résultats des mesures effectuées sur la carrière de Coët Lorc'h montrent des valeurs d'empoussièremment ne présentant pas de risque pour la santé des riverains, et les processus de mesures ont été allégés.

Toutefois, des incertitudes demeurent quant aux futures installations de traitement des matériaux, qui seront plus puissantes et d'une activité plus importante.

***L'Ae recommande de procéder à des mesures d'empoussièremment lors de la mise en place des nouvelles installations pour s'assurer de l'absence de nuisances significatives.***

### **3.3.3. Circulation routière**

L'accès à la carrière se fait par un aménagement sécurisé sur la route départementale RD113e. La carrière constitue la principale part du trafic de cet axe. Aucune habitation ne se situe le long de cette voie. La plupart des camions circulent ensuite sur la section sud de la RD769b. Avec l'augmentation de l'activité, le trafic engendré par la carrière passerait de 6,8 % à 11,2 % du trafic total sur ce dernier axe routier soit 194 passages/jour. L'augmentation du trafic n'aura pas un fort impact, mais une attention particulière doit être apportée sur la période 18-22 h pour ne pas occasionner de nuisances sonores plus gênantes en soirée.

L'étude d'impact questionne les alternatives à l'usage de la route en citant l'emploi éventuel du rail et du transport fluvial. Cependant, l'absence de réseau ferroviaire et de voie navigable à proximité de la carrière empêche ces possibilités.

### **3.3.4. Paysage**

La carrière est située dans un paysage rural très vallonné, dans un contexte bocager complété de massifs forestiers et de boisements de tailles très variables. La carrière est située sur un sommet de plissement

d'une grande largeur, sans lien visuel direct avec l'extérieur. Ainsi, en dehors de certaines habitations proches et des axes de communication qui longent le site, la carrière est peu visible au-delà de son entrée.

Dans le cadre des travaux, la terre végétale excavée sera stockée en périphérie du site pour constituer des merlons, qui seront plantés à leur base de deux lignes constituant une bande boisée. Les flancs, laissés à la colonisation végétale, évolueront vers un fourré. Ces merlons aménagés permettront de masquer le site et une partie des installations. L'évolution du site aura ainsi une influence limitée sur les hameaux de Toul en Haye et Stang er Gloire en raison de la fermeture visuelle due aux boisements. Par contre, en raison de la hauteur potentielle de la future unité de concassage et de criblage des matériaux (non complètement définies au moment de la rédaction de l'étude d'impact), le hameau de Kervrého et ses abords pourront avoir une visibilité sur la partie supérieure des installations.

***L'Ae recommande d'examiner la possibilité d'une mesure de réduction des effets de covisibilité de l'exploitation sur le hameau de Kervrého.***

### **3.3.5. Climat et ressources**

Le volet climat de l'étude d'impact s'appuie sur plusieurs affirmations et estimations non étayées.

***L'Ae recommande de réaliser un bilan des émissions de gaz à effet de serre de la carrière selon la méthode développée par l'Ademe<sup>16</sup> qui prend en compte les activités de foration, d'extraction, de transformation et de chargement et déplacements des matériaux.***

Pour la MRAe de Bretagne,  
le président,

***Signé***

Jean-Pierre GUELLEC

---

16 Ademe : agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie. Guide bilan GES carrières : <https://bibliothèque.ademe.fr/changement-climatique-et-energie/3496-carrieres-de-granulats-et-sites-de-recyclage-realisation-de-bilans-des-emissions-de-gaz-a-effet-de-serre.html>