



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 « Kerven ar Bren » à Pluguffan (29)**

n° MRAe 2021-008876

## 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 6 mai 2021 sur le projet d'extension de la carrière de « Kerven ar Bren » sur le territoire communal de Pluguffan (29).*

*Ont participé à la délibération ainsi organisée : Alain Even, Chantal Gascuel, 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 du Finistère par courrier électronique du 29 mars 2021 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.*

*Les consultations du préfet du Finistère au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement, et de l'agence régionale de santé (ARS) prévues à l'article R. 122-7 du code de l'environnement ont été effectuées dans le cadre de la procédure d'autorisation environnementale.*

*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 SAS Le Pape consiste en :

- un regroupement de 2 installations classées pour l'environnement (ICPE), la carrière de « Kerven ar Bren » à Pluguffan (29) et l'installation de stockage de déchets inertes (ISDI) attenante,
- l'extension de l'emprise totale utilisée par ces 2 activités, qui évoluera de 13,25 à 20,82 ha, par une extension vers l'est (le site carrier utilisera les nouvelles parcelles, l'installation de stockage s'étendra aussi vers l'est sur une emprise déjà définie par l'autorisation en cours).

Ces modifications sont principalement motivées par une poursuite de l'exploitation du granit de Pluguffan, utilisé en construction (granulats concassés) et par une réduction des contraintes actuelles (forme étroite du site excavé gênant la circulation et ne permettant pas la définition d'une aire de stockage sécurisée, présence d'une ligne électrique de moyenne tension devant faire l'objet de modifications).

Un approfondissement de 10 m de la profondeur de l'excavation sera possible. Il permettra, avec l'extension de la carrière de doubler la production maximale annuelle, qui évoluera de 100 000 à 200 000 tonnes. Le volume accueilli annuellement par le centre de stockage sera limité à 70 000 tonnes.

La demande d'autorisation porte sur 30 ans, terme au bout duquel une remise en état avec diverses composantes est prévue (plan d'eau de profondeur progressive, zone prairiale, bois, talus plantés de haies, zones d'éboulis...).

Le site, émetteur de bruit, vibrations, poussières siliceuses, est proche de quelques habitations et hameaux et longe une route départementale fréquentée (RD 784). Les installations rejettent des eaux excédentaires dans le bassin-versant du Corroac'h, cours d'eau en bon état, affluent de l'Odet, porteur d'enjeux aquatiques forts (salmonidés, conchyliculture en aval...). Le projet s'inscrit dans un contexte bocager, où les trames forestière et aquatique sont distendues ; il est situé dans une zone identifiée comme un réservoir de biodiversité par le PLU reliant les sous-bassins versants de l'Odet et du Goyen, éléments clés de la trame naturelle de l'Ouest Cornouaille. 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 la préservation de la santé, de la maîtrise des nuisances sonores, de la sécurité, du cadre de vie et du paysage, de la protection de l'eau et de la biodiversité, de la préservation de la sécurité. Le projet, dont le fonctionnement utilise des énergies carbonées, présente aussi des enjeux en termes de changement climatique.

Les lacunes du dossier dans la description du projet (fonctionnement de l'installation de stockage et gestion des eaux du site) ne permettent pas à l'Ae de statuer sur :

- **la préservation de la qualité des eaux superficielles (efficacité de la décantation future, qualité finale des eaux réceptrices en l'absence de réduction de l'acidité des eaux qui y sont rejetées),**
- **la prise en compte du paysage, le centre de stockage longeant une route départementale importante pour la découverte de l'Ouest Cornouaille selon l'atlas paysager du Finistère.**

L'analyse menée pour la réalisation de l'étude d'impact ne permet pas d'appréhender l'effet du projet sur le changement climatique. Elle limite aussi l'appréciation de l'évolution du contexte sonore au vu du doublement de l'activité prévu.

L'absence de présentation d'**alternatives** ne montre pas la recherche d'un impact environnemental minimal, notamment en ce qui concerne la préservation des milieux naturels et la réduction des nuisances. Cette étape-clé doit aussi prendre en compte le niveau de production recherché, donnée dont la portée est à la fois économique et environnementale.

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

**A la fin de l'exploitation, la renaturation du site et de ses environs participera à l'amélioration de la trame verte et bleu . Malgré ce point très positif, l'étude d'impact devra être complétée par des précisions voire des expertises pour les aspects environnementaux insuffisamment traités concernant le fonctionnement de la carrière et du centre de stockage (préservation de l'eau, du paysage, de la santé, sécurité et changement climatique).**

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

# Avis détaillé

## I - Présentation du projet et de son contexte

### Présentation du projet :

Le projet de la société anonyme Le Pape concerne la carrière de granit de « Kerven ar Bren » et l'installation de stockage de déchets inertes (ISDI) attenante qu'elle possède, sur la commune de Pluguffan (29), en limite Nord, à 3 km du centre du bourg et en bordure de la RD784 qui relie Quimper<sup>1</sup> à Landudec. Il se situe dans un grand ensemble granitique de l'Ouest Cornouaille qui porte le nom de la commune<sup>2</sup>. Cette ressource géologique permet aujourd'hui la production de granulats pour les infrastructures routières.



Plan de situation à petite échelle (site de la carrière et du centre des déchets inertes symbolisé par polygone rouge à l'Ouest de Quimper)

Le dossier présenté est motivé par une poursuite de l'exploitation du gisement, son extension, celle du stockage de déchets inertes et par une réduction des contraintes fonctionnelles actuelles :

- la forme étroite du site actuellement excavé compromet la sécurité de son fonctionnement , les chargements de granulats pouvant avoir lieu au plus près des engins et équipements<sup>3</sup>;
- la ligne électrique de 63 kV qui traverse l'emprise d'Est en Ouest, doit faire l'objet de modifications.

1 L'enveloppe urbaine de Quimper se situe à 5 km à l'est de la carrière.

2 Granit de Pluguffan.

3 Absence d'une aire de stockage clairement définie et facilement accessible.

La nouvelle demande d'autorisation d'exploiter concerne le site carrier et le site de stockage de déchets inertes. La carrière s'étendra vers l'est, doublant son emprise (de 7 à 14 ha environ). La production annuelle maximale autorisée, actuellement de 100 000 tonnes, sera portée à 200 000 tonnes, grâce à l'extension de l'emprise et à l'approfondissement de 10 m de l'excavation, à la côte +100 m NGF<sup>4</sup> au lieu de sa limitation actuelle à +110 m NGF. Une partie de la carrière pourra servir de zone de transit et de stockage pour des granulats.

La superficie du site destinée à l'accueil et au stockage de déchets inertes sera presque inchangée. Le tonnage annuel maximal des déchets issus du BTP qu'elle recevra sera de 70 000 tonnes.

La proximité de l'activité carrière de celle du stockage de déchets permet le partage actuel de matériels et d'infrastructures : engins d'exploitation, accès au site, local d'exploitation, bassins de gestion des eaux et pont-bascule. Elle facilitera aussi la remise en état du site carrier par l'utilisation de déchets en remblais.

Le dossier présente un récapitulatif des données clés du projet :

*Tableau 2 : Caractéristiques principales du site de Kerven ar Bren*

	Actuelle	Projetée
<b>Superficie totale du site (carrière + ISDI)</b>	6,85 ha pour la carrière 6,4 ha pour l'ISDI	20,82 ha
<b>Exploitation de la carrière</b>		
<b>Superficie excavation</b>	6,85 ha	Environ 14 ha
<b>Production annuelle</b>	100 000 t/an	200 000 t/an
<b>Côte de fond de carrière</b>	+ 110 m NGF	+ 100 m NGF
<b>Capacité de gisement en place</b>	1 000 000 m <sup>3</sup> (534 000 m <sup>3</sup> reste à être exploité)	3 000 000 m <sup>3</sup>
<b>Volume de la terre végétale à décaper</b>	12 500 m <sup>3</sup>	
<b>Hauteur des fronts</b>	15 m au maximum	
<b>Langueur des banquettes</b>	2 m minimum	
<b>Fréquence des tirs de mine</b>	10 tirs/an	20 tirs/an
<b>Exploitation de l'ISID</b>		
<b>Superficie</b>	6,4 ha	Environ 6,2 ha
<b>Superficie affectée au stockage des déchets</b>	5,93 ha	Environ 5,76 ha

L'évolution du site est présentée sur la carte ci-dessous. Elle permet aussi de préciser l'état de l'exploitation actuelle : l'emprise du projet d'une surface totale de 20,8 ha est actuellement occupée par 11,8 ha de friches. Dans le même ordre d'idée, les cotes altitudinales ci-dessus mentionnées correspondent aux maxima autorisés : le fond de la carrière est actuellement de 7 à 17 m au-dessus de la valeur autorisée (+ 110 m NGF).

Les estimations du stock en roche massive s'établissent à 6 000 000 de tonnes, correspondant à une exploitation de 200 000 tonnes par an pendant 30 ans.

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

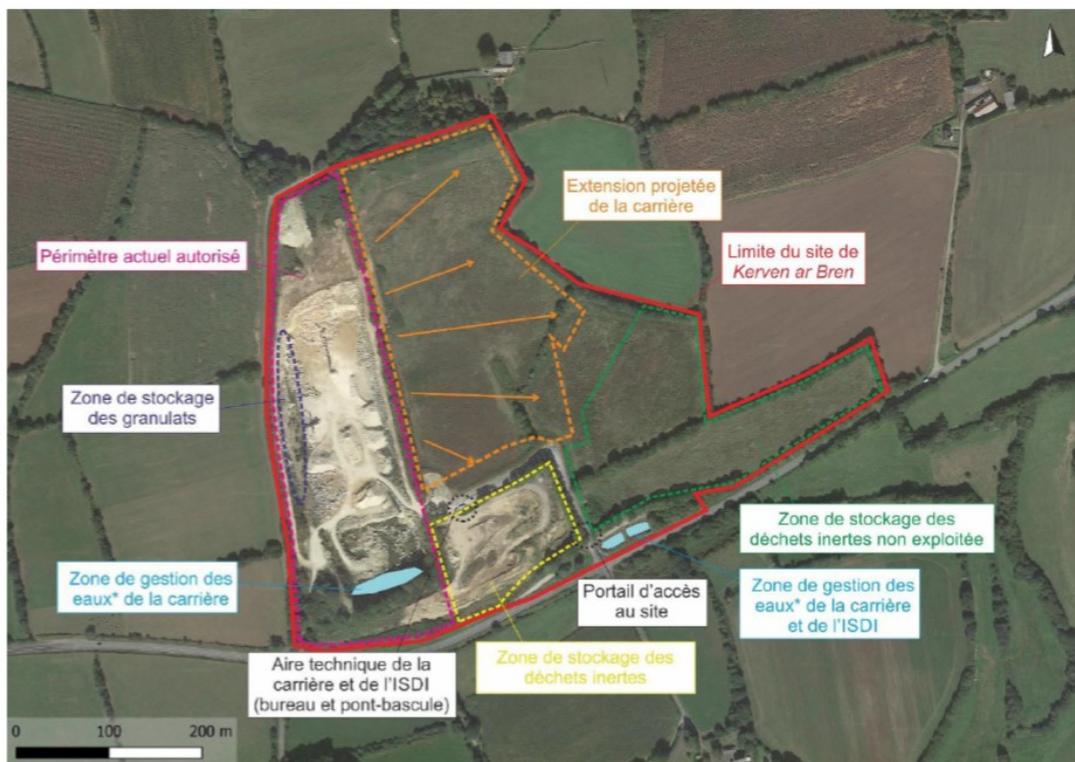
Photographie 1 : Photographie aérienne de la zone d'extraction actuelle (2019)



INOVADIA – 7 allée Émile Le Page – 29000 Guimper – ☎ : 02 98 90 36 39  
Z.I. Sud-Est – 5 rue de l'Oseraie – 35510 Cesson-Sévigné – ☎ : 02 23 42 03 15

Photographie extraite de l'étude d'impact

Illustration 3 : Aménagement projeté du site de Kerven ar Bren



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

Le décapage des surfaces nouvelles entraînera un stockage de ces terres « de découverte » au sud-est de d'emprise du site. Le dossier précise que la roche sous-jacente est de qualité satisfaisante pour la fabrication de granulats : l'exploitation ne produira pas de stériles<sup>5</sup>.

20 tirs d'explosifs par an sont envisagés pour une première fragmentation de la roche. Une fragmentation additionnelle<sup>6</sup> pourra intervenir avant la reprise des produits par les chargeurs en direction d'une unité de broyage-concassage mobile ;

La pièce d'eau située à l'ouest du site est un bassin d'infiltration recueillant les eaux du fond de carrière (carreau ou fond de fouille). Elle est reliée aux 2 bassins situés à l'est<sup>7</sup> qui reçoivent les eaux pluviales de la zone de stockage des déchets inertes. Ils sont utilisés successivement pour une décantation avant un rejet au milieu naturel régulé à un débit de 24 l par seconde : cet écoulement rejoint le fossé au bord de la RD784 qui se déverse ensuite dans un affluent du ruisseau de Corroac'h situé dans le bassin-versant de l'Odet.

L'eau des bassins est aussi utilisée pour laver les granulats et arroser le site afin d limiter les émissions de poussières. Il n'existe pas de dispositif de traitement visant à réduire l'acidité des eaux de ces bassins. Or, les suivis réalisés sur les rejets montrent une acidité fréquente, susceptible de porter atteinte à la biodiversité aquatique.

Le site de la carrière ne comporte pas de minéraux amiantés. Il n'y sera pas stocké d'explosifs ni d'huiles neuves ou usagées.

Sur le plan des déplacements, le nombre de camions par jour évoluera de 25 à 55. Cette hausse représente 20 % du trafic local actuel en poids-lourds.

L'activité vise le maintien des 2 emplois permanents sur le site. Il n'est pas prévu d'accroître cet effectif.

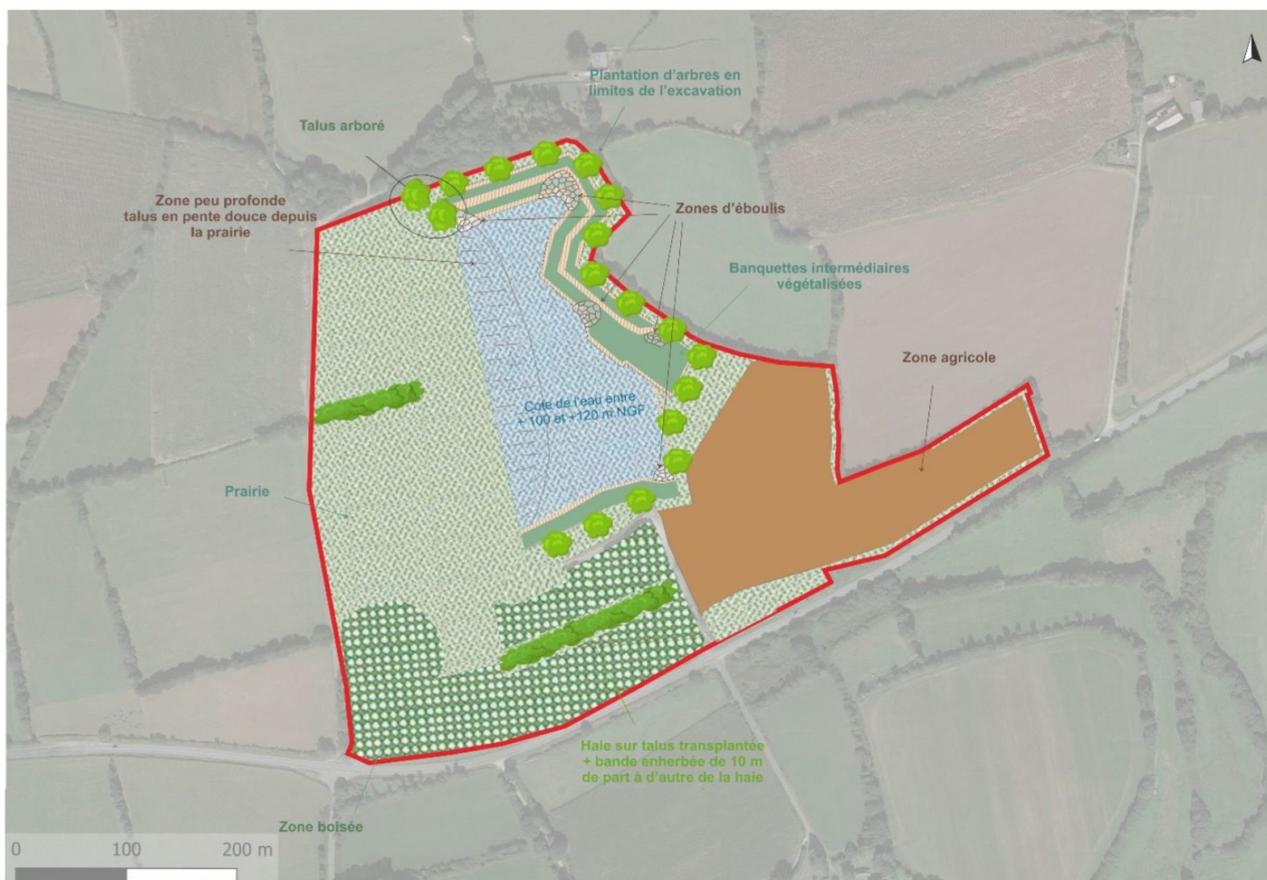
La phase finale de l'exploitation correspond à une remise en état aquatique, boisée, prairiale et agricole, pour l'ensemble du site, après démantèlement de ses équipements, peu nombreux. Elle est l'objet de la figure suivante, extraite du dossier :

---

5 La qualité du granit de Pluguffan (dénomination géologique) se traduit pour le site de Kerven Ar Bren par l'absence de roche altérée entre le sol organique et la roche « pure ».

6 Par brise-roche hydraulique (équipant une pelle hydraulique) selon le résumé non technique, ou par une boule casse-blocs (selon l'étude d'impact).

7 Leur capacité totale est de 1 940 m<sup>3</sup>.



## Éléments de contexte :

Le dossier est destiné à prendre en compte la fusion des 2 ICPE, l'extension spatiale du site et les modifications de son fonctionnement. La première autorisation d'exploiter la carrière date de 1976. Les autorisations actuelles, portant sur l'intervalle 2005-2035 pour la carrière et sur la période 2012-2027 pour le centre de stockage, seront remplacées par une autorisation unique, prolongée jusqu'en 2051. Le Plan Local d'Urbanisme, révisé le 19/02/2020, permet les activités projetées.

Le projet, situé sur le plateau de l'Ouest Cornouaille, inscrit dans le bassin-versant de l'Odet, occupe localement une situation topographique de versant, orienté au sud-sud-est. Le nord du site correspond à une ligne de partage des eaux séparant les bassins-versants de l'Odet et du Goyen (vallon identifié pour sa biodiversité<sup>8</sup>) qui se rejette en baie d'Audierne. Le schéma régional de cohérence écologique (SRCE)<sup>9</sup> identifie des connexions à préserver ou restaurer entre terres et littoraux sud et ouest. Elles ne concernent pas directement le site du projet mais la trame verte et bleue figurée dans le PLU communal situe la carrière et le centre de stockage dans un réservoir de biodiversité annexe, reliant les sous-bassins-versants précités et susceptible de renforcer le maillage régional des continuités écologiques.

Il n'est pas recensé d'espèces patrimoniales dans l'emprise du projet ni dans son aire d'étude. Les espèces sauvages relevées, en partie protégées, sont communes. 2 milieux portent un enjeu de conservation modérée : ils correspondent aux bosquets feuillus au nord de l'emprise et aux haies sur talus.

8 Vallon en partie classé en zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF).

9 Désormais intégré au schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) de Bretagne.

La structure bocagère des environs et le relief limitent l'essentiel des vues sur ce site modifié par l'homme, notamment pour les éléments de patrimoine historique, les sentiers de randonnée et les hameaux environnants<sup>10</sup>. Les habitations les plus proches de la carrière, au nord, se situent à 200 mètres environ (donnée inchangée par l'extension).

L'accès au site s'effectue par la RD784 qui lui est attenante. Cet axe à fort trafic<sup>11</sup> relie Quimper au littoral de la baie d'Audierne. L'atlas des paysages du Finistère le définit comme portant un enjeu de découverte de la Cornouaille.

### **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 l'extension 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 du paysage, de la biodiversité et des usages locaux, au stade de la remise en état du site en fin d'exploitation, 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. Utile à l'appréciation de l'évolution du site, il n'est toutefois pas complet et gagnerait notamment à préciser les données moyennes de l'activité récente sur le site, tant pour la carrière que pour le stockage de déchets inertes. L'évolution du trafic pourrait aussi y être incluse au lieu d'être citée à un seul endroit de l'évaluation.

La structure de l'évaluation est de nature à gêner sa compréhension : elle sépare la présentation des « incidences notables du projet » (chapitre 6, qui inclut de plus le bilan actuel du site, pourtant élément de l'état initial) des « incidences négatives notables du projet sur l'environnement » (chapitre 7, en fait relatif aux risques d'accidents et aux catastrophes naturelles) et définit un chapitre relatif à la santé (chapitre 8)

Quelques erreurs ou incohérences sont relevées. Elles concernent notamment les superficies de l'excavation actuelle (3,5 ou 6,9 ha) et celle de sa surface maximale (10,8 ou 14 ha). De même, le décapage du sol s'effectuera sur 15 ou 20 cm de profondeur selon les pièces du dossier, soit une différence volumique de l'ordre du tiers du volume à gérer.

Le résumé non technique ne livre pas d'information sur l'évaluation des niveaux d'impacts, dont la présentation se limite à celle de niveaux d'incidence par thématique, non expliqués.

**Des informations relatives au projet lui-même, pouvant affecter son environnement, font défaut. Elles concernent :**

---

10 14 habitations sont dénombrées dans un rayon de 150 m.

11 Il est classé en catégorie 3 sur le plan sonore (les rocares et 4 voies environnant Quimper étant classées en catégorie 4)

- le fonctionnement du centre de stockage, qui détermine l'essentiel de l'impact paysager du site<sup>12</sup>, notamment dans le cas où son emprise devrait, au moins temporairement, stocker des remblais importants et visibles<sup>13</sup>.
- la carrière et la vente de produits :
- l'échéance et l'incidence de la modification de la ligne électrique aérienne qui traverse le site afin de s'assurer de son évolution effective,
- le nombre de tirs à l'explosif nécessaire : en l'état du dossier, une production de 200 000 tonnes demandera un nombre d'explosions supérieur aux 20 qui sont prévus annuellement, amplifiant le risque de nuisances et les dangers (vibrations, projections),
- la localisation de l'aire de stockage des matériaux produits : la représentation de l'avancement de l'exploitation (par phases quinquennales) ne comporte pas cette zone, de l'ordre du demi-hectare, qui contribue à la sécurité du projet,
- l'éventualité d'une activité de recyclage des déchets inertes reçus, capable de réduire l'impact climatique du projet n'est pas évoquée,
- l'évolution de la gestion des eaux du site pour laquelle l'évaluation indique seulement qu'elle sera adaptée à l'évolution des besoins, alors qu'elle pourra affecter le milieu naturel.
- l'ensemble du site :
- une partie des transports est effectué par des poids-lourds de la société, offrant la possibilité d'allers et de retours à plein compte tenu de la triple activité du site, carrière, stockage de déchets et enfin, aire de tri et stockage de matériaux routiers (déchets ou granulats) ; cet aspect, susceptible de limiter l'impact climatique, du projet n'est pas décrit ;
- la progressivité de la remise en état : le dossier montre une évolution contradictoire du site par phases quinquennales, en mentionnant une extension du remblaiement d'une période à la suivante, tout en maintenant une cote altitudinale minimale (à +100 m NGF) ; la reconstitution d'une trame agro-naturelle dans les meilleurs délais, notamment grâce à un bon usage des sols de décapage<sup>14</sup>, n'est donc pas apparente. Le fait qu'à rythme maximal le centre de stockage pourra être saturé en 7 ans impose aussi de préciser la gestion des déchets en tant que remblais de la carrière ;
- le rétablissement d'une partie de la topographie originelle, notamment pour le secteur de prairie et le secteur boisé à l'ouest du site, afin de limiter la modification des écoulements naturels vers les cours d'eau et zones humides ;
- Plus localement, il n'est pas précisé si la démolition de l'habitation vétuste au nord immédiat de l'emprise (au lieu-dit Goarem Vraz) sera suivie de la reconstruction d'une habitation.

**L'Ae recommande de :**

- ***corriger le dossier afin de rendre plus accessible au lecteur (intitulés, erreurs, justification des données du résumé non technique),***
- ***préciser les aspects du projet pouvant avoir un impact sur l'environnement durant l'exploitation et après sa remise en état.***

12 Notamment pendant la moitié de l'année où l'effet d'écran ou de filtre des haies feuillues est limité.

13 Le dossier précise que la hauteur des remblais ne pourra pas dépasser 10 mètres.

14 Ceux-ci, présentés comme des déchets, deviennent rapidement stériles s'ils sont stockés durablement.

**Compte-tenu des caractéristiques de la présentation du projet, l'Ae ne peut se prononcer ni sur la prise en compte du paysage ni sur celle de la préservation des masses d'eaux superficielles (en incluant aussi celle de la biodiversité aquatique).**

## **Qualité de l'analyse**

L'étude paysagère est succincte, éludant le rôle du centre de stockage situé au droit d'un axe routier fréquenté et touristique. La dimension paysagère du site remis en état est intéressante mais la répartition des talus et boisements le masquera complètement alors que cette phase finale aurait pu mettre en valeur cette partie du territoire communal. Cette évaluation appelle un complément à l'étude d'impact.

Il en est de même pour la production d'un bilan carbone de l'activité afin d'en cerner l'impact climatique (absence de données actuelles et d'évaluation). L'évaluation ne traite que de la vulnérabilité du projet au changement climatique et n'aborde pas la contribution au changement climatique.

Le périmètre de l'état actuel de l'environnement en matière de biodiversité se situe au plus près de l'emprise, ne permettant pas d'apprécier d'éventuelles fonctionnalités (bocagères) environnantes. Le parcours d'observation des oiseaux n'a pas inclus la haie ouest. Sur le plan temporel, les observations pour ce groupe faunistique n'ont pas porté sur l'année entière et le nombre de relevés relatifs aux chauves-souris ne permet pas de s'assurer d'un état exhaustif de leur diversité spécifique, alors que ces espèces sont porteuses d'enjeux et traduisent la fonctionnalité de la trame verte et bleue (cf. titre 3, ci-après). Enfin, le format de l'étude de la biodiversité n'a pas permis l'utilisation de pièges à reptiles, espèces souvent difficilement détectables, non identifiées comme présentes à la suite des inventaires. L'état actuel de l'environnement aurait aussi pu être complété par la demande locale en terres agricoles<sup>15</sup> e, donnée susceptible d'élargir le champ des mesures de compensation et de rendre plus efficace des mesures telles que des plantations de haies (la ressource alimentaire des espèces sauvages reposant sur l'ensemble haie-champ).

Les documents-cadres propres à l'activité menée et à son contexte peuvent orienter le projet et sa démarche d'évaluation environnementale. Comme indiqué plus haut, les données fournies par le dossier ne permettent pas de vérifier la cohérence du projet avec les objectifs qualitatifs fixés par le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de l'Odet. Les données du schéma régional de cohérence écologique (SRCE) sont exploitées, accompagnées de celles du SCOT de l'Odet qui a précisé la trame verte et bleue sur son périmètre, et de celle du PLU communal. Leur prise en compte est discutée au titre de la partie 3 du présent avis. Enfin, les documents du dossier se réfèrent :

- au plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD), composante du SRADDET, montrant que le site permet d'étendre l'offre de stockage à l'ouest de Quimper mais ne précisant pas la possibilité d'une activité de recyclage des déchets reçus, malgré la proximité et la mutualisation carrière-ISDI en place.
- au schéma régional des carrières (SRC), visant notamment la phase de remise en état du site qui s'inscrit dans une logique de développement durable du territoire (avec une reconstitution agricole partielle et un enrichissement de la trame naturelle) mais sans justifier complètement le niveau de production retenu, dans un territoire déjà riche de sites d'exploitation<sup>16</sup>.

**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 (ou « solutions de substitution raisonnables »), étape nécessaire à la recherche d'un moindre impact environnemental par identification de

---

15 En l'état, le dossier justifie l'absence d'impact agricole par l'état d'enrichissement des parcelles de l'extension alors qu'il peut simplement résulter d'une acquisition ancienne.

16 Le dossier présente les 20 carrières actives dans un rayon de 30 km.

son possible évitement. Les annexes au dossier<sup>17</sup> indiquent pourtant une réflexion menée quant à une extension ouest du site carrier. Il n'est pas non plus fait état de l'intérêt éventuel du gisement sous-jacent au centre de stockage des déchets inertes (dans sa partie encore inexploitée). L'absence d'alternatives concerne aussi les matériels et les équipements (le doublement de l'activité aurait pu permettre l'insonorisation d'installations fixes...), le niveau de production, la remise en état du site quand bien même le choix arrêté semble pertinent. Elle pénalise aussi la justification des mesures d'évitement et de réduction citées par le dossier, en particulier pour la destruction des haies, en partie protégées au titre du paysage.

#### Sur le plan des impacts,

- les conclusions de l'évaluation des incidences au titre du réseau Natura 2000, détaillées, n'appellent pas d'observation, compte-tenu de la distance par rapport aux sites Natura 2000, tous littoraux<sup>18</sup> ;
- la prise en compte des effets cumulés avec d'autres projets environnants est analysée de manière fine ;
- par contre, l'analyse de l'évolution des nuisances n'est pas proportionnée au doublement de l'activité. Elle ne prend pas en compte la nature siliceuse des poussières, source de risque sanitaire, pour les salariés. Elle se traduit aussi par l'absence de mesures nouvelles.

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

**La qualité de l'analyse menée pour la réalisation de l'étude d'impact ne permet pas d'appréhender l'effet du projet sur le changement climatique, ni le risque sanitaire induit par les émissions de poussières siliceuses pour les salariés (donnée absente de l'expertise).**

**La suite de l'avis exclut donc ces 2 types d'enjeux, ainsi que les enjeux non appréciables précités du fait d'une description insuffisante du projet (paysage et préservation des masses d'eaux superficielles).**

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

#### **Santé et sécurité :**

##### Sécurité :

Le dossier indique un doublement de l'activité sans modification du nombre de salariés (2 personnes). Compte-tenu de la multiplicité des tâches sur le site, se pose la question du maintien des conditions de sécurité pour les travailleurs qui peut aussi avoir des conséquences environnementales.

Le transport par camion lié à l'exploitation du site sera plus que doublé. La visibilité à son accès principal est bonne. Mais il n'est pas prévu de dispositions nouvelles (signallement, limitation de vitesse sur la voie publique...) malgré :

- la hausse substantielle du trafic en poids-lourds attendue sur la RD784,
- l'absence de signallement de la carrière dans le sens de circulation à destination de Quimper,
- l'usage régulier de l'accès secondaire, par le porte-engins, en sortie de virage (en venant de Quimper).

---

17 Le courrier d'échange avec RTE est joint au dossier.

18 Ils sont définis sur les littoraux du Cap Sizun, de la Baie d'Audierne, du Pays Bigouden et de la Cornouaille fouesnantaise. Le site Natura 2000 le plus proche est « Rivières de Pont-l'Abbé et de l'Odet » (réf : FR5312005), classé Zone de Protection Spéciale (ZPS) et situé au plus près à 9,5 km au sud-est du site d'exploitation.

Une signalétique prévenant des effets sonores spécifiques aux tirs d'explosifs apparaît comme également souhaitable.

Concernant les risques liés aux tirs de mine, les habitations voisines sont installées sur le massif rocheux exploité. Ce dernier étant situé à une faible profondeur, les maisons sont moins protégées d'une transmission des ondes de choc que si leurs fondations s'ancrent dans un substrat d'altérites<sup>19</sup>, reposant sur la roche ou dans une strate sédimentaire. Il convient donc de justifier les coefficients servant au calcul de la transmission des ondes résultant des explosions, en particulier pour le site habité le plus proche (Kergorentin), à la fois exposé au risque vibratoire et à celui de projections de débris rocheux. Ce dernier risque concerne aussi le hameau sud-est qui porte le nom de la carrière et les usagers de la RD784. L'attention qui sera portée à la qualité des tirs explosifs, au travers de la qualification des opérateurs, est affirmée dans le dossier comme mesure de réduction suffisante du danger. En complément, il serait toutefois utile de proposer une mesure d'évitement et de réduction de ce risque (par exemple, avec une réduction des niveaux de charge explosive ou une gestion différenciée du front de taille pour les situations concernées).

Plus localement, le dossier comporte des informations contradictoires quant aux incidents sur site, mentionnant simultanément l'absence d'effondrement et un éboulement récent (2020). Au vu des documents photographiques permettant le constat de fronts de taille hauts et quasi-verticaux, la mention d'un ajustement éventuel de la gestion de l'excavation (notamment par la réduction des hauteurs de front de taille ou celle de leur verticalité) permettrait de préciser le niveau de ce risque d'accident et son encadrement.

#### 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>20</sup> sonores, prolongera nécessairement les temps d'exposition au bruit et amplifiera les situations de superposition de sons de nature différentes<sup>21</sup>. L'évolution du trafic de poids-lourds participera à cette évolution du climat sonore des environs de la carrière mais cet aspect n'est pas traité par l'évaluation.

L'évolution des talus du centre de stockage, susceptible de réduire les ondes sonores transmises n'est pas décrite. La présentation de la simulation des effets sonores, qui aboutit à la définition d'un impact négligeable, manque d'explication et ne couvre donc pas le champ possible des nuisances.

Le dossier ne mentionne pas l'existence éventuelle d'un comité de suivi pour rapprocher et comparer la perception de l'activité par les résidents, élus, spécialistes de l'environnement et exploitant.

***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 des mesures précitées, en cas de nécessité.***

#### Limitation des nuisances représentées par les poussières :

Les données et simulations traduisent l'absence d'émissions hors site au-delà des niveaux admissibles. La protection effective des salariés vis-à-vis du risque de particules siliceuses se fonde sur le port des équipements de protection individuelle.

---

19 Dénomination d'une ressource géologique dont l'état est modifié par la proximité de la surface (exposition à l'oxygène de l'air, aux écoulements d'eau favorisant une altération des minéraux de la roche et la perte des propriétés mécaniques du gisement) : les micas et feldspaths sont notamment susceptibles de se transformer en argiles...

20 Écart entre le bruit de fond habituel et le bruit mesuré en phase d'activité du site.

21 Fréquences sonores variables selon les engins et machines utilisés.

## Protection de la ressource en 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 ces eaux est régulé par une pompe de relevage qui permet de transférer l'ensemble de ces eaux au système de bassins décrit ci-avant. L'extension amplifiera le volume des eaux pluviales recueillies et les rejets au milieu naturel. Or la hausse de ce volume d'eau à gérer n'est pas estimée dans le dossier. Ainsi le dossier ne permet pas de définir les incidences sur les milieux aquatiques, en particulier le cours d'eau récepteur des eaux rejetées.

Toutefois, une analyse des incidences de la carrière sur les eaux de la nappe phréatique est détaillée dans le dossier.

Les observations passées ont permis de juger le niveau de drainage comme faible, pour la profondeur d'excavation atteinte. Les suivis en place de la nappe phréatique montrent un rabattement limité (spatialement et en profondeur) de la nappe par l'excavation aujourd'hui. L'approfondissement du site pourra amplifier le drainage mais la distance des points de prélèvements (puits et forages à plus de 750 m) au projet ou leur situation dans des bassins-versants distincts permettent valablement d'écarter le risque d'un impact sur la ressource en eau pour la future emprise de l'excavation.

Un contrôle visuel du déversement des déchets inertes est effectué pour s'assurer de leur caractère non polluant, notamment pour la nappe phréatique. Ce contrôle de routine est facilité par un déversement progressif avant régilage. L'organisation de ces contrôles devra être précisée afin de s'assurer de la prévention de ce risque de pollution.

L'entretien et la réparation des engins s'effectueront en partie sur site alors que celui-ci ne dispose que d'un simple conteneur pour le rangement du matériel : il n'existe pas de local ayant la fonction de garage-atelier. Cette configuration peut favoriser le risque d'incident polluant. Les mesures en place pour gérer ces opérations devront être indiquées.

## Préservation de la biodiversité

### Espèces :

Les limites induites par le format de l'étude naturaliste (nombre et répartition temporelle des relevés) gênent l'appréciation de l'abondance des espèces (effectifs et diversité). Le travail de bibliographie, conséquent et l'expertise manifeste des écologues, reliant avec attention milieux et espèces, a pu compenser ces lacunes. Les mesures de compensation et celles de la remise en état, pourront notamment favoriser la faune sauvage (restauration d'habitats, amplification des connexions écologiques). Un suivi écologique, suffisant, est arrêté à cette fin.

### Milieux et continuités écologiques :

Le projet prévoit le transfert des talus touchés par l'extension avec les 600 ml de haies qui sont aujourd'hui plantés dessus. Toutefois, l'efficacité de cette mesure de compensation n'est pas complètement justifiée : le linéaire est reconstitué sans que le nouveau rôle de ces haies soit cerné, notamment pour celles qui seront installées au nord de l'emprise et qui sont excessivement « concentrées » autour de l'habitation isolée. La réalisation d'un bilan de la fonctionnalité des haies dans leur nouvelle implantation pourrait éclairer le dimensionnement de cette mesure.

Techniquement, ce transfert des talus et des haies est de nature expérimentale et sans doute délicate. Un suivi de sa réussite est programmée. Un test anticipé serait intéressant (par exemple pour le transfert prévu au sud, non dépendant de l'activité de la carrière) pour juger de la faisabilité de l'opération d'ensemble, en privilégiant une intervention automnale<sup>22</sup>.

---

22 La possibilité d'une phase hivernale avant la nouvelle saison de végétation est cruciale : les alternances de gel et dégel permettent une résorption progressive des poches d'air, fatales aux systèmes racinaires.

## **Enjeux conjugués de la remise en état : biodiversité, paysage et usage des sols**

La remise en état se présente comme diversifiée et le fruit d'une réflexion importante. Associée aux mesures de compensation des haies, elle pourra renforcer les continuités écologiques à une échelle plus large, malgré les limites qui ont pu affecter la réalisation des études naturalistes.

Le plan d'eau<sup>23</sup> défini à l'est, pourra effectivement représenter un intérêt sur le plan du paysage local et de la biodiversité dans ce secteur rocheux pauvre en masses d'eau superficielles. Sa topographie 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 pour les reptiles et les oiseaux attirés par les sites rocheux (cf. observation ponctuelle du grand corbeau).

Toutefois, en l'absence de précision dans le dossier, il n'est pas possible de comprendre la progressivité de la remise en état. Pourtant, elle conditionne, notamment, la réussite des nouvelles plantations ou ensemencements puisque le simple régallage de sols rendus stériles par un stockage prolongé ne permettra pas la reconstitution de milieux de vie : celle-ci suppose en effet l'apport de couches organiques et du temps pour le retour d'une faune (bactéries, micro et macrofaune du sol).

Enfin, le maintien de haies en limite ouest et sud est de l'emprise ne semble pas certain au vu des documents présentés.

***L'Ae recommande de conforter les mesures de reconstitution des sols et de préciser la préservation de haies délimitant le site (ouest et sud-est).***

**En définitive, en fin d'exploitation la renaturation du site et de ses environs participera d'une amélioration de la trame verte et bleu à une échelle plus large. Malgré ce point très positif, l'étude d'impact devra être complétée par des précisions voire des expertises pour les aspects environnementaux insuffisamment traités concernant le fonctionnement de la carrière et du centre de stockage (préservation de l'eau, du paysage, de la santé, sécurité et changement climatique).**

Fait à Rennes, le 26 mai 2021

Le Président de la MRAe de la région Bretagne



Philippe Viroulaud

---

23 Sa superficie serait de 3,3 ha et sa profondeur atteindrait 20 m.