

# Département des Côtes d'Armor

## Commune de Rostrenen

### Projet de renouvellement de l'autorisation d'exploiter une carrière de quartzite au lieu-dit « Botan » à Rostrenen

*Enquête publique réalisée du 9 janvier au 9 février 2024 dans le cadre  
d'une demande d'autorisation environnementale*



*Vue du site depuis l'entrée de la carrière (cliché du 9 janvier 2024)*

## 1<sup>ère</sup> Partie

### Rapport du commissaire enquêteur

#### Commissaire enquêteur :

Monsieur Jean-Paul LE DIVENAH désigné par le Tribunal administratif de Rennes par décision N° E23000150/35 du 7 septembre 2023

Enquête publique prescrite par arrêté en date du 12 décembre 2023 de Monsieur le préfet des Côtes-d'Armor

## Table des matières

1. PRÉSENTATION DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE .....	5
1.1. Projet présenté dans le cadre de l'enquête publique.....	5
1.2. Un projet devant faire l'objet d'une autorisation environnementale .....	5
1.3. Codes applicables .....	6
1.3.1. Rubriques du code de l'environnement.....	6
1.4. Le maître d'ouvrage .....	7
1.4.1. La société Guégan TP.....	7
1.4.2. Aspects financiers.....	7
2. PRÉSENTATION DU PROJET.....	8
2.1. Autorisation actuelle .....	8
2.2. Présentation du projet.....	8
2.2.1. Situation de la carrière.....	8
2.2.2. Différence entre la superficie autorisée et la superficie cadastrale .....	9
2.2.3. La commune de Rostrenen et la communauté de communes de Kreiz-Breizh .....	9
2.2.4. Descriptif du projet .....	10
3. SYNTHÈSE DE L'ÉTUDE D'IMPACT : VOLET HUMAIN.....	13
3.1. État initial de l'environnement et analyses des incidences notables du projet sur l'environnement.....	13
3.1.1. Bâti .....	13
3.1.2. Nuisances sonores .....	13
3.1.3. Poussières.....	15
3.1.4. Boues.....	16
3.1.5. Tirs de mines – Vibrations.....	16
3.1.6. Trafic routier .....	16
3.1.7. Sécurité .....	16
3.1.8. Pollution des eaux.....	17
3.1.9. Patrimoine.....	17
3.2. Mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs notables du projet sur l'environnement .....	17
3.2.1. Mesures prévues .....	17
3.2.2. Estimation du coût des mesures.....	18
4. SYNTHÈSE DE L'ÉTUDE D'IMPACT : VOLET PAYSAGER, FAUNE, FLORE, HYDROLOGIE.....	18

4.1. État initial et impact sur le paysage .....	18
4.1.1. Un impact limité sur le paysage .....	18
4.1.2. Mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs notables du projet sur le paysage .....	19
4.2. État initial et analyse des incidences notables du projet sur la faune et la flore.....	20
4.2.1. Étude des habitats .....	20
4.2.2. Zones humides.....	21
4.2.3. Flore.....	21
4.2.4. Faune.....	22
4.2.5. Mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs notables du projet sur la faune et la flore .....	23
4.3. Études des incidences Natura 2000.....	24
4.4. Volet hydrologique et hydrogéologique.....	24
4.4.1. État initial.....	24
4.4.2. Impact du projet sur le réseau hydrologique .....	25
5. SYNTHÈSE DE L'ÉTUDE D'IMPACT : RAISONS DU CHOIX DU PROJET .....	25
5.1. Esquisses des principales solutions de substitution.....	25
5.2. Raisons du choix du projet .....	25
5.2.1. Choix du périmètre du projet.....	25
5.2.2. Besoins en matériaux.....	25
5.2.3. Besoins en stockage de déchets inertes .....	26
6. SYNTHÈSE DE L'ÉTUDE DE DANGERS .....	26
6.1. Caractérisation des risques .....	26
6.1.1. Risques extérieurs .....	26
6.1.2. Risques propres à l'installation.....	27
6.1.3. Retour d'expérience.....	27
6.2. Les systèmes de sécurité .....	28
7. CONSULTATIONS PRÉALABLES .....	28
7.1. Communication et information du public .....	28
7.2. Avis des organismes publics consultés.....	29
8. AVIS DE LA MISSION RÉGIONALE D'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE (MRAe).....	30
8.1. Cadre général .....	30
8.2. Réponses aux observations de la MRAe .....	30
9. ORGANISATION ET DÉROULEMENT DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE .....	32
9.1. Dossier soumis à enquête publique .....	33
9.1.1. Composition du dossier .....	33
9.1.2. Observations sur le dossier d'enquête publique .....	33

9.2. Phase préalable à l'enquête publique.....	33
9.2.1. Désignation du commissaire enquêteur .....	33
9.2.2. Réunion avec le maître d'ouvrage et visite terrain.....	34
9.2.3. Publicité de l'enquête publique.....	34
9.3. Phase d'enquête publique .....	34
9.3.1. Modalités pratiques de déroulement de la consultation .....	34
9.3.2. Participation du public durant l'enquête.....	35
9.4. Avis des collectivités territoriales.....	35
9.5. Clôture de l'enquête publique.....	36
10. QUESTIONS ET RÉPONSES FAISANT SUITE AUX OBSERVATIONS CONSIGNÉES OU JOINTES AUX REGISTRES .....	36
10.1. Analyse des contributions .....	36
10.2. Procès-verbal de synthèse et réponse du maître d'ouvrage.....	43
11. CONCLUSION DE LA PREMIÈRE PARTIE DU RAPPORT.....	44

## 1. PRÉSENTATION DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE

### 1.1. Projet présenté dans le cadre de l'enquête publique

Le projet soumis à enquête publique consiste en une demande de renouvellement de l'autorisation d'exploiter une carrière de quartzite au lieu-dit « Botan » à Rostrenen. La nouvelle autorisation porte sur une période de 30 ans (20 ans d'extraction de matériaux et 10 ans pour l'accueil de déchets inertes et la remise en l'état du site). La demande est effectuée par la SARL GUEGAN TP. La précédente autorisation d'exploiter le site a été accordée par arrêté préfectoral du 12 avril 2001 pour une durée de 20 ans. Une première prolongation d'activité (de deux ans) a été autorisée par arrêté du 5 septembre 2019 et une seconde (d'un an jusqu'au 11 avril 2024) par arrêté du 3 avril 2023.

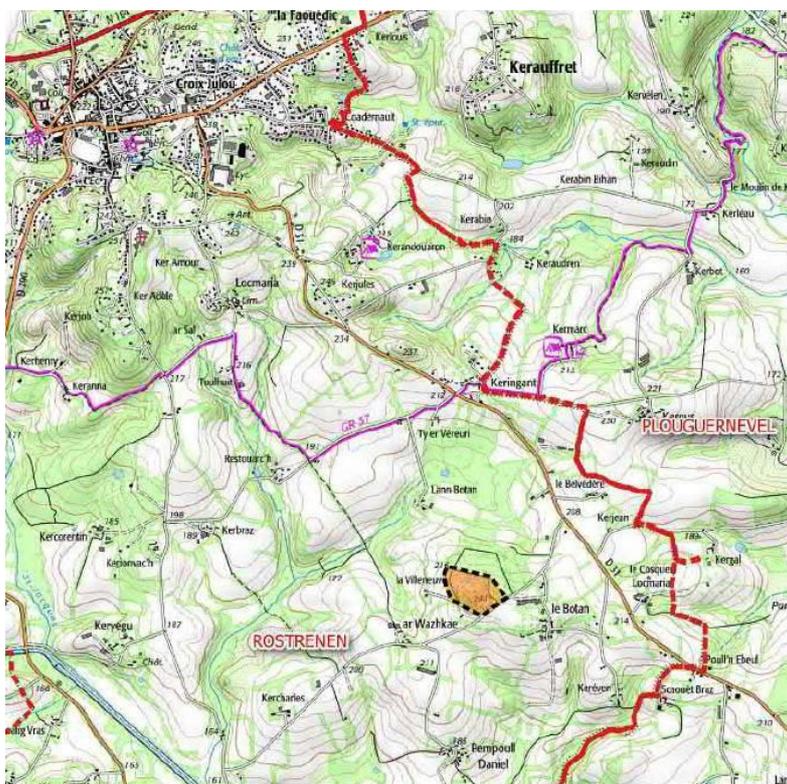


Illustration n°1 : plan de localisation du projet au sud du centre-ville de Rostrenen (source : note de présentation non technique p.16)

### 1.2. Un projet devant faire l'objet d'une autorisation environnementale

En application de l'article L.181-1 du code de l'environnement, l'autorisation environnementale est applicable aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) mentionnées à l'article L.512-1 lequel dispose que :

*« Sont soumises à autorisation les installations qui présentent de graves dangers ou inconvénients pour les intérêts mentionnés à l'article L.511-1 »*

Article L.511-1 du code de l'environnement : *« Sont soumis aux dispositions du présent titre les usines, ateliers, dépôts, chantiers (...) qui peuvent présenter des dangers ou des inconvénients soit pour la commodité du voisinage, soit pour la santé, la sécurité, la salubrité publiques, soit pour l'agriculture, soit pour la protection de la nature, de l'environnement et des paysages, soit pour l'utilisation économe des sols naturels, agricoles ou forestiers (...).*

Les dispositions du présent titre sont également applicables aux exploitations de carrière au sens des articles L.100-2 et L.311-1 du code minier. »

L'autorisation environnementale prend la forme d'un arrêté préfectoral, procédure administrative instaurée en application de l'ordonnance n°2017-80 du 26 janvier 2017 relative à l'autorisation environnementale. L'autorisation environnementale regroupe l'ensemble des procédures d'autorisations prévues par les différents codes (environnement, énergie, transports, forestier etc).

Le projet doit également faire l'objet d'une enquête publique ainsi que le précise l'article L.123-2 du code de l'environnement : « I-Font l'objet d'une enquête publique soumise aux prescriptions du présent chapitre préalablement à leur autorisation ou leur adoption :

1° Les projets de travaux, d'ouvrage ou d'aménagements exécutés par des personnes publiques ou privées devant comporter une évaluation environnementale en application de l'article L. 122-1 du code de l'environnement (...) »

Les projets de carrière ou d'extension de carrière doivent faire l'objet d'une étude d'impact si elles sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement en vertu de l'article L. 122-1 du code de l'environnement : « I – Les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements publics ou privés qui, par leur nature, leurs dimensions ou leur localisation sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement ou la santé humaines sont précédés d'une étude d'impact.

Ces projets sont soumis à étude d'impact en fonction de critères et de seuils définis par voie réglementaire (...) »

La liste des projets devant comporter une étude d'impact est fixée dans le tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement. Selon la rubrique 1 (ICPE) c) de ce tableau, les carrières soumises à autorisation mentionnées par la rubrique 2510 de la nomenclature des ICPE et leurs extensions de moins de 25 ha sont soumis à la procédure du cas par cas. La société Guégan TP a opté pour la réalisation directe d'une étude d'impact sans passer par l'examen au cas par cas.

### 1.3. Codes applicables

#### 1.3.1. Rubriques du code de l'environnement

Les rubriques sollicitées dans le cadre de la demande au titre des ICPE sont les suivantes :

Rubrique	Titre	Critères	Capacité sur le site	Classement	Rayon d'affichage
2510-1	Exploitation de carrière		Moyenne : 30000t/an Maximum : 40000t/an	A	3
2515-1	Broyage, concassage etc	Puissance installée : >550kW : E >40 et <200kW : D	600kW	E	2
2517-2	Station de transit de produits minéraux etc	Superficie aire de transit : >10000m <sup>2</sup> : E >5000 et <10000m <sup>2</sup> :D	6 000 m <sup>2</sup>	D	/

Tableau 1 : rubriques ICPE concernées par le projet (source : dossier chapitre 4.2.1. p.25) ; A : autorisation – D : déclaration - E : enregistrement – NC : non classé

Rubriques concernées au titre de la **loi sur l'eau** (IOTA : installations, ouvrages, travaux ou activités) :

Rubrique	Titre	Critères	Capacité sur le site	Classement
2.1.5.0	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol	Surface totale du projet : > 20ha : A >1ha et <20ha : D	5ha :	D
2515-1	Prélèvement temporaire ou permanent issus d'un forage	Volume total prélevé : >200 000m <sup>3</sup> /an : A >10000 et < 200 000m <sup>3</sup> /an : D	4 000m <sup>3</sup> /an	NC

Tableau 2 : rubriques IOTA concernées par le projet (source : dossier chapitre 4.2.2. p.28) ; A : autorisation – D : déclaration - E : enregistrement – NC : non classé

Rubriques du **code forestier** : la superficie à défricher étant de 3 053 m<sup>2</sup>, donc inférieure au seuil de 1ha, il n'est pas requis de demander une autorisation de défrichement.

#### 1.4. Le maître d'ouvrage

##### 1.4.1. La société Guégan TP

L'entreprise Guégan TP SARL a été créée en avril 1989. Elle mène des activités d'exploitation de carrières et de travaux publics. Elle exploite deux carrières :

- La carrière de Botan à Rostrenen qui fait l'objet du présent rapport ;
- La carrière de Lariot à Trémargat autorisée par arrêté préfectoral de 2019 pour un tonnage moyen de 125 000 t/an jusqu'en 2034. Le matériau extrait à Trémargat est principalement constitué d'arène granitique (pour la construction routière par exemple).

Le siège de la société se situe dans la zone d'activités économiques de La Garenne à Rostrenen. Elle emploie 9 personnes dont le gérant fondateur (M. Gérard Guégan) et le directeur d'exploitation (M. Bruno Guégan) (cf chapitre 14-1 du dossier).

##### 1.4.2. Aspects financiers

###### ❖ Capacités financières - Plan de financement

Les indicateurs clés de la société sont présentés au chapitre 14-2 du dossier (chiffre d'affaires de 1,676 M€ en 2020-2021).

En conclusion de cette présentation, il est estimé, dans le dossier, que la société Guégan BTP est en mesure d'assurer la bonne gestion de l'exploitation de la carrière de Botan et de financer les investissements à réaliser dans le cadre de la demande de renouvellement. Le montant de ces investissements n'est pas précisé.

###### ❖ Garanties financières

Comme exigé par la législation<sup>1</sup>, la société GUEGAN TP doit mettre en place des garanties financières pour s'assurer la remise en état de la carrière en cas de défaillance. Ces garanties correspondent à un engagement écrit d'un établissement de crédit capable de mobiliser les fonds afin que les travaux de remise en état ne restent à charge de la collectivité publique.

<sup>1</sup> Article 4-2 de la loi n°76-663 du 19 juillet 1976 relative aux ICPE et article R.516-2 du code de l'environnement ainsi que l'arrêté du 9 février 2004 relatif à la détermination des garanties financières.

Le montant de la garantie financière est fonction du type de carrière. En l'occurrence, la carrière de Botan est de type 2 : « Carrières en fosse ou à flanc de relief ». L'application de la formule permettant le calcul du montant des garanties financières donne les résultats suivants :

Phase	Montant des garanties financières
<b>1 (0-5 ans)</b>	101 918 €
<b>2 (5-10 ans)</b>	130 032 €
<b>3 (10-15 ans)</b>	114 759 €
<b>4 (15-20 ans)</b>	95 689 €
<b>5 (20-25 ans)</b>	47 264 €
<b>6 (25-30 ans)</b>	32 315 €

Tableau 3 : montant des garanties financières (source : dossier chapitre 16.2 p.158)

Dès le démarrage de l'activité liée au renouvellement de l'exploitation, l'entreprise transmettra au préfet un document attestant de la constitution des garanties financières.

## **2. PRÉSENTATION DU PROJET**

### **2.1. Autorisation actuelle**

D'après les photographies aériennes présentées dans le dossier, l'exploitation de granulats sur le site de Botan a commencé dans les années 50, sans autorisation particulière. L'exploitation s'agrandit dans les années 90 et des installations techniques sont visibles sur le site.

L'autorisation actuelle (arrêté du 12 avril 2001 prorogé deux fois) court jusqu'au 11 avril 2024. Elle permet d'exploiter la carrière de Botan sur un site de 49 500 m<sup>2</sup> pour permettre :

- La production maximale de 40 000 t de granulats par an ;
- L'apport de matériaux inertes extérieurs (quantité non fixée) ;
- L'emploi d'une installation de concassage, de criblage et de lavage fixe (puissance : 193 kW) ;
- Le transit de matériaux minéraux solides : 10 000 m<sup>3</sup> ;
- L'exploitation jusqu'à une profondeur maximale n'excédant pas 210 m NGF.

La surface d'extraction utilisée dans le cadre de cette autorisation est de 2,35 ha.

### **2.2. Présentation du projet**

#### **2.2.1. Situation de la carrière**

La carrière est localisée à 2,8 km du centre-ville de Rostrenen, au sud-est de la commune. Elle est accessible par une voie communale, après avoir quitté la RD31. La carrière se situe dans un milieu rural caractérisé par :

- L'activité agricole (prairies et cultures) ;
- La présence de boisement en périphérie Nord et Est et le long du canal de Nantes à Brest ;

- Un habitat dispersé constitué d'habitations isolées et de hameaux.

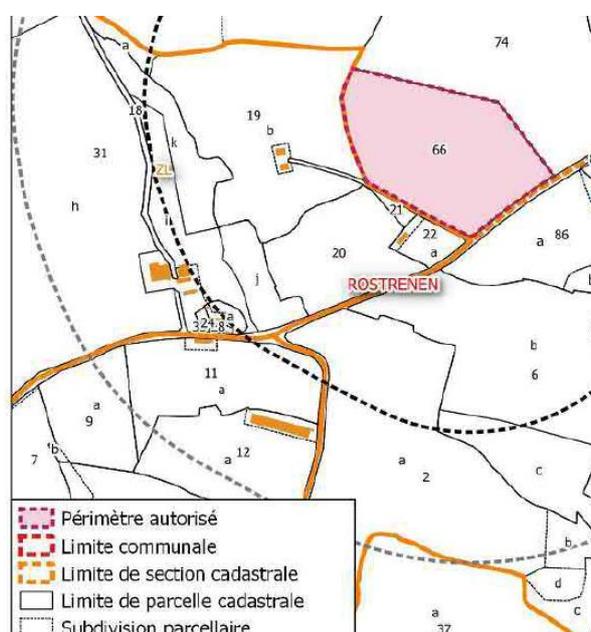
### **2.2.2. Différence entre la superficie autorisée et la superficie cadastrale**

Le terrain de la carrière appartient à M. Bruno Guégan, directeur technique de la société.

L'arrêté préfectoral complémentaire du 30 août 2012 délimite l'emprise de la carrière sur une superficie totale de 4,95 ha.

Depuis cette date, le cadastre a évolué et la parcelle ZM66 sur laquelle est implantée la carrière faisant l'objet de la demande de renouvellement est de 50 248 m<sup>2</sup> (cf illustration n°2) soit une différence de 748 m<sup>2</sup> avec la surface autorisée réglementairement. La surface sollicitée est bien de 50 248 m<sup>2</sup> dans le projet de renouvellement et d'approfondissement.

Appréciation du commissaire enquêteur : il convient de tenir compte de la superficie cadastrale dans le projet d'arrêté si la demande est autorisée.



*Illustration n°2 : localisation du projet sur fond cadastral (source : localisation du projet chapitre 6 p.71)*

### **2.2.3. La commune de Rostrenen et la communauté de communes de Kreiz-Breizh**

#### ❖ La commune de Rostrenen

Elle se situe au sud-ouest des Côtes-d'Armor à environ 60km de Saint-Brieuc et 20 km à l'est de Carhaix. La commune s'étend sur 32 km<sup>2</sup> pour une population de 3 100 habitants.

Située le long de la RN 164 qui relie Rennes à Brest, elle joue un rôle important au plan économique pour cette partie du département, d'autant qu'elle est limitrophe du Finistère et du Morbihan et placée au carrefour de deux axes structurants que sont l'axe Saint-Brieuc – Plouay – Sud Finistère (RD31) et la RN 164.

Les principales activités présentes sur la commune sont variées : commerces, artisanat et entreprises en centre-ville et sur l'une des zones activités économiques (zone artisanale de Goasnel, parcs d'activités de Kerjean et de la Garenne) couvrant différents domaines d'activité tels que la restauration, l'alimentation, l'habillement, auto-moto-cycles, équipement de la maison, BTP, services à la personnes, banques, assurances...

La commune de Rostrenen est dotée d'un plan local d'urbanisme (PLU) approuvé le 14 janvier 2015. La carrière de Botan est classée en zone Nc qui correspond au périmètre d'exploitation actuel de la carrière et dont le règlement précise qu'est autorisée « *L'ouverture et l'exploitation de carrière sous réserve d'une autorisation d'exploiter* ».

#### ❖ Communauté de communes Kreiz-Breizh

Rostrenen a intégré la communauté de communes du Kreiz Breiz composée de 23 communes soit au total, 18 563 habitants, ce qui représente une faible densité de population (27 habitants au km<sup>2</sup>).

Le tissu économique est axé sur l'agriculture et ses activités connexes. Des activités industrielles y sont implantées notamment dans le tertiaire et les activités logistiques.

Outre les compétences obligatoires dans le domaine de l'aménagement, du développement économique, de la gestion des milieux aquatiques, des aires d'accueil des gens du voyage ou de la collecte des déchets, l'intercommunalité dispose de compétences en matière de protection et mise en valeur de l'environnement, de politique du logement et du cadre de vie, de diagnostic de territoire, de voirie, de construction d'équipements culturels ou sportifs et d'action sociale d'intérêt communautaire, notamment.

Le projet de schéma de cohérence territoriale (SCoT) du Centre Ouest Bretagne dont fait partie la communauté de communes Kreiz Breizh a été arrêté par le comité syndical du Pays le 17 octobre 2023. Il va être soumis à enquête publique en vue d'une approbation à horizon du second semestre 2024. Dans sa délibération sur le projet de la carrière de Botan, la communauté de communes fait référence au contenu du SCoT (cf paragraphe 9.4 ci-dessous).

#### **2.2.4. Descriptif du projet**

##### ❖ Exploitation actuelle

La carrière de Botan exploite des quartzites saccharoïdes massifs, le gisement se présentant sous forme de grès. Les matériaux commercialisés sont constitués principalement de sable et de granulats de différents calibres (de 5/18 à 40/150). Ces matériaux sont employés pour la construction (confection de ciment), la réalisation des sous-couches routières et les aménagements de jardins ou de parcs (sable).

Le site en activité est constitué d'une zone en cours d'extraction à l'est, d'une plate-forme pour les installations, d'une plate-forme de stockage des matériaux et de bassins de traitement des eaux. L'installation de lavage est alimentée par le bassin d'eau claire alimenté par les eaux de fond de fouille. Elle fonctionne en circuit fermé. La cote minimale autorisée pour l'exploitation est de 210 m NGF.



Illustration n°3 : état actuel d'exploitation de la carrière de Botan (source : dossier chapitre 8 p.77)

❖ Présentation du projet d'exploitation de la carrière

Une estimation des réserves a été effectuée en juillet 2021 : le volume exploitable est estimé à 300 000 m<sup>3</sup> soit, pour une densité de 2, 600 000 t de matériaux, ce qui permet une exploitation annuelle de 30 000 t pendant 20 ans. Il resterait 10 ans pour poursuivre et achever la remise en état du site. La demande d'autorisation porte à la fois sur un tonnage moyen annuel de 30 000 t (aucun tonnage dans l'autorisation actuelle) avec un maximum annuel de 40 000 t et sur la possibilité de creuser plus profondément pour atteindre la cote 200 NGF.

L'exploitation serait effectuée en six phases de cinq ans selon le tableau présenté p.90 du dossier (chapitre 8.1.6). Ces phases peuvent se résumer ainsi :

- Phase 1 (0 à 5 ans) : avancée du palier 210 m NGF vers le nord-ouest et création d'un palier 200 m NGF dans cette même direction ;
- Phase 2 (6-10 ans) : avancée du palier 210 m NGF vers le sud-ouest jusqu'à sa limite finale et progression du palier 200 m NGF vers le sud-ouest ;
- Phase 3 (11-15 ans) : avancée du palier 200 m NGF vers le sud-ouest et début des remblaiements à l'ouest ;
- Phase 4 (16-20 ans) : avancée palier 200 m NGF vers le sud-ouest jusqu'à sa limite finales. Poursuite du remblaiement et remise en état naturel à l'est (cf illustration 4) ;
- Phase 5 et 6 (21-30 ans) : démantèlement des installations, avancée des remblaiements et fin de la remise à l'état naturel.

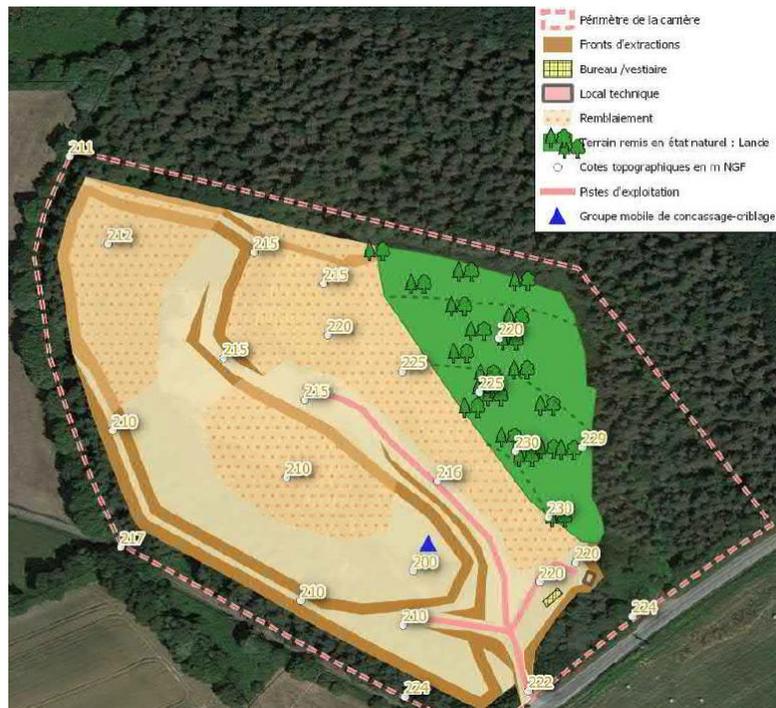


Illustration n°4 : phase 4 de l'exploitation du site (16-20 ans - source : dossier chapitre 8 p.94)

❖ Les différentes activités faisant l'objet de la demande d'autorisation environnementale

La demande d'autorisation ne porte pas uniquement sur l'exploitation de la carrière : elle couvre également d'autres activités :

- **Apport de matériaux inertes extérieurs :**

Il s'agit de matériaux destinés au comblement de la carrière. Les matériaux acceptés seront constitués uniquement de déchets inertes tels que définis à l'alinéa 4 de l'article R.541-8 du code de l'environnement (par exemple : bétons, briques, tuiles et céramiques, mélanges bitumineux sans goudron, terres et cailloux). La procédure d'acceptation de ces déchets à l'entrée de la carrière est décrite p.87 du dossier (chapitre 8). Le tonnage accepté serait de 20 000 t/an les 15 premières années, 30 000 t pendant 5 ans et 45 000 t pour les 10 années suivantes.

- **Apport de matériaux inertes extérieurs à recycler :**

Selon leur nature, les matériaux inertes extérieurs pourront être recyclés par campagne de concassage-criblage. La demande porte sur un tonnage de 5 000 t par an. Ils serviront essentiellement pour des chantiers de terrassement de travaux publics.

- **Négoce de matériaux :**

La société Guégan souhaite bénéficier du site pour commercialiser d'autres matériaux en provenance d'autres lieux de production afin d'élargir l'offre proposée aux clients de la carrière de Botan. La demande porte sur 10 000 t par an.

- **Installations de traitement :**

Outre les installations de criblage, scalpage et lavage fixe, l'entreprise demande l'ajout d'un groupe de concassage-criblage mobile. La puissance des installations passerait de 193 kW aujourd'hui à 600 kW.

### **3. SYNTHÈSE DE L'ÉTUDE D'IMPACT : VOLET HUMAIN**

Cette partie a pour objet de mettre en avant les principaux aspects du projet ayant un impact sur l'environnement humain.

#### **3.1. État initial de l'environnement et analyses des incidences notables du projet sur l'environnement**

##### **3.1.1. Bâti**

La population des 4 communes (Rostrenen, Plouguernevel, Glomel, Mellionec) était de 6 474 habitants en 2018 soit une diminution de 0,8 à 1,4 points selon les communes.

L'inventaire du patrimoine bâti autour du site se traduit par un faible nombre d'habitations : la plus proche à 40 m au sud-ouest du site, une habitation désaffectée à 95 m à l'ouest et deux hameaux : lieu-dit Botan à 220 m au sud-est et le Ar Wazhkae à 320 m à l'ouest. Quinze maisons ont été répertoriées dans un rayon de 500 m.

Un rayon de 300 mètres, soit un dixième du rayon d'affichage du projet a été retenu pour évaluer les impacts. Il est indiqué dans le dossier que « *c'est une distance classiquement admise pour évaluer une partie des impacts* ». Il n'est pas indiqué quels sont ceux qui nécessitent un rayon plus important pour être évalués.

##### **3.1.2. Nuisances sonores**

Les dispositions réglementaires applicables aux émissions sonores des ICPE soumis à autorisation sont régies par un arrêté ministériel du 23 janvier 1997. Celles-ci s'appliquent en dehors des tirs de mines (3 ou 4 occurrences par an).

Éléments de la réglementation :

- Une zone à émergence réglementée (ZER) désigne une zone habitée potentiellement exposée aux nuisances sonores d'une ICPE ;
- L'émergence est définie comme la différence entre les niveaux de bruit mesurés lorsque l'ensemble de l'installation est en fonctionnement et lorsqu'il est à l'arrêt ;
- Le seuil d'émergence à respecter s'applique lorsque le niveau de bruit ambiant en ZER est supérieur à 35 dB(A) et inférieur à 45 dB(A). Cette émergence ne doit pas dépasser + 6 dB(A) en période diurne et + 4 dB(A) en période nocturne. Un arrêté préfectoral du 12 avril 2001 pour l'exploitation des carrières fixe ces niveaux d'émergence respectivement à + 5 et + 3 dB (A) ;
- Le niveau sonore admissible en limite de périmètre ne doit pas dépasser 70 dB(A) de jour et 60 dB(A) de nuit.

Il est à noter que la carrière n'est en activité que le jour de 7h30 à 18h (ouverture effective à 8h) hors dimanche et jours fériés.

Conformément à l'arrêté préfectoral de 2001, des mesures de niveau sonore sont effectuées tous les 3 ans à la carrière de Botan (20 mai 2022 pour la dernière mesure), deux ZER étant suivies selon le l'illustration suivante (S1 et S2). Les émergences mesurées pour les deux ZER seraient respectivement de 0,5 et 0 dB(A), soit largement sous le seuil réglementaire pour cette campagne de mesures. Toutefois, il est à noter que ces émergences ont été nettement plus élevées en 2003 (5,5 et 3 dBA) ou très différentes en 2010 (nulle pour S1 et 4 dBA pour S2).

Pour la demande d'autorisation en cours, une nouvelle station de mesure a été retenue : station S3 à Villeneuve au droit d'une habitation abandonnée. Les niveaux résiduels mesurés le 20/05/22 pour les 3 stations sont respectivement de 43, 47,9 et 47,9 (identique à S2) dB(A) (cf p.140 du volet humain de l'EI).

Plusieurs modélisations ont été effectuées : elles correspondent aux phases 1, 2 et 4 des travaux. Cette méthode permet de tenir compte de l'avancée du front de carrière et du déplacement des installations et des engins du fait de cette avancée.

Questions du commissaire enquêteur :

Pourquoi il n'a pas été effectué de modélisation du bruit pour la phase 3 du projet ?

Réponse du porteur de projet (extrait ou synthèse) :

Les trois phases simulées ont été retenues du fait de la proximité des activités (extractive et ou remblaiement) aux habitations lors de ces périodes. En phase 3, l'avancée de l'excavation à 200 m NGF est sensiblement la même qu'en phase 2. Les émergences sonores attendues seront donc sensiblement les mêmes.

Appréciation du commissaire enquêteur :

Les cartes associées aux différentes phases montrent qu'il existe une certaine avancée de l'excavation à 200 m NGF, mais il est vrai aussi que l'avancée la plus forte de l'excavation à 210 m NGF s'effectue en phase 2. En cas de plaintes de riverains pendant la phase 3, il conviendra d'être disponible pour effectuer des mesures complémentaires.



Illustration n°5 : zones d'émergence réglementées pour le bruit. Source : étude d'impact volet humain p.10

La simulation des niveaux sonores effectuée pour tenir compte du projet de renouvellement et d'approfondissement et de la progression des activités d'extraction vers l'ouest de la carrière est présentée en annexe 4 du dossier et montre que toutes les émergences sont inférieures aux limites admissibles, comme l'indique le tableau suivant :

ZER	Emergence estimée en phase 1 (en dBA)	Emergence estimée en phase 2 (en dBA)	Emergence estimée en phase 3 (en dBA)	Emergence autorisée (en dBA)
<b>Station 1 : Habitation Est Botan</b>	2,2	1,8	3,7	5
<b>Station 2 : Habitation Sud Botan</b>	1,8	2,5	2,1	5

<b>Station 3 :</b>				5
<b>Habitation Villeneuve</b>	1,7	0,9	3,2	

Tableau 4 : tableau de synthèse des émergences calculées au droit des ZER. Source : annexe 4 Rapport de la simulation acoustique du volet humain de l'EI (p. 156 et 157).

Le bruit est fortement atténué par le merlon et l'éloignement des installations techniques. Cependant :

- Les émergences les plus élevées apparaissent au cours de la phase 4, c'est-à-dire celle du remblaiement de la carrière (3,7 dB(A) à l'est de Botan – maison éloignée de 220 m) ;
- Les émergences les plus fortes sont enregistrées au droit de l'habitation située à l'est du site, du fait de la topographie des lieux ;

Questions du commissaire enquêteur :

Comme pour l'habitation située à l'est de la carrière est la plus exposée au bruit, pourquoi n'est-il pas prévu de merlon de ce côté de l'exploitation, comme côté ouest et sud du site ?

Réponse du porteur de projet (extrait ou synthèse) :

Certes, les émergences calculées les plus fortes sont situées au droit de la station « habitation Est Botan » mais il s'agit là d'émergences faibles à moyennes et inférieures au seuil réglementaire (2,2 dB en phase 1, 1,8 dB en phase 2 et 3,7 dB en phase 4 pour 5 dB autorisés).

Appréciation du commissaire enquêteur :

Les émergences sonores restent contenues mais, comme pour la question précédente, il conviendra de rester attentif aux éventuelles plaintes des riverains notamment en phase 3 pour laquelle il n'y a pas de simulation.

### 3.1.3. Poussières

Les sources de poussières sont diverses : circulation des engins, mise en stock des matériaux, concassage et manipulation des matériaux auxquels s'ajoutent les travaux agricoles du voisinage. Les poussières provenant de l'exploitation de la carrière sont des poussières minérales d'un diamètre compris entre 0,5 et 100µm et peuvent avoir des effets sur la santé : gêne respiratoire, allergie, neurotoxicité des poussières de mercure etc. Dans le cas des carrières, l'inhalation chronique de particules de silice cristallisée peut provoquer des pneumoconioses. Le dossier indique que des contrôles de CIP10 sont effectués pour déterminer la concentration de poussières de silice cristalline inhalée par le travailleur présent sur le site.

Les vents dominants soufflent en direction du nord-est, sens dans lequel l'habitation la plus proche est à 450 mètres. Toutefois, les nuisances peuvent augmenter significativement pour la maison la plus proche au sud du fait du déplacement de l'activité d'extraction dans sa direction.

La société Guégan TP réalise annuellement des contrôles de poussières en 3 points situés autour de la carrière dont les habitations les plus proches<sup>2</sup>. Les valeurs limites réglementaires sont de 500 mg/m<sup>2</sup>/j<sup>3</sup>. Les mesures effectuées en 2021 n'ont pas dépassé 67 mg/m<sup>2</sup>/j au point le plus exposé. Des capteurs ont été également placés pour mesurer le taux d'exposition aux poussières au poste de travail. Il en est conclu (p.61 du volet humain de l'EI) un respect des seuils réglementaires<sup>4</sup>.

<sup>2</sup> Le rapport de poussières de 2021 est présenté en annexe 2 du volet humain de l'EI.

<sup>3</sup> Arrêté ministériel du 22 septembre 1994.

<sup>4</sup> Rapport des mesures de CIP10 2020 présenté en annexe 3 du volet humain de l'EI.

La carrière n'est pas soumise au plan de surveillance des émissions de poussières prévu par la réglementation<sup>5</sup> car sa production annuelle est inférieure à 150 000 t par an. Comme il n'est pas prévu d'extension de la carrière, il n'est pas attendu d'effet nouveau par rapport à la situation actuelle. Des mesures seront néanmoins prises telles que l'entretien et l'arrosage des pistes (en période sèche) pour réduire cette exposition tant vis-à-vis des employés que des riverains.

#### **3.1.4. Boues**

L'accumulation de matériaux fins sur les pistes peut produire de la boue en cas de pluie, ces boues pouvant ensuite être transportées hors de la carrière sur les voies de circulation par les roues des camions, ce qui peut constituer une gêne.

Pour réduire cette nuisance, l'entreprise prévoit un entretien et un rechargement régulier des pistes de circulation.

#### **3.1.5. Tirs de mines – Vibrations**

Un suivi des vibrations chez l'un des riverains est effectué à chaque tir de mine. Les tableaux présentés p.20 du volet humain de l'étude d'impact montrent un respect des vitesses pondérées autorisées. L'arrêté préfectoral du 30 juillet 2004 fixe les niveaux de vibration maximum admissibles au droit des habitations avoisinantes. Il est prévu de 1 à 3 tirs par an, 4 en cas d'activité exceptionnelle. Du fait du rapprochement du front de taille, la maison la plus proche du site peut être davantage impactée. Le pétitionnaire estime que, compte tenu des modalités envisagées, cet impact serait limité en ce qui concerne les vibrations.

#### **3.1.6. Trafic routier**

##### ➤ Situation actuelle :

Le trafic généré par l'activité de la carrière est estimé en tenant compte des flux entrants (20 000 t de matériaux inertes chaque année) et des flux sortants (40 000 t de granulats au maximum sur une année). Le double fret permet de réduire le nombre de camions dédiés à l'apport de matériaux inertes de 30 %. Le résultat (p.22 du volet humain de l'étude d'impact) donne une fréquentation de 9 camions par jour, soit 18 passages quotidiens, ce qui représente une fraction minimale du trafic des deux routes départementales entre lesquelles se répartissent les flux de camions.

##### ➤ Situation future :

Les flux entrants seront les suivants : 20 000 t pour remblaiement, 5 000 t pour le recyclage et 8 000 t pour le négoce.

Les flux sortants : 40 000 t de granulats, 5 000 t de matériaux recyclés et 8 000 t pour le négoce.

Au total, en tenant compte du double fret, cela représente 13 camions par jour au maximum, soit 26 passages (p.52 du volet humain de l'étude d'impact).

#### **3.1.7. Sécurité**

La commune de Rostrenen a été concernée par 5 arrêtés de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle depuis 1987, dont un pour tempête et 4 pour inondations et coulées de boues. Il est à signaler le passage d'une canalisation de gaz à 3,5 km du site de Botan.

Sur le site, les principaux risques sont liés à l'intrusion de personnes étrangères, la manipulation d'explosifs, la chute, la noyade dans le bassin d'eau claire, les accidents liés à la circulation des camions et engins.

---

<sup>5</sup> Article 10 de l'arrêté ministériel du 30 septembre 2016.

Ils sont limités par la présence de merlons autour du site, une clôture autour du bassin, la présence de panneaux de signalisation et la fermeture du site en dehors des heures d'activité.

Il est aussi prévu un plan d'eau de dimension réduite dans le projet.

### **3.1.8. Pollution des eaux**

Les risques de pollution des eaux sont induites par les matières en suspension (MES), les hydrocarbures et l'acidité des eaux.

La présence excessive de MES dans les eaux restituées au milieu naturel peut générer de la turbidité de l'eau, un déficit en oxygène et un impact sur la vie aquatique.

Les risques liés aux hydrocarbures sur une carrière sont d'ordre accidentel (déversement lors d'un plein, fuite...), ce qui peut avoir une incidence en terme d'écotoxicité.

Certains sites sont concernés par un phénomène d'eaux acides, notamment lorsque le gisement contient de la pyrite. Les eaux acides outre leur acidité contiennent des métaux et des éléments dissous comme l'arsenic. Elles ont alors un impact sur le pH de l'eau et sur la vie aquatique. Cependant la carrière de Botan n'est pas concernée par ce risque en ce qui concerne les matériaux extraits.

Pour parer les deux autres risques, il est prévu :

- ✓ De ne pas stocker d'hydrocarbures sur le site ;
- ✓ De faire le plein à partir d'un camion-citerne sur une bâche étanche ;
- ✓ De contrôler strictement les matériaux extérieurs mis en dépôt sur le site :
- ✓ D'entretenir les engins hors du site :
- ✓ De disposer de kits anti-pollution dans les engins.

### **3.1.9. Patrimoine**

La carrière se situe en dehors de tout périmètre de site classé ou inscrit. Le site inscrit le plus proche est celui de la vallée de Daoulas à 10km environ. Le monument inscrit le plus proche est la chapelle de Locmaria située à 1,8 km. Quelques entités archéologiques ont été identifiées, la plus proche étant une butte de l'Âge de Bronze à 750 m au nord de la carrière. En cas de découverte en cours d'exploitation, la société indique qu'elle appliquera la réglementation en informant le maire de la commune, le préfet et la direction régionale des affaires culturelles de Bretagne. La commune de Rostrenen est par ailleurs riche de plusieurs édifices historiques, notamment religieux, construits entre les 13<sup>ème</sup> et 16<sup>ème</sup> siècles.

## **3.2. Mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs notables du projet sur l'environnement**

### **3.2.1. Mesures prévues**

Les mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs du projet s'appliquent aux effets identifiés comme faibles ou modérés selon l'étude du volet humain de l'étude d'impact. Ces mesures sont présentées p.73 du volet humain pour les 7 thèmes suivants : bruits, poussières, vibrations, boues, sécurité, trafics routiers et pollution des sols. La qualification des impacts après ces mesures est analysée comme étant faible.

### 3.2.2. Estimation du coût des mesures

Mesures	Evaluation des coûts
Actualisation du plan de circulation	500 €
<b>Suivi du bruit (tous les 3 ans)</b>	700 €/an
<b>Suivi des poussières (annuel)</b>	900 €/an
<b>Suivi des vibrations (annuel)</b>	500 €/an

Tableau 5 : coût des mesures envisagées pour limiter ou suivre les effets du projet sur l'environnement Source : chapitre 3 du volet humain de l'étude d'impact p.75.

Les modalités de suivi et les points de contrôle sont précisés p.76 du volet humain de l'étude d'impact.

## 4. SYNTHÈSE DE L'ÉTUDE D'IMPACT : VOLET PAYSAGER, FAUNE, FLORE, HYDROLOGIE

### 4.1. État initial et impact sur le paysage

#### 4.1.1. Un impact limité sur le paysage

Sur le plan paysager, la commune de Rostrenen est, selon le découpage de la Bretagne en ensembles paysagers, caractérisée par un paysage cultivé avec talus<sup>66</sup>. À l'origine, la carrière de Botan était constituée d'une butte culminant à 241 m NGF.

Le pourtour immédiat de la carrière est marqué par une forte densité de végétation composée de jardins aménagés avec des haies et d'espaces boisés. Au-delà, on trouve des terres arables, des prairies et des surfaces agricoles.

Les vues proches : en raison des boisements et de la configuration du site, la carrière n'est pas visible depuis ses abords immédiats (sauf depuis l'entrée).



Illustration n°6 : vue actuelle du site depuis le hameau de Villeneuve. Source : dossier - volet paysager p.11

Par ailleurs, la carrière ne présente pas de co-visibilité avec les sites inscrits (vallée de Daoulas) ou les monuments historiques (chapelle de Locmaria à 1,8 km) les plus proches.

Pendant l'exploitation, la morphologie du site sera altérée par l'avancée de l'excavation vers l'ouest. Cette morphologie sera reconstituée par les remblaiements et la remise en état du site.

<sup>66</sup> Source : « Les paysages de Bretagne- Conseil régional » volet paysager de l'étude d'impact p.3

Selon l'étude d'impact, l'exploitation restera non visible depuis les axes de communication, les monuments et les habitations proches du fait du maintien des boisements et des espaces végétalisés.

#### **4.1.2. Mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs notables du projet sur le paysage**

Le maître d'ouvrage envisage le maintien de la bande boisée périphérique, la mise en place d'un merlon planté en limite de la carrière ouest et l'entretien régulier de la haie et du merlon. Le coût du merlon est estimé à 1 000 €. Il en est déduit qu'il n'y a pas lieu de prévoir des mesures d'évitement ou de compensation. Cependant, pendant la visite du site, il a été indiqué que la création du merlon nécessiterait l'arrachage des arbres implantés à l'emplacement du tracé de ce merlon.

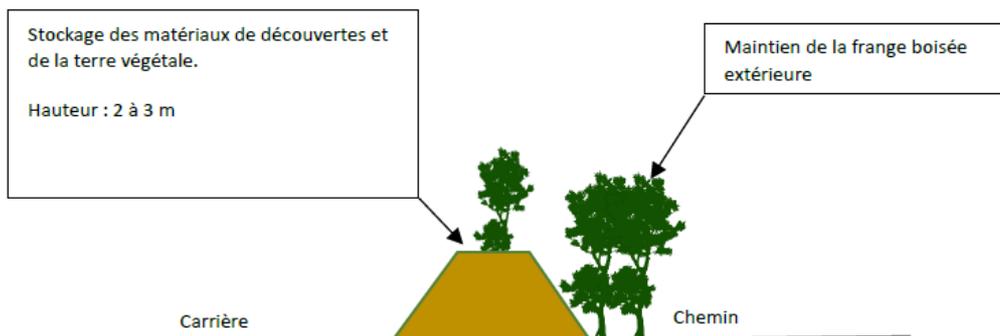


Illustration n°7 : schéma de principe de l'implantation du merlon. Source : dossier - volet paysager p.21

Toutefois, même si le merlon est planté, le temps de pousse des essences sur le merlon est susceptible de laisser à découvert une partie de la carrière et de la rendre visible depuis l'ouest. Cet aspect n'est pas développé dans le dossier.

##### **Questions du commissaire enquêteur :**

L'arrachage des arbres prévu pour implanter le merlon ouest n'est-il pas susceptible d'impacter la vue paysagère depuis l'ouest de la carrière ? Est-il envisageable de préserver tout ou partie des arbres concernés ? Est-il possible d'effectuer un photomontage permettant de donner une vue du site depuis l'ouest intégrant le projet de merlon ?

##### **Réponse du porteur de projet (extrait ou synthèse) :**

Pour le pétitionnaire, les enjeux paysagers ne semblent pas justifier un photomontage car les perceptions paysagères depuis l'extérieur se limiteront au sud-ouest depuis l'habitation la plus proche et depuis la voie communale. Les vues en direction de la carrière seront peu modifiées par rapport à la situation actuelle (cf illustration 8 ci-dessous).

La bande boisée périphérique est composée de résineux dont les troncs, dépourvus de branches, ne masquent pas entièrement les vues sur la carrière. Mais en raison de la topographie, les activités elles-mêmes ne seront pas visibles.

##### **Appréciation du commissaire enquêteur :**

Il est pris acte de ces compléments de réponse au dossier.



Illustration n°8 : vue actuelle du site au sud-ouest depuis la maison la plus proche et la voie communale Source : mémoire en réponse au procès-verbal de synthèse p.23

## 4.2. État initial et analyse des incidences notables du projet sur la faune et la flore

### 4.2.1. Étude des habitats

Le périmètre d'études retenu est restreint puisqu'il ne concerne que le périmètre de la carrière et ses abords immédiats (quelques mètres). Aucun des espaces protégés ou des sites Natura 2000 inventoriés dans un rayon de 10 km ne comprend le site ni n'en est limitrophe. Le zonage le plus proche est celui de la zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type I « Ruisseau de Restmenguy » à 2 km de la carrière, les autres étant distants de plus de 5 km.

Les habitats analysés sur le site sont présentés dans le volet faune – flore de l'étude d'impact (p.20 et 21). Ils se caractérisent principalement par des fourrés, des friches sur terrains remaniés, des haies bocagères, des conifères, des bassins (décantation) et l'espace carrière (cf illustration n°9).



#### Légende

##### Périmètres

- Périmètre de l'étude Faune Flore
- Périmètre DAE

##### Habitats

- Friches sur terrains remaniés
- Prébois et lande boisée
- Fourrés dominés par les ajoncs
- Haies bocagères
- Plantations de conifères (Pins noirs)
- Autres plantations de conifères exotiques
- Bassins
- Bassin bac à boues
- Espaces carrière divers

Illustration n°9 : habitats biologique dans le périmètre d'exploitation. Source : dossier - volet faune-flore p.23

Aucun de ces habitats n'est caractéristique de zone humide. L'étude d'impact conclut à l'absence d'intérêt écologique fort, ces habitats n'étant pas particulièrement rares ni d'intérêt communautaire. Cependant, les zones boisées et notamment la haie bocagère à l'ouest peuvent s'avérer potentiellement attractives pour la faune et les oiseaux.

#### 4.2.2. Zones humides

D'après l'inventaire réalisé en 2010 dans le cadre des prescriptions du Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) du Blavet, le site de la carrière n'est pas situé en zone humide ni ses abords jusqu'à au moins 200 m. Les zones humides les plus proches sont situées à l'ouest et au sud-ouest en fond de vallon. Il est à noter que la carte présentée en p.26 de ce volet (illustration n°10) est légèrement différente de celle figurant sur une carte affichée à côté de la salle où se sont tenues les permanences de l'enquête publique.



Illustrations n°10 et 11 : délimitation des zones humides. Source : dossier - volet faune-flore p.26 et inventaire des zones humides de Rostrenen établi par le bureau d'études Proxalys environnement en 2010)

On constate sur l'illustration 11 que la zone humide effectue un coude au nord-est de la carrière (bois humide selon la légende), coude qui n'apparaît pas dans l'illustration 10. Cette différence n'entraîne cependant pas de divergence dans l'analyse effectuée par le bureau d'étude dans l'étude d'impact.

#### 4.2.3. Flore

L'étude mentionne l'existence de 152 taxons sur le site sans qu'aucune des espèces recensées n'ait le statut de protection. Trois espèces invasives sont identifiées dont la Renouée du Japon et le Buddleia (arbre à papillons). Il est conseillé par le bureau d'études de les éradiquer.

#### 4.2.4. Faune

##### ❖ Oiseaux

Au cours des campagnes de terrain, 26 espèces d'oiseaux ont été recensées, les plus fréquentes étant la mésange bleue, le pinson des arbres, le merle noir et le pigeon ramier. Sur les 26 espèces, 21 sont bénéficiaires d'une protection nationale dont 3 sont considérées comme vulnérables au niveau international : la tourterelle des bois, la linotte mélodieuse et le chardonneret élégant. Deux espèces sont déterminantes d'une ZNIEFF : le roitelet triple-bandeau et l'hirondelle de rivage (trous témoignant d'une nidification antérieure). Au total, 4 des 26 espèces ont une valeur patrimoniale : le chardonneret élégant, la linotte mélodieuse, l'hirondelle de rivage qui présentent un niveau d'enjeu écologique qualifié de moyen selon l'étude d'impact et la tourterelle des bois.

##### ❖ Mammifères non chiroptères

Au total, 5 espèces ont été inventoriées : blaireau, chevreuil, écureuil roux, hérisson d'Europe (enjeu écologique de niveau moyen pour ces deux espèces) et renard.

##### ❖ Chiroptères

Selon les investigations réalisées, le site est fréquenté par la pipistrelle commune (quelques individus et absence de gîte identifié). Elle est protégée au niveau national et européen et considérée comme quasi menacée à l'échelle nationale mais pas en Bretagne. Elle présente un enjeu restant faible précise l'étude.

##### ❖ Amphibiens

Le site est fréquenté par le crapaud épineux et la grenouille rousse : enjeu moyen au niveau du petit bassin près des bureaux de la carrière.

##### ❖ Reptiles

Les espèces identifiées sont la couleuvre helvétique et le lézard vivipare, le niveau d'enjeu étant considéré comme moyen.

##### ❖ Insectes

Plusieurs espèces ont été recensées dont aucune ne fait l'objet de statut particulier. Il n'est fait état d'aucun indice de fréquentation d'espèces patrimoniales (comme le grand capricorne ou le lucane cerf-volant).

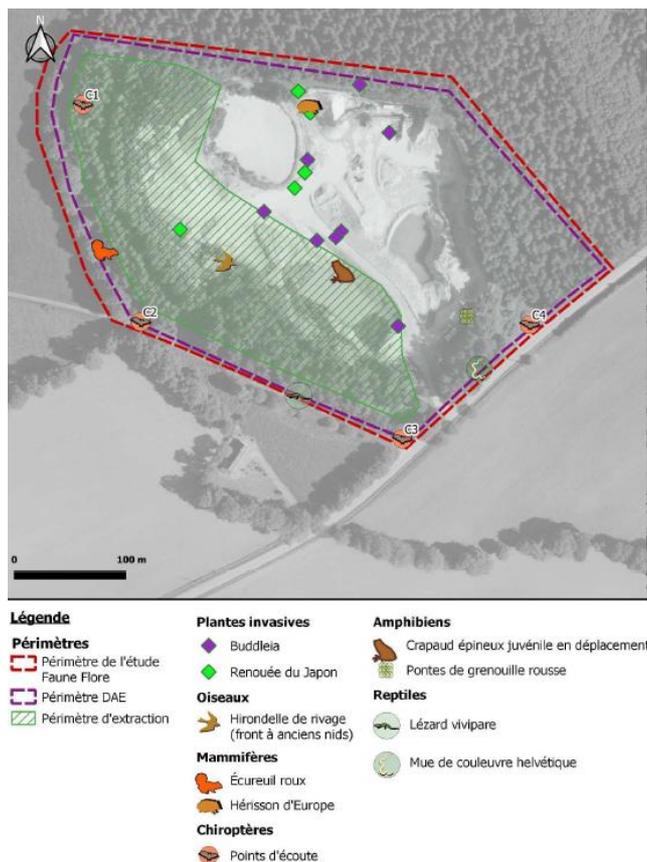


Illustration n°12 : synthèse des enjeux faune-flore. Source : dossier - volet faune-flore p.60

#### 4.2.5. Mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs notables du projet sur la faune et la flore

Le dossier présente les dispositions retenues dans le cadre de la démarche Eviter, Réduire, Compenser (ERC) auxquelles s’ajoutent quelques mesures d’accompagnement.

##### ❖ Mesures d’évitement

Les trois mesures retenues portent essentiellement sur le maintien des haies, sur la préservation des milieux arbustifs favorables aux espèces d’oiseaux et mammifères ainsi que sur des modalités d’exploitation intégrant un recul d’évitement des lisières favorables aux reptiles. Les impacts faibles à modéré du projet avant ces mesures, deviennent très faible à faible voire nul après leur mise en œuvre, selon l’étude d’impact.

Ce dispositif mérite d’être analysé au regard du projet de merlon évoqué ci-avant et dont la réalisation passe semble t’il par l’abattage des arbres poussant sur ces lisières, ce qui semble contradictoire avec les mesures d’évitement annoncées.

##### Questions du commissaire enquêteur :

L’arrachage des arbres prévu pour implanter le merlon ouest n’est-il pas contradictoire avec les mesures d’évitement proposées dans l’étude d’impact ?

##### Réponse du porteur de projet (extrait ou synthèse) :

Il est prévu de maintenir une bande boisée entre le merlon et le chemin extérieur. La mise en place du merlon est une mesure complémentaire au maintien de la bande boisée. Le merlon se

végétalisera spontanément et comblera la vue au travers des troncs des sapins, outre son utilité pour réduire les émergences sonores.

Appréciation du commissaire enquêteur :

Il est pris acte de cette précision.

❖ Mesures de réduction

Elles consistent essentiellement à limiter les débroussaillages hors période sensible pour la faune, à prendre en compte la possible présence de l'hirondelle de rivage lors de l'exploitation et du réaménagement, à réintégrer l'existence de milieux aquatiques au fil de l'exploitation et du réaménagement ou encore à gérer les espèces invasives.

Pour l'étude d'impact, ces mesures contribuent, avec les mesures d'évitement à amoindrir l'impact de la carrière sur l'environnement.

❖ Mesures de compensation

Aucune mesure de compensation n'est envisagée en l'absence d'impacts résiduels significatifs.

❖ Mesures d'accompagnement

Trois mesures d'accompagnement sont proposées : recolonisation végétale de type lande, aménagement d'une mare et mise en place de quelques gîtes à chiroptères. Trois suivis écologiques qui seraient assurés par des bureaux d'études complètent le dispositif : suivi des oiseaux et de leur nidification, suivi des amphibiens et suivi des espèces végétales invasives.

Il en est déduit un gain écologique ou un équilibre pour le site en fin d'exploitation et de réaménagement.

### **4.3. Études des incidences Natura 2000**

Le réseau Natura 2000 le plus proche se situe à 6 km au sud-ouest. Il s'agit du site d'intérêt communautaire « Rivière Ellé ». Les autres sites, plus éloignés sont : « Complexe de l'est des Montagnes Noires », « Rivière du Scorff, forêt de Pont Callek, rivière Sarre » et « Forêt de Quénécan, vallée de Poulancré, landes de Liscuis, gorges de Daoulas » à moins de 10 km.

Aucune incidence directe ou indirecte n'est identifiée dans le dossier en raison de l'éloignement des sites (6 km au titre de la directive « Habitats » et 80 km au titre de la directive « Oiseaux »).

### **4.4. Volet hydrologique et hydrogéologique**

#### **4.4.1. État initial**

Le site est localisé au sein du réseau hydrographique du Blavet (8 km à l'est) et à proximité du canal de Nantes à Brest (350 m à l'ouest).

Actuellement, la gestion des eaux au sein de la carrière fonctionne en circuit fermé : l'installation de lavage est alimentée par le bassin d'eau claire lui-même alimenté par les eaux de fond de fouille et par un forage (prélèvement maximum de 4 000 m<sup>3</sup> par an) en appoint. Les eaux chargées issues du lavage des sables sont ramenées dans un bassin de décantation puis dans le bassin d'eau claire. Il n'y a pas de rejet d'exhaure.

Dans le projet, il est prévu une modification du circuit des eaux : le bassin de décantation actuel sera supprimé et une presse à boue avec clarificateur sera installée.

Comme vu précédemment, il n'a pas été mis en évidence de zone humide sur le périmètre du projet ni sur sa périphérie proche. Outre le forage de la carrière, il est à noter la présence d'un puits à moins de 300 m destiné apparemment à l'abreuvement de chevaux. Il existe aussi un captage d'eau souterraine à 2 km du projet.

#### **4.4.2. Impact du projet sur le réseau hydrologique**

Par rapport à des terrains naturels, la part des d'infiltration des eaux de pluie sera réduite et les ruissellements augmentés sur le périmètre de la carrière auxquels pourront s'ajouter les rejets de pompage.

Le rejet des eaux de ruissellement peut avoir une incidence sur la qualité de l'eau en cas de déversement accidentel d'un produit polluant, de relargage de matières en suspension ou de ruissellements sur des matériaux non parfaitement inertes. Toutefois, la situation de la carrière sur une butte empêche tout ruissellement extérieur sur le site.

Le rabattement périphérique de la nappe est susceptible d'abaisser le niveau du puits situé à proximité du site, mais cet impact est considéré comme nul à modéré. Il fera l'objet d'un suivi du niveau d'eau dans le puits.

L'étude d'impact procède à une analyse de la compatibilité du projet avec les 14 orientations du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Loire-Bretagne et avec les 9 articles du règlement du schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) du Blavet. Dans le dossier, il est précisé que les effets analysés et les mesures prises pour les limiter, rendent le projet compatible avec les dispositions contenues dans ces deux documents.

### **5. SYNTHÈSE DE L'ÉTUDE D'IMPACT : RAISONS DU CHOIX DU PROJET**

#### **5.1. Esquisses des principales solutions de substitution**

Trois alternatives sont rapidement esquissées dans le dossier :

- Autres options : extension de la carrière ou ouverture d'une nouvelle carrière. Solutions écartées en raison de leurs impacts environnementaux plus importants ;
- Phasage d'exploitation : le phasage retenu résulte de la concertation menée en interne avec les réalisateurs de l'étude d'impact ;
- Trafic routier : aucune autre alternative n'existe au mode de transport par poids lourds.

#### **5.2. Raisons du choix du projet**

##### **5.2.1. Choix du périmètre du projet**

Le choix d'implantation est en priorité guidé par le critère géologique et la présence d'un gisement significatif. À ces aspects s'ajoutent les considérations suivantes :

- Compatibilité avec le PLU de Rostrenen ;
- Maîtrise foncière des terrains ;
- L'absence de zonage de protection du patrimoine naturel, architectural, paysager et des eaux superficielles et souterraines.

##### **5.2.2. Besoins en matériaux**

Pour justifier le projet, le dossier<sup>7</sup> analyse les besoins en matériaux pour les chantiers publics et privés dans la région en s'appuyant notamment sur le schéma régional des carrières (SRC) de Bretagne approuvé par le préfet de région le 20 janvier 2020.

---

<sup>7</sup> Chapitre 1.2 p.11 et chapitre 4.5.6 p. 49 et suivantes.

La consommation de granulats représente une moyenne de 5,3 tonnes par habitant et par an (source : BRGM 2020). Les carrières constituent à cet égard le premier maillon de la chaîne de développement nécessaire à la construction et à l'aménagement des infrastructures. La carrière de Botan doit s'inscrire dans le cadre des 5 enjeux fixés par le SRC notamment en matière de gestion durable de la ressource, de protection de l'environnement et de remise en état des sites.

Les données chiffrées du SRC pour l'ensemble de la Bretagne sont les suivantes :

- 2010 : consommation de granulats : 23,9 Mt, production autorisée : 45,3 Mt ;
- 2030 : consommation de granulats : 25,6 Mt, production autorisée : 20,7 Mt.

Outre une diminution de la production de près de 50 %, le déficit de production par rapport aux besoins serait de 25 % environ en 2030, ce qui justifie, pour le porteur de projet, la poursuite de l'exploitation du site de Rostrenen dont 20 % de la production est destinée aux chantiers publics. Par ailleurs, selon le dossier, seules trois carrières sont situées dans un rayon de moins de 20 km<sup>8</sup> :

- Carrière de schistes d'Andalousie à Glomel exploitée par Imerys : 1,5 Mt par an ;
- Carrière de granite de Miné Bouars à Plouray exploitée par CMGO : 0,12 Mt par an ;
- Carrière d'arène granitique à Trémargat exploitée par Guégan TP : 0,12 Mt par an.

### **5.2.3. Besoins en stockage de déchets inertes**

Le plan de prévention et de gestion des déchets issus du bâtiment et des travaux publics des Côtes d'Armor a été validé en juin 2015 en application du Grenelle de l'environnement. En ce qui concerne les déchets inertes, le gisement est estimé à 2,038 Mt par an pour les travaux publics et 0,178 Mt par an pour le bâtiment soit 2,216 Mt par an au total. Ce tonnage atteindrait 2,421 Mt en 2026, échéance du plan. Pour en limiter la production, le plan favorise le tri et le recyclage des matériaux.

En 2010, la capacité d'accueil des installations existantes était de 269 500 tonnes. Compte tenu du fait qu'un certain nombre de sites vont venir à échéance, le déficit de capacité d'accueil pourrait atteindre 250 000 tonnes chaque année. Le dossier en déduit la nécessité de développer une activité de stockage et de recyclage de déchets inertes sur le site de Botan. Les sites de stockage les plus proches se situent à Glomel (7 km), Saint-Adrien (38 km) et Plouay (45 km).

## **6. SYNTHÈSE DE L'ÉTUDE DE DANGERS**

L'étude de dangers est produite en application de l'article L.181-25 du code de l'environnement

### **6.1. Caractérisation des risques**

#### **6.1.1. Risques extérieurs**

Il existe deux catégories de dangers extérieurs :

- **Les risques naturels**

Tout d'abord le risque climatique : le site se situe hors zone inondable et les orages sont peu fréquents. Quatre arrêtés portant reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle ont été pris pour Rostrenen : mouvements de terrain, inondation. La carrière n'a pas été concernée. Le risque sismique est faible.

- **Les risques liés à l'activité humaine**

En ce qui concerne la prévention des malveillances, le site est clos et le portail fermé en dehors des périodes d'activité. Pour la sécurité routière, un stop est posé à la sortie de la carrière et la voirie est entretenue au niveau de cet accès.

---

<sup>8</sup> Il y en a quatre en réalité (cf paragraphe 10.1).

### 6.1.2. Risques propres à l'installation

L'étude de dangers identifie 7 risques :

- Risques d'effondrement et de chute ;
- Risques d'effondrement de structure ;
- Risque de noyade ou d'enlèvement
- Risque d'incendie ;
- Risque de collision (engins et camions) ;
- Projections lors de tirs de mines ;
- Risque de pollution.

### 6.1.3. Retour d'expérience

Si la carrière de Botan n'a enregistré aucun accident ni incident depuis le début de son activité, les services du ministère en charge de l'environnement ont recensé entre 1990 et 2021, 163 accidents concernant des activités similaires à celle de la carrière de Botan. La majorité des accidents se traduisent par des pollutions des milieux aqueux, des incendies, des explosions, des chutes et effondrement. Sur la totalité, 37 ont eu un impact sur l'environnement naturel ou humain dont les trois quarts relèvent de la catégorie « dispersion de produits par des matières en suspension ou des hydrocarbures ».

L'étude procède à une analyse détaillée de plusieurs scénarios identifiés sous l'appellation « **Evènement redouté central (ERC)** ». Pour chaque scénario, une analyse préliminaire des risques est effectuée en termes de :

- Probabilité : elle va de la classe A, évènement courant à la classe E, évènement extrêmement rare ;
- Cinétique : la cinétique de déroulement d'un accident est considérée comme lente si elle permet la mise en œuvre de mesures de sécurité suffisantes ;
- Intensité : par exemple, un degré d'exposition de 5 % est considéré comme une exposition très forte ;
- Gravité : est fonction de l'intensité et du nombre de personnes exposées ;

L'analyse des risques a pour but d'identifier les scénarios possibles d'être à l'origine d'incidents ou d'accidents. La synthèse qui en résulte est présentée p.18 à 23 de l'étude de dangers, reproduite ci-dessous :

Source du risque	Danger potentiel	Probabilité	Cinétique	Gravité	Criticité	Criticité après mesures de limitation
<b>Exploitation en fosse</b>	Effondrement et chute liée à la présence d'une excavation	C : Improbable	Rapide	3 Important	C3	C2
<b>Installations de traitement</b>	Effondrement de structure Incendie, risque électrique	D : très improbable	Rapide	1 Modéré	D1	D1
<b>Présence de bassins en eau</b>	Risque de noyade	D : très improbable	Lent à rapide	3 Important	D3	D3

<b>Installations électriques</b>	Risque d'incendie et d'électrocution	D : très improbable	Lent à rapide	1 Modéré	D1	D1
<b>Circulation des engins et camions</b>	Risque de collision Risque d'incendie	D : très improbable	Rapide	1 Modéré	D1	D1
<b>Tirs de mines</b>	Risques de projection Risques d'ensevelissement	C : Improbable	Rapide	1 Modéré	C1	C1
<b>Ravitaillement en carburant</b>	Risque de pollution	B : probable		2 à 3 : sérieux à important	B2 à B3	C2
<b>Ruissellement</b>	Risque d'incendie					

En conclusion de l'étude, il est indiqué que les risques majeurs sont liés à la dispersion de produits, à la projection de pierres lors de tirs de mines et aux glissements de terrain. Il est estimé que les mesures de prévention et de protection sont de nature à circonscrire ces risques à l'intérieur du périmètre de la carrière.

## 6.2. Les systèmes de sécurité.

Ils se composent des éléments suivants :

- Mesures générales : interdiction d'accès au site en dehors des heures de travail et port obligatoire des équipements de protection personnelle ;
- Signature par les entreprises extérieures d'un plan de prévention annuel ;
- Formation des personnels aux mesures de sécurité et aux mesures à prendre en cas d'incident ou d'accident ;
- Procédure d'intervention évolutive et adaptée aux risques encourus. Appel aux services de secours en cas de nécessité, délimitation d'un périmètre de sécurité, information du voisinage etc.

## 7. CONSULTATIONS PRÉALABLES

### 7.1. Communication et information du public

Le projet n'a pas fait l'objet de communication, ni d'information préalable du public, notamment en direction des habitants riverains.

#### Questions du commissaire enquêteur :

Pour quelles raisons n'y a-t-il pas eu de consultation ou d'information des riverains avant le lancement du projet ?

#### Réponse du porteur de projet (extrait ou synthèse) :

Étant donné l'absence d'augmentation du périmètre de carrière et de hausse du tonnage autorisé, aucune concertation n'a été effectuée. L'enquête publique a pour objet d'informer les riverains et de recueillir leur avis sur le projet.

#### Appréciation du commissaire enquêteur :

Le prolongement de l'exploitation pendant 30 ans et les modalités de remise en état du site auraient pu justifier une présentation préalable du projet au public et pas seulement aux riverains.

## 7.2. Avis des organismes publics consultés

### ❖ Agence régionale de santé (ARS)

Dans son avis du 18 octobre 2022, l'ARS émet diverses remarques sur le dossier :

- Sur la qualité de l'air : l'ARS estime que les résultats du suivi environnemental du rapport de 2021 concluent à une exposition acceptable pour les riverains de la carrière ;
- Sur la qualité de l'eau : carrière située en dehors de tout périmètre de captage ;
- Risques pour la santé : étude relativement détaillée pour apprécier les enjeux sanitaires ;
- Risque de pollution des sols : absence de risque de contamination des sols ;
- Nuisances sonores : impacts sonores conformes aux exigences réglementaires.

En conclusion, l'ARS émet un avis favorable sur le projet.

### ❖ Avis de la Direction départementale des territoires et de la mer (DDTM)

Dans sa contribution du 26 avril 2023, la DDTM regrette tout d'abord que les sondages à la recherche de zones humides n'ont été réalisés que sur la partie sud du projet. Pour elle des diagnostics sont à effectuer en partie ouest.

L'approfondissement du fond de fouille et la poursuite de l'exploitation vers l'est du site peuvent avoir un impact sur les zones humides et la DDTM estime qu'un suivi est à mettre en place pour s'assurer de la fonctionnalité des zones humides existantes. La DDTM s'interroge sur les volumes d'eau de fond de fouille nécessaires au fonctionnement du site et sur la gestion des eaux de fond de fouille.

#### Questions du commissaire enquêteur :

Quel est le volume d'eau de fond de fouille nécessaire pour faire fonctionner les installations de la carrière ?

#### Réponse du porteur de projet (extrait ou synthèse) :

Le maître d'ouvrage rappelle que la gestion des eaux au sein de la carrière fonctionne en circuit fermé. L'installation de lavage est alimentée par le bassin d'eau claire lui-même alimenté par les eaux de fond de fouille et par appoint du forage (maximum 4 000 m<sup>3</sup> par an, les eaux claires issues du lavage des sables sont évacuées vers le bassin de décantation puis, après décantation, dans le bassin d'eau claire (2<sup>ème</sup> décantation) et le tout sans rejet d'exhaure.

#### Commentaire – appréciation du commissaire enquêteur :

Il n'est pas répondu directement à la question de la DDTM. Cependant une estimation a été fournie par messagerie du 4 mars 2024 dans le cadre d'une réponse complémentaire aux observations de M. Caro (cf paragraphe 10.1 ci-après). Ce volume est estimé à 100 000 l/an.

Il lui semble également nécessaire de justifier le recours au forage pour les opérations de lavage. Il convient aussi d'effectuer des essais de pompage en période d'étiage pour s'assurer de la capacité de la nappe.

La DDTM analyse ensuite le processus de collecte des eaux de ruissellement sur les 5 ha de la carrière : pour elle, l'étude présente des volumes en moyenne annuelle, ce qui n'est pas cohérent avec le fonctionnement du site, les ouvrages n'étant pas dimensionnés pour une régulation des eaux sur une année. Elle fournit à ce sujet des éléments techniques pour réaliser l'étude d'acceptabilité.

## 8. AVIS DE LA MISSION RÉGIONALE D'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE (MRAe)

### 8.1. Cadre général

La liste des projets soumis à évaluation environnementale est définie à l'annexe R.122-2 du code de l'environnement. En vertu de ce tableau, le projet d'extension des carrières d'une superficie de moins de 25 hectares est soumis à examen au cas par cas. Cela signifie que, saisie du projet, la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Bretagne décide, après analyse, si le projet doit faire l'objet d'une étude d'impact. Bien que le projet concerne un renouvellement et un approfondissement de la fouille, sans extension, l'exploitant a décidé, sans attendre le résultat d'un examen au cas par cas, de réaliser directement l'étude d'impact et de soumettre celle-ci à l'avis de la MRAe.

L'avis de la MRAe a été délibéré le 27 octobre 2023. La réponse de la SARL GUEGAN TP, rédigée sous la forme d'un mémoire en réponse a été effectuée en novembre 2023 (jour non précisé). Cette réponse a été produite dans des délais permettant de l'insérer dans le dossier d'enquête publique.

Outre les aspects formels liés à la présentation du dossier et des annexes, la MRAe identifie cinq enjeux principaux :

- La préservation de la qualité des milieux aquatiques (eaux de surface et eaux souterraines) ;
- La préservation de la biodiversité, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur du site ;
- La limitation des nuisances (bruit, vibrations et émissions de poussières) ;
- L'insertion paysagère en tenant compte du déplacement de la zone d'extraction ;
- La qualité du réaménagement final d'un point de vue écologique.

### 8.2. Réponses aux observations de la MRAe

Sans entrer dans le détail des observations et recommandation de la MRAe, il convient de mettre le focus sur quelques éléments particuliers, ce qui ne préjuge pas de l'importance des autres recommandations de la MRAe.

- ❖ Actualiser le dossier afin de se référer aux documents en vigueur

Dans sa réponse le maître d'ouvrage complète l'étude d'impact en analysant la compatibilité du projet avec le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) de Bretagne notamment en ce qui concerne la stabilisation des gisements, le réemploi, le recyclage ou la valorisation matière dans la commande publique. Il rappelle que l'analyse de la compatibilité du projet avec le schéma régional des carrières (SRC) a bien été effectuée.

- ❖ Préservation de la qualité et de la quantité des eaux de surface et souterraines

La MRAe estime que les mesures prévues « *apparaissent suffisantes pour prévenir la dégradation de la qualité des eaux superficielles* ». Elle considère cependant qu'il aurait été « *nécessaire de détailler la procédure prévue en cas de pollution accidentelle et de veiller à la formation des personnels* ».

L'entreprise indique qu'en cas de pollution, le personnel utilisera des kits anti-pollution présents sur le site, dispositifs constitués d'absorbants industriels pour produits chimiques et permettant d'intervenir rapidement.

En ce qui concerne le puits voisin du site, la MRAe demande de préciser les objectifs du suivi piézométrique du puits et les mesures à prévoir en cas de baisse trop importante du niveau de la nappe phréatique.

Le maître d'ouvrage précise que les objectifs de ce suivi sont de s'assurer du niveau des eaux souterraines en toute période et de vérifier si l'approfondissement de la carrière crée un

rabattement des nappes. Si c'était le cas, des moyens de substitution d'eau seront mis en place en concertation avec le propriétaire de l'ouvrage.

Question du commissaire enquêteur :

Quels sont les moyens de substitution peuvent d'ores et déjà être envisagés en cas de rabattement trop important de la nappe phréatique en période de sécheresse notamment ?

Réponse du porteur de projet (extrait ou synthèse) :

Le maître d'ouvrage rappelle que les rabattements de la nappe phréatique peuvent avoir lieu en période estivale et ou de sécheresse sans que cela puisse être imputé à la carrière. Si un rabattement de nappe était constaté au niveau du puits, en lien avec l'activité de la carrière, des moyens de substitution d'eau seront mis en place par l'entreprise en concertation avec le propriétaire du puits. Ces moyens pourront passer par l'utilisation d'une tonne à eau pour l'alimentation de l'ouvrage.

Commentaire – appréciation du commissaire enquêteur :

Ces modalités mériteraient d'être formalisées dans le cadre de l'autorisation environnementale.

❖ Préservation de la biodiversité

La MRAe s'interroge sur la pertinence des gîtes à chiroptères et recommande de compléter le dossier par une analyse des « *dérangements potentiellement induits par l'activité sur les espèces situées à proximité (...)* ».

Compte tenu des dérangements induits par exemple par les tirs de mines, l'entreprise propose de différer sa mise en place à la fin de la phase 4, après les phases extractives, lorsqu'il n'y aura plus de recours éventuels à des tirs de mines.

Question du commissaire enquêteur :

Le report de l'installation de gîtes à chiroptères après la phase 4, c'est-à-dire dans plus de 15 ans, ne risque t'il pas d'être oublié ? N'est-il pas préférable de maintenir la mesure et d'en observer les effets ?

Réponse du porteur de projet (extrait ou synthèse) :

L'entreprise propose que ce report soit maintenu et que la mesure soit reprise dans l'arrêté préfectoral d'autorisation environnementale afin que cela devienne une obligation.

Commentaire – appréciation du commissaire enquêteur :

Cette proposition peut être retenue.

La MRAe émet des doutes sur la réalité du suivi des mesures ERC et sur la réalité des engagements pris sur les modalités de suivi des mesures ERC. L'entreprise répond en confirmant qu'il s'agit de mesures fermes et que celles-ci peuvent le cas échéant être consignées dans l'arrêté préfectoral autorisant le renouvellement de l'exploitation.

Appréciation du commissaire enquêteur : l'insertion de mesures destinées à garantir le suivi des mesures ERC dans l'arrêté d'autorisation est pertinente.

❖ Nuisances sonores

Pour la MRAe, la perception des nuisances par les habitants est primordial et il apparaît nécessaire de compléter le suivi des nuisances sonores par « *un recueil de ces perceptions (cahiers de doléances ou autres...)* et de s'engager sur des mesures correctives en cas de nuisances avérées ».

La MRAe émet une observation semblable pour les tirs de mines.

La société GUEGAN répond en se tenant à la disposition du voisinage pour échanger sur les éventuelles nuisances. Des mesures spécifiques pourront être mises en œuvre en cas de gêne importante.

Question du commissaire enquêteur :

Tant en ce qui concerne les nuisances sonores que pour les tirs de mine, l'entreprise est-elle disposée à mettre en place un cahier de doléances à destination des riverains sur le site de la carrière ou en tout autre lieu, cahier pouvant être consulté par les services de l'Etat, afin le cas échéant de définir avec les services chargés du contrôle de la carrière les mesures appropriées en cas de gêne importante ?

Réponse du porteur de projet (extrait ou synthèse) :

Le maître d'ouvrage annonce qu'il sera mis en place un cahier de doléances au bureau de la société Guégan TP pour que les riverains puissent faire part de leurs sollicitations. Le cahier sera mis à la disposition de la DREAL.

Commentaire – appréciation du commissaire enquêteur :

Ces modalités mériteraient d'être formalisées dans le cadre de l'autorisation environnementale.

❖ Émission de poussières

La MRAe souligne qu'il est indispensable de préciser les valeurs des retombées de poussières qui ne devront pas être dépassées au droit des habitations où ces retombées seront mesurées et d'indiquer les mesures prises en cas de dépassement.

Dans sa réponse, l'exploitant se contente de rappeler qu'en l'absence de valeur imposée par l'arrêté préfectoral, l'arrêté ministériel modifié le 30 septembre 2016 donne une valeur de 500 mg/m<sup>2</sup>/j pour les mesures de retombées atmosphériques totales.

Observation : l'exploitant ne précise pas les mesures prises en cas de dépassement de ces normes.

❖ Remise en état du site

La MRAe recommande « d'intégrer une évaluation des capacités d'infiltration projetées du site après remise en état et de préciser si des recommandations spécifiques seront nécessaires lors du stockage de matériaux inertes et du remblaiement ».

Le pétitionnaire indique à ce sujet que les précautions prises pour le remblaiement sont liées :

- Aux conditions d'acceptation des matériaux inertes extérieurs permettant d'assurer la bonne qualité des matériaux mis en remblais et l'absence de pollution inhérentes ;
- Au régalage de terres végétales sur les espaces remblayés.

Pour l'entreprise, les terrains retrouveront un fonctionnement hydrologique classique, une partie des eaux pluviales s'infiltrant dans le sol et l'autre s'écoulant et alimentant le réseau hydrologique local.

## 9. ORGANISATION ET DÉROULEMENT DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE

Article L.123-1 du code de l'environnement : « L'enquête publique a pour objet d'assurer l'information et la participation du public ainsi que la prise en compte des intérêts des tiers lors de l'élaboration des décisions susceptibles d'affecter l'environnement mentionnées à l'article L. 123-2. Les observations et propositions parvenues pendant le délai de l'enquête sont prises en considération par le maître d'ouvrage et par l'autorité compétente pour prendre la décision. »

## **9.1. Dossier soumis à enquête publique**

### **9.1.1. Composition du dossier**

Le dossier soumis à enquête publique dans le cadre de la demande d'autorisation environnementale comprenait les pièces suivantes :

- l'arrêté du préfet des Côtes d'Armor du 12 décembre 2023 portant ouverture d'enquête publique ;
- l'avis d'enquête publique ;
- le dossier joint à la demande d'autorisation environnementale constitué des documents suivants :
  - une note de présentation non technique ;
  - Partie 1 (chapitres 1 à 4) : Contexte et lettre au préfet incluant une présentation succincte du projet ;
  - Partie 2 (chapitres 5 à 12) : demande d'autorisation environnementale dont l'étude d'impact (chapitre 9) comprenant les volets suivants ;
    - un résumé non technique de l'étude d'impact ;
    - une description du projet ;
    - le scénario de référence ;
    - l'environnement humain (voisinage, bruit, poussière, trafic routier etc) ;
    - le paysage ;
    - la faune et la flore ;
    - les eaux superficielles et souterraines ;
    - description des solutions de substitution raisonnables ;
    - mesures « éviter, réduire, compenser » ;
  - Partie 3 (chapitres 13 à 22) : compléments à la demande comprenant notamment :
    - les capacités techniques, financières (chapitre 14) ;
    - les garanties financières (chapitre 16) ;
    - le plan d'ensemble (chapitre 17) ;
    - l'étude de dangers (chapitre 18).
- L'avis délibéré de la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) du 27 octobre 2023 ;
- Le mémoire en réponse à l'avis de la MRAe produit par la société Guégan TP de novembre 2023.

### **9.1.2. Observations sur le dossier d'enquête publique**

Le dossier produit pour l'enquête publique est conforme au contenu prescrit par les articles réglementaires du code de l'environnement. Dans l'ensemble, le dossier est complet, très technique et largement illustré. Il nécessite une importante disponibilité pour pouvoir prendre connaissance de tous ses développements. À cet égard, les résumés non techniques peuvent se révéler très utiles.

## **9.2. Phase préalable à l'enquête publique**

### **9.2.1. Désignation du commissaire enquêteur**

Par courrier du 1<sup>er</sup> septembre 2023, le préfet des Côtes-d'Armor a demandé la désignation d'un commissaire enquêteur en vue de procéder à une enquête publique portant sur l'autorisation environnementale sollicitée par la SARL GUEGAN TP pour le renouvellement de l'autorisation d'exploiter une carrière de granulats au lieu-dit Botan à Rostrenen.

Par décision du 7 septembre 2023, le tribunal administratif de Rennes m'a désigné en qualité de commissaire enquêteur pour cette opération.

## 9.2.2. Réunion avec le maître d'ouvrage et visite terrain

À l'issue de la première permanence, le 9 janvier 2024, une visite des lieux a été organisée en présence de l'adjoint au maire responsable des travaux et de l'urbanisme et du directeur de la société. Elle s'est poursuivie par un entretien dans les locaux de la société à Rostrenen.

## 9.2.3. Publicité de l'enquête publique

Selon l'article 2 de l'arrêté prescrivant l'enquête publique, l'affichage d'un avis d'enquête a été effectué par les quatre communes concernées (Rostrenen, Plouguernevel, Glomel et Mellionnec) dans un périmètre de 3 km autour de la carrière avant le 23 décembre 2023.

Le responsable du projet a également procédé à un affichage du même avis sur les lieux du projet. Cet affichage a bien été effectué comme j'ai pu le constater lors de la visite de terrain (cf photo ci-après).



Illustration n°13 : photo de l'avis de l'enquête publique à l'entrée du site de la carrière prise le 9 février 2024

L'avis d'enquête publique a été publié à deux reprises (au moins quinze jours avant le début de l'enquête et dans les huit jours après le début de celle-ci) dans les deux journaux suivants :

- 1<sup>ère</sup> publication : Ouest-France et le Télégramme le mercredi 18/12/2023 ;
- 2<sup>nde</sup> publication : Ouest-France et le Télégramme le mercredi 10/01/2024.

L'avis d'enquête publique a été publié sur le site internet des sites de l'État dans les Côtes d'Armor à l'adresse suivante : [www.cotes-darmor.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-et-transition-energetique/Installations-classees-industrielles/Enquetes-publiques-ICPE-industrielles](http://www.cotes-darmor.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-et-transition-energetique/Installations-classees-industrielles/Enquetes-publiques-ICPE-industrielles)

## 9.3. Phase d'enquête publique

### 9.3.1. Modalités pratiques de déroulement de la consultation

L'enquête publique s'est déroulée du 9 janvier 2024 (9h00) au 9 février 2024 (17h00) durant 32 jours consécutifs, conformément à l'arrêté préfectoral.

Le dossier d'enquête a été mis à disposition du public pendant toute la durée de l'enquête :

- Au format papier et à partir d'un poste informatique situé dans la salle de permanence de l'enquête à la mairie de Rostrenen, chaque jour ouvrable aux horaires d'ouverture au public ;

- Sur le site internet des services de l'État dans les Côtes-d'Armor : [www.cotes.darmor.gouv.fr/Politiques.publiques](http://www.cotes.darmor.gouv.fr/Politiques.publiques) ;
- Sur un registre dématérialisé : <https://www.registre-dematerialise.fr/5057> .

Toute demande de précision sur le dossier pouvait être adressée à M. Guégan, dirigeant de la société, dont les coordonnées étaient mentionnées dans l'arrêté préfectoral.

Quatre permanences ont été assurées ont été assurées en mairie aux dates suivantes :

Date permanence	Horaires
Lundi 9 janvier 2024	9h – 12h
Mercredi 17 janvier	14h30 – 17h30
Samedi 27 janvier	9h – 12h
Vendredi 9 février	14h30 – 17h

Le public a eu la possibilité de déposer ses observations et propositions pendant la durée de l'enquête en utilisant les moyens suivants mis à sa disposition :

- sur le registre papier mis à sa disposition à la mairie de Rostrenen
- par correspondance adressée au commissaire enquêteur à la mairie ;
- sur le registre dématérialisé à l'adresse mentionnée ci-dessus ;
- en les présentant directement au commissaire enquêteur lors de ses permanences.

Les permanences se sont tenues dans une salle de réunion située à proximité du service de l'urbanisme et les conditions matérielles d'accueil ont été très satisfaisantes.

### **9.3.2. Participation du public durant l'enquête**

Il n'a pas été organisé de réunion publique sur le projet avant ou pendant l'enquête publique. Aucune personne ne s'est présentée lors des permanences.

Trois contributions ont été apportées. L'une a été adressée par courrier et jointe en parallèle au registre dématérialisé. Une autre a été jointe au registre dématérialisé et une dernière adressée au commissaire enquêteur par lettre recommandée.

En ce qui concerne le site Préambules qui hébergeait le registre dématérialisé, outre les 2 contributions déposées, 760 visites du site ont eu lieu et 370 visiteurs ont téléchargé au moins un des documents de présentation du dossier (sur 594 téléchargements). Les documents les plus téléchargés ont été l'avis et l'arrêté d'enquête publique (59 et 44 fois), l'avis de la MRAe (à 20 reprises) et le mémoire en réponse à l'avis de la MRAe (18 téléchargements).

*Observation du commissaire enquêteur* : en dépit du fait qu'il ne s'agissait pas d'une enquête publique liée à un projet communal, il eût été souhaitable d'en informer la population via le bulletin municipal, ce qui aurait peut-être permis d'améliorer la participation du public à cette consultation.

### **9.4. Avis des collectivités territoriales**

Sur les 4 communes situées dans le périmètre de 3 km autour de la carrière, seule la commune de Rostrenen a délibéré dans les délais prescrits, à savoir avant le 24 février 2024 (15 jours après la fin de l'enquête publique au plus tard). Dans la délibération n°8/2024 prise dans sa séance du 7 février 2024, le conseil municipal a émis un avis favorable sur le projet de renouvellement d'autorisation d'exploitation de la carrière de Botan sous réserve du respect des recommandations et prescriptions de la MRAe.

Le Conseil communautaire de la Communauté de communes du Kreiz Breizh a également pris une délibération sur ce dossier dans sa séance du 22 février 2024. Dans l'exposé des motifs de cette délibération, la CC Kreiz Breizh a souhaité s'appuyer d'une part sur l'expertise et l'avis de la MRAe et d'autre part sur les préconisations du document d'orientations et d'objectifs (DOO) du projet de SCOT du Pays du Centre-Ouest Bretagne figurant dans le chapitre « Prescription en lien avec la gestion de la ressource minérale ». Le SCOT précise que les documents d'urbanisme doivent assurer la capacité des carrières existantes à poursuivre leur activité sous réserve de prendre en compte la sensibilité environnementale, de prévoir la renaturation des sites en fin d'exploitation, de ne pas créer de nuisances supplémentaires excessives et de ne pas compromettre l'activité agricole.

La délibération reproduit le résumé de l'avis de la MRAe dont la cohérence avec le DOO est mise en avant. Elle mentionne aussi le procès-verbal de synthèse annexé au présent rapport dont la communauté de communes a eu connaissance en citant l'observation relative à la constitution d'un comité de suivi.

La communauté de communes après en avoir délibéré a décidé à l'unanimité :

- De rappeler les observations de la collectivité sur les prescriptions du DOO ;
- De demander que les observations de la MRAe soient prises en compte ;
- De demander à M le préfet de tenir compte de cette délibération dans le cadre de sa décision sur la demande de la SARL GUEGAN TP.

#### **9.5. Clôture de l'enquête publique**

L'enquête publique s'est achevée le vendredi 9 février 2024 à 17h00. Le registre papier a été clos et signé par mes soins et toutes les pièces du dossier d'enquête ont été mises à ma disposition.

### **10. QUESTIONS ET RÉPONSES FAISANT SUITE AUX OBSERVATIONS CONSIGNÉES OU JOINTES AUX REGISTRES**

#### **10.1. Analyse des contributions**

##### *Observations de M. Caro, de l'association Glaz Natur*

M Caro demeure à Plérin et représente l'association Glaz Natur à la commission départementale de la nature et de la protection des sites. Il transmet un nombre d'observations significatif sur les différents aspects du dossier, témoignant d'une lecture attentive et approfondie de celui-ci.

- **Rubrique ICPE**

Alors que l'exploitation actuelle de la carrière est soumise aux rubriques ICPE 2510.1, 2515.2, 2517.2 et 2720, le projet de renouvellement reste bien soumis aux trois premières mais pas à la dernière, d'où la question de l'intervenant reprise ci-après.

Question du commissaire enquêteur :

Pourquoi le projet de renouvellement d'exploitation de la carrière n'est pas soumis à la rubrique 2720 ICPE alors que l'autorisation actuelle s'y réfère ?

Réponse du porteur de projet (extrait ou synthèse) :

L'arrêté préfectoral complémentaire du 10/07/2019 reprend la rubrique 2720 tout en précisant que la carrière de Botan est non classée. Cette rubrique concerne le stockage de déchets dangereux ou non dangereux et inertes et ne s'applique pas à la carrière de Botan. Le pétitionnaire précise aussi que cette rubrique est utilisée dans le cas des carrières présentant un drainage carrier acide

nécessitant un traitement spécifique. Le site de Botan ne présente pas de problématique d'eau acide.

Appréciation du commissaire enquêteur :

Il est pris acte de cette réponse précise.

- **Personnel présent sur la carrière**

Compte tenu des horaires d'ouverture et du fait qu'une seule personne travaille sur le site, M. Caro en déduit que celle-ci travaille plus de 52 h par semaine.

Appréciation du commissaire enquêteur : il est probable que ce ne soit pas la même personne qui travaille en continu sur le site, mais il convient de s'en assurer.

Questions du commissaire enquêteur :

Est-ce la même personne qui travaille en continu sur le site aux horaires d'ouverture annoncées ? Et si non comment s'organise la semaine de travail pour les personnes employées dans la carrière ?

Réponse du porteur de projet (extrait ou synthèse) :

La réponse rappelle qu'au chapitre 8.2.1 « Moyen humain » il est indiqué qu'une seule personne travaille sur le site et qu'une autre personne sera présente lors des campagnes de concassage-criblage. Il est précisé au chapitre 8.2.6 que la carrière est ouverte entre 7h30 et 18h hors dimanche et jours fériés et rarement le samedi.

Le maître d'ouvrage souligne qu'il s'agit des horaires pendant lesquels la carrière est autorisée à fonctionner et qu'en réalité, la carrière est ouverte de 8h00 à 12h00 et de 13h30 à 17h30.

Appréciation du commissaire enquêteur :

Ce sujet relève de l'application du droit du travail et sort quelque peu du champ de l'enquête publique. Il apparaît néanmoins que la personne présente sur le site effectue 40 h de travail sur le site, au-delà des 35h.

- **Voisinage**

Le requérant se demande ce que pensent les riverains des camions qui sortent du site avec des roues couvertes de boues.

Observation : Il est à noter que dans le dossier, il est précisé que l'entretien régulier des pistes lors des épisodes pluvieux permet de limiter l'accumulation des boues sur les pneus.

Question du commissaire enquêteur :

Lors des épisodes pluvieux, les camions n'auraient-ils pas besoin de passer dans un rotolève pour limiter l'apport de boues sur les routes extérieures au site ?

Réponse du porteur de projet (extrait ou synthèse) :

Il est répondu que depuis l'ouverture de la carrière, aucune réclamation n'a été formulée concernant l'état de la voie communale en sortie de carrière. Un nettoyage avec une tonne à eau est effectué en cas de besoin.

Appréciation du commissaire enquêteur :

Il est pris acte de cette réponse.

Par ailleurs M. Caro considère qu'une partie des camions arrivent ou repartent non chargés et qu'en conséquence, « le nombre de camions est seulement une estimation utopique ».

Appréciation du commissaire enquêteur : l'estimation du trafic routier tient compte du fait qu'une partie des camions effectue un double fret. Cette modalité permet de réduire de 30 % la proportion camions dédié à l'apport de matériaux inertes. De ce fait, l'estimation qui est faite du trafic routier attendu paraît cohérente.

- **Mesures sonores**

Se référant à la page 82 du chapitre 9.4.1, l'intervenant constate que des mesures sonores sont effectuées pendant l'heure de déjeuner de la personne employée. Il se demande également si des mesures ont bien été effectuées en plein mois d'août en 2016, en période de vacances.

Commentaire du maître d'ouvrage : les mesures de bruit sont effectuées en période d'activité et d'autres en période d'arrêt pour calculer l'émergence sonore. Pendant l'heure du déjeuner, la carrière est bien à l'arrêt et les mesures de bruit ambiant sont réalisées à partir de 13h30. En 2016, la carrière a été fermée du 5 au 29 août.

Appréciation du commissaire enquêteur : ce sujet renvoie à la question ci-dessus sur l'emploi du temps des salariés. En toute hypothèse, ce n'est pas l'employé qui a effectué les mesures de bruit mais un bureau d'études indépendant. En ce qui concerne les dates de mesure, il n'y a pas de raison de mettre en cause le tableau présenté page 12 du chapitre en question (et non page 82). Du reste, la faible émergence constatée le 2 août s'explique probablement du fait d'une activité moindre en cette période estivale.

- **Impact faune, flore**

M. Caro fait remarquer que le secteur situé sur la carte (dossier 9.3.3 et non 9.4.2.2) mentionnant la présence des hirondelles de rivages fait partie de la zone qui sera exploitée (et non de la zone d'extension demandée).

Appréciation du commissaire enquêteur : ceci est exact et des mesures sont précisées dans le dossier pour permettre à ces hirondelles, qui n'ont pas pu être observées, de pouvoir nicher en ce lieu à l'avenir.

- **Impact paysage**

M Caro demande s'il n'a pas été effectué de photos d'autres maisons que celle située à 40 mètres et pourquoi l'exploitant n'achète pas les habitations les plus proches pour éviter des nuisances pendant 30 nouvelles années.

Question du commissaire enquêteur :

A-t-il été envisagé d'acquérir la maison située à 40 mètres de la lisière de la carrière ?

Réponse du porteur de projet (extrait ou synthèse) :

À ce jour, il n'a pas été évoqué l'achat de cette habitation par l'exploitant mais celui-ci n'est pas opposé à cette proposition et est prêt à étudier toute offre de vente.

Appréciation du commissaire enquêteur :

Cette information est importante.

- **Justification du projet**

Une observation porte sur l'existence d'une carrière à Saint-Gelven dont l'autorisation a été renouvelée en 2019 pour 30 ans afin de permettre l'extraction de 300 000 t de matériaux par an.

Observation : Saint-Gelven est bien dans le périmètre de 20 km autour de la carrière (carte p. 119 du chapitre 9.5.2).

Question du commissaire enquêteur :

L'exploitant peut-il confirmer l'existence d'une carrière à Saint-Gelven ? Si oui, pour quel type de matériaux ?

Réponse du porteur de projet (extrait ou synthèse) :

Une erreur est effectivement à constater sur la carte où il manque la carrière de Saint-Gelven à 17 km du site à Bon-Repos sur Blavet. Cette carrière extrait du grès armoricain pour produire du granulats concassés. Sur Botan, le gisement exploité est du sable lavé.

Appréciation du commissaire enquêteur :

Dont acte, et si lors de la visite du site, il a pu être constaté que Botan produisait aussi des granulats de différents diamètres, il s'agit essentiellement des refus de criblage qui génèrent du gravier (0/30 et 0/100) comme précisé par mail du 4 mars 2024.

- **Volume d'eau prélevée**

Se référant à la note de présentation non technique, l'intervenant estime le volume d'eau consommé par le concasseur à 132 000 litres par an. Il se demande où s'écoulent le reste des 4 000 m<sup>3</sup> pompés.

Question du commissaire enquêteur :

Que peut-il être répondu à cette question portant sur la destination des eaux issues du pompage sachant que le circuit d'eau fonctionne en circuit fermé ?

Réponse du porteur de projet (extrait ou synthèse) :

Il y a confusion entre la consommation de carburant du concasseur et la consommation d'eau. Le concasseur mobile ne sera pas à l'origine de prélèvement d'eau sur la carrière, seul un appoint d'eau sera utile pour le lavage des sables. Ces eaux de lavage sont réutilisées pour le lavage des matériaux.

Appréciation du commissaire enquêteur :

Il ne semble pas qu'il y ait de confusion de la part de M. Caro car la fiche technique du concasseur fait bien état d'une consommation d'eau de 300l/h (p. 144). Interrogé sur ce point, M Guégan précise par messagerie du 4 mars 2024, qu'il s'agit bien de consommation d'eau, mais il présente un calcul de cette consommation inférieure aux estimations de M. Caro soit 100 000 litres par an. En outre, cette eau est pompée dans le bassin d'eau claire et l'arrosage n'est utilisé que périodiquement. Il est pris note de ces informations complémentaires.

- **Puissance des installations**

Se référant à la partie 13 du dossier, le requérant se demande si la puissance totale des installations sera inférieure aux 600 kW faisant l'objet de la demande.

Observation : ces données ne figurent pas au chapitre 8.2 auquel renvoie le dossier 13.

Question du commissaire enquêteur :

Le pétitionnaire peut-il confirmer la limitation totale de la puissance des installations à 600 kW en donnant le détail de la puissance des différents engins utilisés pour l'ensemble de l'exploitation ?

Réponse du porteur de projet (extrait ou synthèse) :

La rubrique 2515 concerne « la puissance maximale de l'ensemble des machines fixes pouvant concourir simultanément au fonctionnement de l'installation ». La puissance des engins n'entrent donc pas en compte dans ce calcul. Le détail des puissances des installations sont les suivantes :

Installation fixe criblage : 60 kW

Installation de lavage : 70 kW

Installation mobile future : 400 kW. Le total représente 530 kW, inférieurs aux 600 kW sollicités.

Appréciation du commissaire enquêteur :

Il est pris acte de ces explications.

- **Stockage des déchets inertes**

M Caro fait observer que la demande (partie 21 – paragraphe 3.3.3.1) porte sur l'accueil de 900 000 t de déchets inertes soit un volume de 562 500 m<sup>3</sup>. Selon M. Caro, cela représente 1 125 000 t et non 900 000 t (en appliquant une densité de 2).

Dans la partie 2 p.13, l'intervenant constate que la demande porte sur 850 000 t et non 900 000 t.

Il s'interroge également sur la synthèse des remblaiements estimée à 611 282 m<sup>3</sup> en se demandant d'où provient ce chiffre.

Appréciation du commissaire enquêteur : il existe en effet une différence entre le tonnage indiqué p.13 en partie 2 du dossier qui ne semble pas tenir compte du fait que les tonnages extraits changent en phase 4 (pendant 5 ans) pour passer de 20 à 30 000 t pendant cette période, comme cela est détaillé dans la partie 8 du dossier p.88.

En ce qui concerne la densité, la densité de 2 indiquée dans le dossier (partie 8 page 84) s'applique aux matériaux extraits et non aux déchets inertes provenant de l'extérieur dont il convient de vérifier la densité de 1,6.

Si ces éléments sont confirmés, alors, le volume total des remblaiements détaillés présentés p. 88 du chapitre 8 et p. 13 du chapitre 21 est cohérent avec les données du dossier.

Questions du commissaire enquêteur :

La société GUEGAN peut-elle confirmer l'erreur de présentation p.13 de la partie 2 du dossier qui omet de préciser le tonnage de 30 000 t extrait pendant la phase 4 ?

Quelle est la densité moyenne des déchets inertes qui seront stockés dans la carrière ?

Réponse du porteur de projet :

Il est confirmé l'erreur de présentation mentionnée ci-dessus et la densité des déchets inertes est bien de 1,6.

Appréciation du commissaire enquêteur :

Il est pris acte de ces précisions.

- **Chiroptères**

Le requérant se demande quelle est l'association qui suivra la fréquentation des gîtes pour chiroptères et des nichoirs à oiseaux.

Question du commissaire enquêteur :

Ces mesures sont avancées parmi les mesures de réduction et d'accompagnement présentées dans les tableaux p. 51 à 55 du chapitre 9.4.3 concernant la faune et la flore. Est-il prévu de faire suivre la fréquentation des nichoirs et des gîtes par une association ?

Réponse du porteur de projet (extrait ou synthèse) :

La mise en place de quelques gîtes prévue initialement est repoussée en phase 4 suite aux observations de la MRAe. Ces gîtes et leur fréquentation seront suivis en même temps que ceux des

oiseaux (mesure de suivi SE1 décrite dans le dossier). Le choix de l'intervenant n'a pas encore été fait.

Appréciation du commissaire enquêteur :

Il conviendra de ne pas oublier de le faire dans 15 ans, cf à ce sujet question au chapitre suivant faisant suite à la remarque de la MRAe.

- **Réunion de suivi annuelle**

M. Caro suggère d'organiser une réunion annuelle de suivi entre l'exploitant et les riverains sous l'égide du maire de Rostrenen pour avoir un retour des riverains sur les nuisances apportées suite au renouvellement de l'exploitation. Il demande que cette réunion soit prévue dans l'arrêté préfectoral autorisant l'exploitation.

Question du commissaire enquêteur :

Que pense le maître d'ouvrage sur l'idée de constituer un comité de suivi permettant d'avoir un retour des riverains sur les nuisances de l'exploitation de la carrière ?

Réponse du porteur de projet (extrait ou synthèse) :

L'exploitant se tient à l'écoute des riverains et tiendra un registre de doléances sur le bureau de la société Guégan. À la demande de plusieurs riverains, un comité de suivi pourra être mis en place.

Appréciation du commissaire enquêteur :

L'exploitant formule une réponse constructive.

- **Tirs de mines**

L'intervenant pose plusieurs questions relatives aux tirs de mine : lieu de stockage des explosifs, personnel habilité (nom du prestataire éventuel), processus de tir, alertes sonores, visites aux riverains et sécurité.

Question du commissaire enquêteur :

Le pétitionnaire peut-il apporter les éléments de réponse aux interrogations de M. Caro sur les tirs de mines ?

Réponse du porteur de projet (extrait ou synthèse) :

Un suivi des vibrations est réalisé à chaque tir de mine chez l'un des riverains les plus proches. Il n'y a aucun stockage d'explosif sur la carrière et le fournisseur apporte le matériel nécessaire le jour du tir de mine qui est effectué par une entreprise sous-traitante labellisée. Les plans de tirs sont établis entre l'exploitant et ce sous-traitant, responsable du forage et du minage. La mairie de Rostrenen en est informée 48h avant et M Guégan passe voir les riverains les plus proches. Le sismographe est mis en place au niveau de la maison la plus proche, celle de Mme Sorel.

Appréciation du commissaire enquêteur :

Il est pris bonne note de ces précisions qui complètent la présentation du dossier.

- **Conclusion du requérant**

M. Caro émet des réserves sur la demande d'autorisation environnementale. Il estime que le délai supplémentaire de 3 ans accordé pour l'exploitation actuelle devrait être déduit de la demande de renouvellement de l'exploitation.

L'exploitant rappelle que la durée d'extraction sera limitée aux 20 premières années d'exploitation.

### *Contribution de Mme Annie Surel*

Contribution du 4 février adressée en lettre recommandée. Mme Surel est propriétaire de la maison située à 40 mètres de la lisière de la carrière, à l'ouest de celle-ci. Elle rappelle les désagréments causés par la carrière : bruits (concasseur, tirs de mines, camions, matériels bruyants), les poussières et la boue sur la route, l'eau : rivière à sec dans le bas de la carrière, forêt de conifères non entretenue. Pour Mme Surel, le paysage est « *massacré depuis le début des travaux* ».

Les nouvelles normes depuis le changement climatique demandent une protection de l'environnement : éviter de trop creuser les sols, de bétonner, nécessité de replanter les haies. Les carrières ne respectent pas ces impératifs.

La maison a souffert de tirs de mines : chute d'éléments de cheminée, fissures. Mme Surel pensait pouvoir être tranquille.

#### Questions du commissaire enquêteur :

La rivière située au bas de la carrière a-t-elle été asséchée et si oui, existe-t-il un lien avec l'activité d'extraction et de prélèvement d'eau ?

Le front de taille se rapprochant de l'ouest et du sud, est-il prévu une protection. et une surveillance renforcées des maisons concernées, notamment celle de Mme Surel ?

Plus globalement, quels sont les éléments de réponse pouvant être apportés à la requérante ?

#### Réponse du porteur de projet (extrait ou synthèse) :

La société Guégan TP n'a pas eu connaissance de l'assèchement du ruisseau au sud de la carrière. Lorsqu'une carrière s'approfondit à proximité d'une rivière, il peut être suspecté un effet de baisse du niveau du cours d'eau par drainage des eaux vers l'excavation, ce qui est observable en présence de terrains très perméables. Il est ajouté que sur le site de Botan, plusieurs éléments démontrent l'absence d'impact de ce type car le contexte géologique n'est pas favorable à un écoulement rapide des eaux souterraines et que la fosse d'extraction restera distante de 500 mètres du ruisseau Sud. Le schéma conceptuel (cf illustration 14) des types d'aquifères en Bretagne montre le degré de fracturation des roches diminue avec la profondeur, limitant les écoulements souterrains avec la profondeur. Pour l'exploitant, il est raisonnable de penser que l'approfondissement de 10 mètres concernera des couches de moins en moins perméables et n'influencera que très peu les écoulements souterrains périphériques. Il en est déduit qu'en raison de ces facteurs, l'assèchement du cours d'eau ne peut être imputable à la carrière.

En ce qui concerne une possible protection et une surveillance renforcées, le pétitionnaire rappelle que c'est la maison de Mme Surel qui fera déjà l'objet d'un suivi de vibration lors des tirs de mines. L'entreprise rappelle les mesures mises en place pour l'adaptation des tirs aux conditions locales et indique se tenir à disposition des riverains pour échanger au sujet des nuisances ressenties.

#### Appréciation du commissaire enquêteur :

Les explications détaillées sur les caractéristiques géologiques du site, sur celles de la carrière et l'absence de lien qui en résulte entre la carrière et le phénomène d'assèchement sont appréciables et convaincantes.

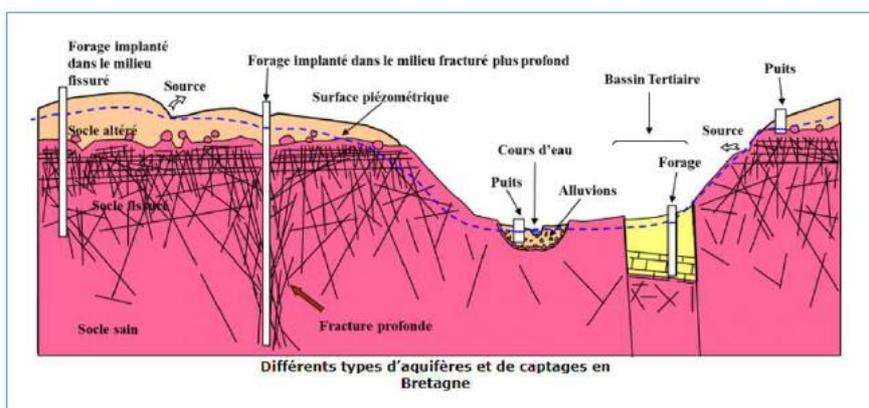


Illustration n°14 : les différents types d'aquifères et de captage en Bretagne. Source : SIGES Bretagne reproduit p.14 du mémoire en réponse

### Contribution de l'association Douar Bev

L'association juge souhaitable :

- la mise en place d'un comité de suivi de site regroupant les exploitants agricoles, les riverains et des associations environnementales ;
- une fréquence accrue des relevés du niveau du puits situé à proximité du site ;
- la réalisation d'analyses physico-chimiques régulières de l'eau de ce puits et de celle du forage situé dans la carrière ;
- un suivi régulier de l'évolution de la faune et de la flore du site et alentours.

Remarque : le premier souhait rejoint celui de M. Caro concernant l'organisation d'un comité de suivi, mais sa composition en diffère : absence de la commune et de l'exploitant.

#### Questions du commissaire enquêteur :

Un suivi plus fréquent du niveau dans le puits est-il envisageable, notamment en période estivale ? Est-il prévu des analyses physico-chimiques de l'eau du puits et du forage ?

#### Réponse du porteur de projet (extrait ou synthèse) :

Pour l'exploitant, il n'est pas jugé utile de suivre des puits de manière plus intensive qu'une fréquence semestrielle. Cette fréquence est suffisante pour apprécier (en basses eaux et en hautes eaux) l'évolution des eaux souterraines avec les conditions météorologiques. Il est rappelé qu'il n'est pas prévu de pompage d'exhaure. La réponse est ensuite complétée par un récapitulatif des mesures de limitation des impacts des eaux mentionnées dans le chapitre 3.1.2 du volet hydrologique de l'étude d'impact (cf annexe 2 du présent rapport, p. 15 et 16). Il en est déduit qu'il n'est pas prévu de contrôle des eaux souterraines.

#### Appréciation du commissaire enquêteur :

Il est pris acte de cette réponse.

### 10.2. Procès-verbal de synthèse et réponse du maître d'ouvrage

À la fin de l'enquête, le commissaire enquêteur a rédigé un procès-verbal de synthèse daté du 14 février 2024 a été transmis au porteur de projet qui en accusé réception en le paraphant le 15 février.

Le mémoire en réponse au procès-verbal de synthèse a été adressé par courriel du 26 février 2024 dans le délai réglementaire de 15 jours suivant la remise du procès-verbal de synthèse.

Le procès-verbal de synthèse ainsi que le mémoire en réponse de la société sont annexés au présent rapport.

\*\*\* \* \*

## **11. CONCLUSION DE LA PREMIÈRE PARTIE DU RAPPORT**

Le 6 mars 2024, le Commissaire enquêteur transmet par courrier son rapport et ses conclusions motivées à M. le préfet du Morbihan ainsi que le registre d'enquête publique et les courriers qui y sont annexés, dans un délai de trente jours après la fin de l'enquête.

Fait à Lorient le 6 mars 2024

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'JP Le Divenah', written over a horizontal line.

Jean-Paul LE DIVENAH  
Commissaire enquêteur