

Après 5 années d'exploitation, la mesure de réduction MR06 aura conduit à planter au moins 1250 m de haies.

Après 10 années d'exploitation, la mesure MR06 aura conduit à planter au moins 1400 m de haies

Après 25 années d'exploitation, la mesure MR06 aura conduit à planter 2300 m de haies.

L'ouverture du chemin creux (MR07) sera effective après 2 années d'exploitation.

#### Article 6 – Mesures compensatoires

Les deux zones créées par anticipation devront être entretenues à minima afin de préserver leurs fonctionnalités pour la reproduction des amphibiens.

La troisième zone prévue lors des travaux de restauration des zones humides sera créée dans les deux premières années d'exploitation.

Concernant la mesure compensatoire MCO2 relative à l'hirondelle rustique, le bénéficiaire informera la direction départementale des territoires et de la mer (DDTM) du Finistère deux mois avant le début des travaux de la solution retenue pour l'aménagement d'un gîte pour les hirondelles rustiques. Dans l'option de création d'un nouvel abri, une construction en bois impuissable sera privilégiée.

En fin d'exploitation, dans le cadre de la remise en état du site, après 30 années d'exploitation, le bénéficiaire restaurera le corridor écologique constitué par le cours d'eau, affluent du Jet, situé au sud de la carrière. Il procédera au débuisage du cours d'eau sur toute la longueur (450 m) et s'assurera que la topographie des abords soit adaptée à leur végétalisation et n'entraîne pas d'érosion des sols vers le cours d'eau. Le projet de restauration du cours d'eau sera soumis préalablement à la validation du service chargé de la police de l'eau (DDTM) six mois avant la fin de l'exploitation du site.

#### Article 7 – Mesures de suivi et d'entretien

Pour évaluer l'évolution de l'occupation du site, un suivi des mesures d'évitement, de réduction et compensatoires est mis en place conformément au dossier.

Le pétitionnaire mettra également en œuvre les autres suivis proposés au sein du dossier. En particulier, il procédera à :

- des suivis spécifiques du campagnol amphibie, des amphibiens et de l'hirondelle rustique,
- un suivi annuel de l'hirondelle de rivage et du grand corbeau,
- un suivi quinquennal de l'escargot de Quimper dans le cadre de la plantation des haies,
- un suivi quinquennal général des chiroptères et des oiseaux dans le cadre de la plantation des haies.

Les trois zones (deux existantes et une créée) seront entretenues à minima pour permettre la reproduction des amphibiens. En particulier, le bénéficiaire procédera à leur curage si nécessaire hors période de reproduction des batraciens.

Le chemin creux sera entretenu en tant que de besoin pendant toute la durée d'exploitation de la carrière.

#### Article 8 – Modalités de compte-rendu

Le maître d'ouvrage rend compte des mesures de suivi mentionnées dans le dossier de demande de dérogation et définies dans le présent arrêté, par un rapport complet, produit avant le 31 mars de l'année suivant le suivi, tel que prévu à l'article 7.

Le rapport rend compte des actions réellement mises en œuvre, de leurs coûts, des difficultés rencontrées.

Les années suivant les travaux effectués, il évalue l'efficacité de ces actions et intègre un récapitulatif des mesures de gestion et des résultats des suivis scientifiques.

Le rapport visé ci-dessus est transmis à :

- DREAL de Bretagne – Service du Patrimoine Naturel - 10 Rue Maurice Fabro - 35000 Rennes
- DDTM du Finistère – Service Eau et Biodiversité – Unité Nature et Forêts - 2 bd du Finistère - CS 96018 - 29325 QUIMPER

#### Article 9 – Mesures correctives et complémentaires

Si le suivi prévu met en évidence une insuffisance des mesures attendues pour garantir le maintien dans un bon état de conservation des espèces protégées concernées, le bénéficiaire est tenu de proposer des mesures correctives et des mesures complémentaires complémentaires.

Le bénéficiaire de la présente dérogation soumet ces propositions au préfet (direction départementale des territoires et de la mer) et à la DREAL.

Le préfet peut fixer des prescriptions complémentaires.

### TITRE III – Dispositions générales

#### Article 10 – Modifications

Toute modification apportée au projet et de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier pouvant avoir des incidences sur les espèces protégées doit être portée, avant sa réalisation, à la connaissance du préfet.

Le préfet peut fixer des prescriptions complémentaires.

#### Article 11 – Autres réglementations

La présente dérogation ne dispense en aucun cas le bénéficiaire de solliciter les déclarations ou d'obtenir les autorisations ou accords requis par d'autres réglementations.

#### Article 12 – Déclaration des incidents ou accidents

Dès qu'il en a connaissance, le bénéficiaire est tenu de déclarer au préfet (direction départementale des territoires et de la mer) les accidents ou incidents survenus sur le site concerné par la présente autorisation qui sont de nature à porter atteinte aux espèces protégées ou à leurs habitats.

Sans préjudice des mesures que peut prescrire le préfet, le bénéficiaire est tenu de prendre ou de faire prendre toutes les dispositions nécessaires pour mettre fin aux causes de l'incident ou accident, pour évaluer ses conséquences et y remédier.

Le bénéficiaire demeure responsable des accidents ou dommages causés par l'activité ou de l'exécution des travaux ou de l'aménagement.

#### Article 13 – Mesures de contrôle

La mise en œuvre des dispositions du présent arrêté peut faire l'objet de contrôles par les personnels habilités par le code de l'environnement.

Le bénéficiaire est tenu de laisser accès aux agents chargés du contrôle dans les conditions prévues à l'article L.172-5 du code de l'environnement.

Les agents peuvent demander communication de toute pièce utile au contrôle de la bonne exécution du présent arrêté conformément à l'article L.172-11 du code de l'environnement.

#### Article 14 – Sanctions administratives et pénales

Le non-respect des dispositions du présent arrêté peut donner lieu aux sanctions administratives prévues par les articles L.171-7 et L.171-8 du code de l'environnement.

Les instructions pénales aux dispositions du présent arrêté sont punies des peines prévues à l'article L413-3 du code de l'environnement.

Article 15 - Droits et informations des tiers

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés. Le présent arrêté est publié au recueil des actes administratifs de la préfecture du Finistère.

Le dossier de demande de dérogation portant sur des espèces protégées est consultable à la DDTM du Finistère, Service Esp et Biodiversité - Unité Nature et Forêt.

Article 16 - Voies et délais de recours

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le tribunal administratif de Rennes compétent dans un délai de deux mois à compter de sa notification ou sa publication au recueil des actes administratifs de la préfecture, conformément à l'article R421-1 du code de justice administrative.

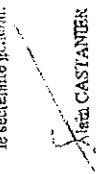
Dans le même délai de deux mois à compter de sa notification, le bénéficiaire peut présenter un recours gracieux après du préfet. Le silence gardé par l'administration pendant plus de deux mois sur la demande de recours gracieux emporte décision implicite de rejet de cette demande conformément à l'article R421-2 du code de justice administrative. Cette décision implicite de rejet peut alors faire l'objet d'un recours devant le tribunal administratif territorialement compétent dans un délai de deux mois.

Article 17 - Exécution

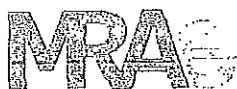
Le secrétaire général de la préfecture, le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement, le chef du service départemental de l'office national de la chasse et de la faune sauvage, le chef du service départemental de l'agence française pour la biodiversité et le directeur départemental des territoires et de la mer sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Quimper, le 14 NOV. 2018

le préfet,  
pour le préfet,  
le secrétaire général.

  
Arzel CASTANER

# ANNEXE 5 : Réponse de la Mission régionale d'autorité environnementale de Bretagne.



Mission régionale d'autorité environnementale

BRETAGNE

**Information de la Mission régionale  
d'autorité environnementale de Bretagne  
sur la poursuite d'exploitation et extension de la carrière  
de Kerhoantec à Elliant (29)]**

n° MRAE 2018.006419

La MRAE Bretagne n'a pas pu étudier, dans le délai de deux mois impartis, le dossier mentionné ci-dessus et reçu le 24/09/2018. En conséquence et selon les termes de l'article R. 122-7 du code de l'environnement, elle n'a formulé aucune observation concernant ce dossier.

La présente information sera :

- notifiée à l'autorité compétente à l'origine de la saisine,
- jointe au dossier soumis à enquête publique ou autre procédure de participation du public,
- mise en ligne sur le site Internet de la MRAE ([www.mrae.developpement-durable.gouv.fr](http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr)).

Fait à Rennes, le 26 novembre 2018  
La Présidente de la MRAE de Bretagne

Aline BAGUET

Information en date du 26 novembre 2018  
Mission régionale d'autorité environnementale de BRETAGNE

## ANNEXE 6 : Synthèse des observations

### Département du Finistère

### Demande de renouvellement de l'autorisation d'exploiter avec extension de la carrière de « Kerhoantec » à Elliant

#### ENQUETE PUBLIQUE

#### Procès verbal de synthèse des observations – 15 mars 2019

Le commissaire enquêteur à Monsieur Emmanuel TENNIERE Président de la Société des Carrières de Bretagne :

L'enquête publique commencée le 11 février 2019 s'est terminée le 13 mars 2019 à 17 heures.

Elle s'est déroulée dans de bonnes conditions mais la participation du public a été faible puisque trois personnes seulement se sont rendues aux permanences du commissaire enquêteur.

Une d'entre elles a porté des observations sur le registre d'enquête déposé en mairie d'Elliant.

Une autre a remis un courrier au commissaire enquêteur.

Aucun courrier n'a été adressé au commissaire enquêteur en Mairie d'Elliant ni sur l'adresse internet de la mairie.

Vous trouverez ci après le procès-verbal des observations recueillies, accompagné des photocopies du registre et de la note remise en main propre au commissaire enquêteur.

Les observations du public sont accompagnées de la formalisation de questions que j'ai posées à vos représentants lors de nos rencontres.

Conformément à l'article L123-18 du code de l'Environnement, vos réponses et remarques éventuelles devront m'être adressées dans un délai de 15 jours. La colonne de droite du tableau peut servir de cadre pour ce mémoire en réponse.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de mes salutations distinguées

Le commissaire enquêteur  
Joël LAPORTE.



## Département du Finistère

### Demande de renouvellement de l'autorisation d'exploiter avec extension de la carrière de « Kerhoantec » à Elliant

#### ENQUETE PUBLIQUE

#### Procès verbal de synthèse des observations – 15 mars 2019

Fréquentation des permanences			Observations déposées		
Nombre			Nombre		
Permanences	Entretiens	Personnes reçues	Manuscrites sur registre	Courriers	Courriels
4	3	3	1	1	0

**Légende des abréviations :**

RG00 : observation manuscrite sur le registre.

CO00 : courrier postal ou déposé en mairie.

#### Procès verbal de synthèse des observations

#### Mémoire en réponse du maître d'ouvrage

Réf	IDENTIFICATION	OBSERVATIONS	OBSERVATIONS ET REPONSES DU MAITRE D'OUVRAGE
RG01	Robert AUDREN Habitant d'Elliant	S'inquiète d'un éventuel trafic de poids lourds entre les deux carrières présentes sur la commune d'Elliant	
		S'interroge sur l'impact sur la flore et la faune	
CO01	André PERRON Représentant d'Eau et Rivières de Bretagne à CLE du SAGE de l'Odet	Demande que soit rétablie dès le renouvellement de l'autorisation la continuité écologique du ruisseau affluent du Jet qui traverse la carrière dans un parcours busé.	
		Demande que l'association soit représentée à la CLCS	

QUESTIONS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR	OBSERVATIONS ET REPONSES DU MAITRE D'OUVRAGE
Que signifie une exploitation « en dent creuse » ?	
Les riverains et les élus s'accordent pour reconnaître que les techniques de tirs actuellement utilisées ont un plus faible impact qu'au début de l'exploitation de la carrière. Quelles en sont les raisons ?	
A partir de quel moment sera engagé le suivi écologique de l'évolution de la carrière prévu pour durer 5 ans ?	

# ANNEXE 7 : Mémoire en réponse du maître d'ouvrage.

SOCIÉTÉ DES CARRIÈRES BRETONNES  
Lieu-dit « Kerhoantec » - ELLIANT (29370)



## DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION D'EXPLOITER UNE CARRIÈRE

### MEMOIRE EN REPONSE AUX OBSERVATIONS DU COMMISSAIRE- ENQUETEUR

Suivi du dossier : Anthony ROIRAND - responsable foncier environnement - tel : 02 99 14 61 91

Siège Social : SOCIÉTÉ DES CARRIÈRES BRETONNES  
Coc'h Lovzh, 56850 INCIZAC LOCHRIST  
SIS au ruyal bal 66 21 47 27 € - 377 090 320 RCS LORIEN

Indice : 1 - mars 2019

DDAE carrière - Mémoire en réponse aux observations du commissaire-enquêteur  
Lieu-dit « Kerhoantec » - ELLIANT (29370)

#### 1 Observations relatives aux remarques de Robert AUDREN

##### 1.1 Trafic

Un trafic de poids lourds existe effectivement entre nos deux installations de Kerandregn et de Kerhoantec. Les camions allant déposer des déchets inertes viennent en grande majorité chercher des granulats sur la carrière de Kerhoantec. C'est le phénomène de double fret.

Le site de Kerandregn est une ancienne carrière en cours de remblayage par des déchets inertes. Il est réglementé par l'arrêté préfectoral (AP) n°2012-0281 du 08/03/2012. Une fois le remblayage de cette ancienne carrière achevé (ce qui est normalement prévu pour 2027), le trafic entre les deux sites cessera. La carrière de Kerhoantec sera alors l'unique site à recevoir des déchets inertes.

Comme expliqué dans notre dossier ayant abouti à l'arrêté préfectoral réglementant l'installation de Kerandregn, le trafic lié à Kerandregn « est de 20 camions en moyenne par jour ». Le double fret représente environ 75 % du trafic, c'est-à-dire environ 15 camions en moyenne par jour.

Dans le cadre de notre projet de carrière sur Kerhoantec, l'impact lié au trafic entre les deux sites restera inchangé jusqu'à ce que le site de Kerandregn soit définitivement remblayé et remis en état.

##### 1.2 Faune et fiers

Nous pensons que notre dossier de demande d'autorisation d'exploiter (DDAE) documente largement cette thématique, notamment avec le concours du service « Etudes » de l'Office National des Forêts (ONF).

Ainsi, 3 études de l'ONF sont jointes en annexe de notre étude d'impact (annexes n°6, 7 et 11 du tome 3). Le chapitre 8.1.7 de l'étude d'impact recapitule toutes les mesures visant à éviter, réduire et compenser l'impact de notre projet sur le milieu naturel. C'est l'un des chapitres les plus fournis de notre étude d'impact. Si notre projet a effectivement des impacts, nous rappelons que ces nombreux impacts induiront que cet impact restera complètement maîtrisé.

#### 2 Observations relatives aux remarques d'EAUX ET RIVIERES

##### 2.1 Continuité écologique

Le busage est ancien sur la parcelle G272. Il remonte à 1971 lors de la première déclaration d'ouverture de carrière à la maille.

Le busage sur la parcelle G258 a ensuite été proposé dans le dossier de demande d'autorisation d'exploiter (DDAE) ayant abouti à l'AP de 1983. Cet AP lui-même précise en son article 4 :

« Le busage existant dit ruisseau sera protégé et éventuellement approfondi au niveau de la parcelle n°256 ». Le prolongement de ce busage a donc bien été réalisé comme prévu dans le DDAE de l'époque.

Un rétablissement de la continuité écologique du cours d'eau ne paraît pas envisageable à court terme car les installations (teller, dalles béton et installation de recomposition, installation de lavage) et stocks de matériaux sont positionnés à l'aplomb de ce busage ancien. Par ailleurs, le busage est situé à une profondeur d'environ 5 m. Un débuisage nécessiterait de concevoir des pentes à 45° minimum de chaque côté, pour assurer la stabilité des berges, ce qui ne permettrait alors plus l'activité de la carrière, à cause de l'emprise au sol de cet aménagement. Enfin, un débuisage opéré concomitamment à l'activité de la carrière induirait un risque de pollution aquatique par ruissellement des eaux pluviales tandis qu'il est aujourd'hui maîtrisé, justement grâce au busage.

SOCIÉTÉ DES CARRIÈRES BRETONNES - indice 1 -

P. 2 sur 5

**Nous procéderons au débusage à échéance de l'activité de la carrière.**

**2.2 SLCS**

Nous inviterons Eaux et Rivières à la commission locale de concertation et de suivi, ce qui pourra être l'occasion de discuter et réfléchir ensemble à la situation de notre carrière par rapport au cours d'eau.

**3 Questions du commissaire-enquêteur**

**3.1 Exploitation en dent creuse**

Le terme d'exploitation en dent creuse est surtout définie en opposition avec le terme d'exploitation à flanc de coteau.

Une carrière se développe en gradins. Un gradin à flanc de coteau dessine une ligne ouverte (deux extrémités). Un gradin en dent creuse dessine une ligne fermée. Selon que le premier ou le deuxième type de gradins est dominant sur une carrière, on parle soit d'une carrière en dent creuse, soit d'une carrière à flanc de coteau.

Il existe de nombreux stades intermédiaires entre ces deux types de gradins. Plus la ligne dessinée par un gradin aura tendance à se fermer, plus le gradin sera considéré comme développé en dent creuse.



Exemple de carrière à flanc de coteau et en dent creuse

Dans le cas du projet d'Elliant, la partie de la carrière développée sous le niveau 80 mNGF est en dent creuse pure. Le reste de la carrière se rapproche d'une dent creuse car les gradins dessinent des lignes quasi fermées. C'est particulièrement visible sur la fosse projetée de Korascoët.



Projet de la carrière d'Elliant en 3<sup>ème</sup> phase quinquennale

**3.2 Evolution des techniques de tir de mines**

Rappelons rapidement le principe d'un tir de mines :

- Une foreuse (engin à chenilles) creuse des longs trous cylindriques quasi-verticaux sur 15 m de profondeur environ. Les trous sont disposés selon une maille d'environ 4 m x 5 m. Le nombre de trous est variable selon le tir.
- Les trous sont chargés d'explosifs. Un (ou deux) détonateur (faible charge mais fort pouvoir d'activation) est utilisé pour amorcer la masse principale d'explosif remplissant chaque trou

En termes de réductions de nuisances, les améliorations apportées depuis 30 ans et plus sont les suivantes (appelées au chapitre 2.2.7 de l'étude d'impact) :

- Utilisation de détonateurs à micro-retard et de la bi-détonation : Un tir de mines est scindé en une multitude de détonations décalées successivement dans le temps de façon extrêmement précise de manière à ce qu'elles ne se cumulent pas (permet de limiter la « superposition des ondes à l'origine des vibrations »).
- Amorçage en fond de trou : réduction des émissions sonores aériennes lié aux détonations en surface
- Meilleur maîtrise et suivi de la foration par différents outils (mesurage au profi-laser du profil des fronts de taille, suivi des vitesses d'avancement, des barres de foration dans les trous, mesure des épaisseurs de banquette par sonde spécifique...) et adaptation des charges d'explosifs en fonction des résultats de la foration
- Calcul par ordinateur de la charge spécifique (quantité d'explosif mis dans chaque trou)
- Amélioration de la technicité des explosifs et de la précision du temps de détonation (microretard)
- Amélioration de la communication entre les intervenants au moyen de différents rapports (de foration, plan de tir, plan d'amorçage).
- Personnel de plus en plus qualifié et formé sur la maîtrise des nuisances sonores et vibratoires
- Audits internes de respect des procédures

### 3.3 Suivi écologique

Les suivis écologiques sont repris dans le chapitre C.3.2 de l'annexe 11 de l'étude d'impact (annexes du tome 3) : étude d'impact écologique et séquence ERC :

- Suivi amphibien sur les mares de compensation pour le triton marbré et la grenouille agile (n+2, n+5 - première de création de la mare). Ce suivi sera en fait déclenché au printemps-été suivant la date de l'arrêt préfectoral (AP) d'autorisation car aucun suivi ne sera enclenché sans AP d'autorisation (les mares de compensation ont été réalisées à l'automne 2018) - suivi mis en œuvre dans le cadre de la mesure de compensation MCO1
  - Suivi de la nidification de l'hirondelle rustique (printemps suivant la construction/aménagement du gîte, n+2 et n+5 - première de construction/aménagement du gîte). La construction/aménagement du gîte aura lieu avant destruction de l'habitation de Kerhoantec (prevue dans 15-20 ans) - suivi mis en œuvre dans le cadre de la MCO2
  - Suivi pour confirmer ou infirmer la présence du campagnol amphibie permettant d'orienter la gestion des parcelles concernées de manière favorable à l'espace (n+2, n+5 - première d'autorisation)
  - Suivi de l'activité des chiroptères et des oiseaux dans le cadre des plantations de mares doubles et de re-couverture du chemin creux entre l'affluent du Jet et la fosse Mésascoët (5 ans après la date de l'AP puis tous les 5 ans)
  - Suivi de la nidification de l'hirondelle de royaume et du grand corbeau
    - o printemps-été suivant la date de l'arrêt préfectoral (AP) d'autorisation
    - o suivi annuel
  - Suivi amphibien sur la mare de compensation pour les zones humides (n+2, n+5 - première d'autorisation) - suivi mis en œuvre dans le cadre de la MCO3
  - Suivi de la présence de l'escargot de Quimper le long des haies replantées (5 ans après la date de l'AP puis tous les 5 ans)
- Le premier suivi aura donc probablement lieu au printemps-été 2020 et concernera :
- la nidification de l'hirondelle de royaume
  - la nidification du grand corbeau
  - les amphibiens sur les 2 mares de compensation