

Dossier n° E 18000054/35

**Demande de renouvellement avec extension de l'autorisation d'exploiter la carrière de Kerhoël sur la commune d'Arzano (29300).**

Documents remis:

PREFECTURE DU FINISTERE  
DIRECTION DE LA COORDINATION  
DES POLITIQUES PUBLIQUES  
ET DE L'APPUI TERRITORIAL

20 JUIL. 2018

ARRIVÉE

Un rapport du commissaire enquêteur (34 pages)

Avis et conclusions du commissaire enquêteur (18 pages)

Un dossier d'enquête paraphé (incluant rapport de l'hydrogéologue et avis de la MRAe)

Un registre d'enquête (avec 16 courriers en annexe)

Un PV de synthèse (12 pages)

Un mémoire en réponse (12 pages)

Une copie de l'avis du conseil municipal d'Arzano du 20 juin 2018

Quimper, le 20 juillet 2018



**Département du Finistère**

**Demande de renouvellement avec extension de l'autorisation  
d'exploiter la carrière de « Kerhoël » sur la commune  
d'ARZANO(29300)  
présentée par la société Quartz et Minéraux**

**Enquête publique  
22 mai au 22 juin 2018**

**Arrêté préfectoral du 18 avril 2018**

**RAPPORT DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR**

**Dossier n°E 18000054/35**

## Sommaire du rapport :

<b>1</b>	<b>Objet de l'enquête.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Cadre juridique.....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Le projet.....</b>	<b>5</b>
	<b>3.1 Les raisons du projet.....</b>	<b>5</b>
	<b>3.2 Description du site.....</b>	<b>5</b>
	<b>3.3 Description du mode d'exploitation.....</b>	<b>5</b>
	<b>3.4 Compatibilité avec les documents opposables, schémas et plans.....</b>	<b>6</b>
	<b>3.5 Capacités techniques et financières.....</b>	<b>7</b>
	<b>3.6 Etude d'impact.....</b>	<b>8</b>
	<b>3.6.1 Intégration paysagère</b>	
	<b>3.6.2 Les eaux</b>	
	<b>3.6.3 La biodiversité</b>	
	<b>3.6.4 Le bruit</b>	
	<b>3.6.5 Les vibrations</b>	
	<b>3.6.6 Le trafic routier</b>	
	<b>3.6.7 L'évaluation des risques sanitaires</b>	
	<b>3.6.8 La remise en état du site</b>	
	<b>3.7 Etude de dangers.....</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>Organisation et déroulement de l'enquête.....</b>	<b>10</b>
	<b>4.1 Phase préparatoire.....</b>	<b>10</b>
	<b>4.2 Publicité de l'enquête.....</b>	<b>10</b>
	<b>4.3 Composition du dossier.....</b>	<b>11</b>
	<b>4.4 Permanences du commissaire enquêteur.....</b>	<b>13</b>
	<b>4.5 Clôture de l'enquête.....</b>	<b>13</b>
<b>5</b>	<b>Bilan de l'enquête et phase postérieure.....</b>	<b>13</b>
	<b>5.1 Bilan quantitatif et ambiance de l'enquête.....</b>	<b>13</b>
	<b>5.2 Analyse des observations et propositions.....</b>	<b>15</b>
	<b>5.3 Procès verbal de synthèse.....</b>	<b>24</b>
	<b>5.4 Observations en retour du responsable de projet.....</b>	<b>24</b>
	<b>5.5 Information de l'autorité environnementale.....</b>	<b>34</b>
	<b>5.6 Avis des personnes publiques consultées.....</b>	<b>34</b>

## 1. Objet de l'enquête

La carrière de Kerhoël est exploitée depuis les années 1960 sur la commune d'Arzano située dans le canton de Quimperlé, dans le Finistère en limite de département avec le Morbihan.

L'exploitant, la société Quartz et Minéraux, était autorisé par arrêté préfectoral du 20 juin 2002 à extraire des roches de type quartzite mylonite pour une durée de quinze ans.

L'autorisation accordée jusqu'à présent porte sur :

- une surface totale d'emprise de 2ha 93a 34ca ;
- une quantité maximale extraite de 30 000 t/an ;
- une cote minimale d'extraction fixée à 54 m NGF.

La roche extraite est une veine de quartz rare appréciée pour sa dureté et la finesse de son grain. Le gisement actuel n'est pas entièrement exploité et une opportunité d'extension s'offre à l'ouest du site.

A l'expiration du délai d'autorisation Quartz et Minéraux demande donc le renouvellement de son autorisation d'exploiter avec une extension géographique vers l'ouest et un approfondissement du carreau de fouille. Afin de faciliter l'évacuation des gros blocs extraits vers le lieu-dit Kergouhine, site proche de transformation, l'exploitant demande l'autorisation d'utiliser par campagne d'un mois par an un groupe mobile de concassage/criblage. Cette dernière activité est nouvelle sur le site.

La demande exprimée au préfet pour une durée de 25 ans est donc la suivante :

- **Renouvellement du droit d'exploiter sur une surface de 2ha 93a 34 ca ;**
- **extension de 53 a du périmètre de la carrière, qui atteindra une superficie totale de 3ha 46 a 34ca ;**
- **maintien des tonnages de production actuels de 20 000t/an en moyenne et de 30 000t maximal ;**
- **approfondissement du carreau de l'exploitation à la cote 43 mNGF contre 54 mNGF autorisé actuellement ;**
- **autorisation d'exploiter par campagne un groupe mobile de concassage-criblage d'une puissance de 240 kw.**

## 2 Cadre juridique

L'autorisation demandée relève des dispositions relatives aux installations classées pour l'environnement (ICPE) contenues dans le titre I du livre V du code de l'environnement.

Les activités relèvent des rubriques suivantes de la nomenclature définie par l'article R511-9 du code de l'environnement :

N° Rubrique	Nature des activités	Volume des activités	Régime	Rayon d'affichage
2510-1	Exploitation de carrières	Production moyenne 20 000 t/an Production maximale 30 000 t/an	Autorisation	3km
2515-1	Broyage, concassage, criblage, ensachage, pulvérisation, nettoyage, tamisage, mélange de pierres, cailloux minéraux et autres produits minéraux naturels ou artificiels ou de déchets non dangereux inertes : Puissance installée >200 kW mais <550 kW.	240 kW	Enregistrement	
2517- 3	Station de transit de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes autres que ceux visés par d'autres rubriques. Superficie de l'aire de transit >5000 m <sup>2</sup> mais <10000m <sup>2</sup> .	5500m <sup>2</sup>	Déclaration	

En application des dispositions des articles L123-1 et L123-2, le projet est soumis à enquête publique. Les communes concernées par le rayon d'affichage sont les suivantes : Arzano(29), Guilligomarc'h(29), Cléguer(56) et Plouay(56).

L'enquête publique est régie par les dispositions des articles R123-1 à R123-27 du code de l'environnement.

Rappelons que « 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 L123-2. 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. »

### **3 Le projet**

#### **3.1 Les raisons du projet**

La roche extraite à Kerhoël, sur un gisement spécifique et localisé, est une veine de quartz jugée rare et très appréciée pour ses qualités de dureté et de finesse de grain. Sa couleur blanche est un atout supplémentaire.

Le gisement actuel possède un potentiel d'exploitation estimé à 25 ans à raison d'une extraction moyenne de 20 000t/an. La société Quartz et Minéraux souhaite donc optimiser la valorisation du gisement en bénéficiant de la proximité immédiate du site de Kergouhine pour effectuer la transformation des blocs extraits avant leur acheminement final.

Pour ce faire elle projette :

- une extension géographique limitée (0,5 ha) à l'ouest sur une parcelle remblayée en matériaux inertes et une zone découverte ;
- un approfondissement du carreau de fouille de 11 m jusqu'à la cote 43 mNGF.

Le maintien d'activité sur le site de Kerhoël permet l'emploi d'une personne à temps plein et dans le futur de deux personnes à temps partiel pour assurer les campagnes de concassage-criblage. On peut y ajouter l'emploi indirect de trois personnes affectées au transport des blocs vers Kergouhine.

#### **3.2 Description du site**

La carrière est située à environ 2 km à l'est du centre du bourg. La superficie totale du site en incluant l'extension sera de 3,5 ha, ce qui représente 1/1000 de la superficie communale. L'accès se fait par la voie communale n°4 puis par un chemin d'accès privé (propriété Quartz et Minéraux) au sud est du site.

Le voisinage est à caractère rural. Les secteurs Nord et Est sont boisés. A 500 m environ à l'Est, on trouve la rivière du Scorff qui marque la limite départementale avec le Morbihan. Le secteur Sud est plutôt agricole avec des cultures et pâtures intégrées dans un réseau bocager. Au Sud, le hameau de Kerhoël est très proche de l'emprise. Une vingtaine d'habitations se trouvent à moins de 100 m. Deux habitations, aujourd'hui situées à 40 m, se retrouveront après extension du site à 28 m de l'exploitation.

#### **3.3 Description du mode d'exploitation**

L'extraction des matériaux se fait par paliers de 10 à 15 m de hauteur maximum en procédant de la manière suivante :

- Foration depuis le sommet du front à abattre ;
- abattage de la roche par tir de mines ;

- reprise des blocs abattus à la pelle.

Le transport est réalisé par camion benne vers le site de transformation de Kergouhine.

La fréquence des tirs déclarée dans le dossier est d'au maximum un tir par mois. Elle ne sera pas modifiée dans le cadre de la demande d'extension.

Une activité nouvelle est demandée par l'exploitant : la mise en œuvre d'un groupe mobile de concassage/criblage sur une durée maximale d'un mois par an.

L'activité est diurne et conduite dans les horaires suivants :

- Du lundi au jeudi : de 08h00 à 12h00 et de 13h15 à 17h15 ;

- le vendredi : de 08h00 à 12h00 et de 13h15 à 16h15.

### **3.4 Compatibilité avec les documents opposables, schémas et plans**

#### **3.4.1 Schéma de Cohérence Territoriale du pays de Quimperlé (SCoT)**

Le SCoT du pays de Quimperlé a été approuvé le 19 décembre 2017 et rendu exécutoire par le préfet en mars 2018.

Le projet d'aménagement et de développement durable (PADD) identifie au sein de l'axe 3 « Accueillir au sein de cadres de vies préservés » un objectif stratégique de « construire en préservant nos espaces agricoles et naturels ».

Afin de garantir durablement l'approvisionnement en ressources minérales du sous sol, il identifie comme enjeu la pérennisation de l'alimentation en granulats tout en préservant l'environnement et en limitant les risques et nuisances liées à l'exploitation sur les habitations riveraines.

Le projet Quartz et Minéraux s'inscrit dans cette logique et n'a aucune incidence sur les espaces agricoles.

#### **3.4.2 Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune d'Arzano**

Le PLU de la commune d'Arzano est exécutoire depuis le 31 octobre 2017. Les parcelles de l'emprise se situent en zones A et Ap.

En zone A, l'ouverture et l'extension de carrières sont admises sous conditions particulières.

En zone Ap, qui couvre le périmètre de protection rapprochée complémentaire de la prise d'eau de Keréven, il faut s'assurer que l'occupation et l'utilisation du sol sont autorisées par l'arrêté interpréfectoral de déclaration d'utilité publique (DUP) de la prise d'eau.

L'exploitation fait l'objet d'un arrêté d'autorisation du préfet incluant des prescriptions particularisées à l'établissement. De plus Monsieur Pascal Balé, hydrogéologue agréé, estime dans son avis du 9 mars 2018 que :

- l'exploitation de la carrière, préexistante à l'arrêté de DUP, n'est pas contradictoire avec les prescriptions de ce dernier ;

- l'activité modeste et l'absence de rejet vers le milieu hydrographique superficiel permettent d'affirmer qu'il n'existe pas de risque significatif de pollution de la prise d'eau de Keréven.

#### **3.4.3 Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Loire Bretagne (SDAGE)**

Le SDAGE Loire-Bretagne a été approuvé par arrêté préfectoral du 18 novembre 2015. Le projet ne contrevient pas aux orientations fondamentales du SDAGE.

#### **3.4.4 Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux Scorff (SAGE)**

Le SAGE Scorff a été approuvé par arrêté préfectoral du 10 août 2015. Le projet prend en compte l'objectif de préservation de la qualité des milieux aquatiques, le Scorff en particulier, en garantissant l'absence de rejet vers le milieu hydrographique superficiel.

#### **3.4.5 Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Bretagne (SRCE)**

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Bretagne (SRCE) a été adopté le 2 novembre 2015. Il fixe les orientations de préservation des corridors écologiques constituant la trame verte et bleue (TVB).

Une étude faune-flore-habitats dresse l'inventaire des habitats naturels du site et des corridors les reliant (haies, bois..). Des mesures d'évitement et de réduction sur les milieux naturels ont été prises pour préserver ces habitats et corridors.

#### **3.4.6 Schéma Départemental des Carrières (SDC)**

Le schéma départemental des carrières, approuvé par arrêté préfectoral du 5 mars 1998, définit les conditions générales d'implantation des carrières en fonction des ressources et des besoins départementaux tout en prenant en compte la protection des paysages et des milieux naturels sensibles. Il fixe les orientations à privilégier dans le domaine du réaménagement des sites en fin d'exploitation.

La carrière de Kerhoël extrait une roche rare, les milieux sensibles proches ont été pris en compte dans l'étude d'impact (étude faune-flore-habitats) et la remise en état naturelle de la carrière a été privilégiée.

#### **3.4.7 Incidence Natura 2000**

Le site le plus proche se situe à environ 135 m au Nord et à l'Est de l'emprise. Il s'agit de la zone spéciale de conservation (ZSC) « Rivière Scorff, forêt de Pont Calleck et rivière Sarre ».

Malgré la proximité, les espèces protégées de la ZSC ne sont pas présentes sur le site. L'activité reste modeste, exclusivement diurne et n'interfère pas sur la faune et la flore de la ZSC. L'incidence Natura 2000 est donc jugée négligeable.

### **3.5 Capacités techniques et financières**

La société Quartz et Minéraux exploite la carrière depuis plus de quinze ans. Elle dispose de personnel qualifié et de matériel (pelle chenille, groupe mobile de concassage, remorque benne) adapté. Le projet d'extension ne modifie pas les conditions d'exploitation.

La Banque de France a attribué la cotation G3 le 6 juin 2016 à la société Quartz et Minéraux.

Cette cotation traduit une capacité forte de la société, dont le chiffre d'affaires était de 3,1 Meuros en 2016, à honorer ses engagements financiers dans les trois ans qui suivent. L'attestation est jointe dans la demande administrative en page 45 .

La société Quartz et Minéraux possède les capacités techniques et financières pour mener à bien le projet.

### **3.6 Etude d'impact**

#### **3.6.1 Intégration paysagère**

La carrière s'intègre dans le paysage local en bénéficiant d'écrans paysagers denses. Un large espace boisé au Nord et à l'Est ainsi qu'une haie arborée au Sud isolent le site et le rendent peu visible de l'extérieur. En particulier, la haie arborée le long de la voie communale 4 constitue un écran qui rend la carrière invisible depuis les habitations du hameau proche de Kerhoël. L'extension de terrain d'exploitation ne modifiera pas cette situation. Quartz et Minéraux s'engage de plus à compléter le boisement au Nord du site.

#### **3.6.2 Les eaux**

Aux abords du site , la rivière du Scorff s'écoule à environ 400 m à l'Est. La carrière est située au sein de la zone complémentaire du périmètre de protection rapprochée de la prise d'eau superficielle de Keréven localisée à 6 km en aval.

L'activité modeste et l'absence de rejet vers le milieu hydrographique superficiel rendent le risque de pollution de la prise d'eau non significatif. L'extension n'aura pas d'impact supplémentaire. Toutefois des mesures spécifiques de prévention des pollutions accidentelles par hydrocarbures d'un engin de chantier seront prises et le suivi de la qualité des eaux infiltrées, déjà prescrit, sera maintenu.

#### **3.6.3 La biodiversité**

L'étude faune-flore-habitats a été réalisée en 2016 sur une aire d'étude de 29 ha centrée sur l'emprise.

Aucun impact n'a été identifié sur la flore, les insectes et les habitats communautaires.

Quatre espèces protégées d'amphibiens ont été observées sur le site, notamment aux abords des mares artificielles issues de l'activité . Un reptile protégé, le lézard des murailles, s'est implanté au niveau des blocs rocheux extraits au Nord du site.

Les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation identifiées sont les suivantes :

- Conservation des mares et des haies bocagères favorables aux amphibiens ;
- travaux perturbants conduits en dehors des périodes de reproduction des espèces ;
- installation de blocs rocheux pour l'accueil des lézards au Nord ;
- création d'une mare dans la forêt à l'Est du site dédiée à la reproduction des amphibiens.

#### **3.6.4 Le bruit**

La dernière mesure de l'impact sonore des activités de la carrière sur l'environnement date du 7 avril 2016. Au point de mesure situé au sud ouest à proximité immédiate d'une habitation du hameau de Kerhoël, les résultats obtenus en dB(A) sont les suivants :

Point	Bruit ambiant	Bruit résiduel	Emergence calculée	Emergence réglementaire
Habitation de Kerhoël au sud ouest	Leq 48,5	Leq 43,5		
	L <sub>50</sub> 39	L <sub>50</sub> 38	1	5

### 3.6.5 Les vibrations

Les derniers contrôles vibratoires réalisés en 2016, au niveau d'une habitation du hameau de Kerhoël, indiquent une vitesse particulière pondérée maximale de 6 mm/s, inférieure au seuil réglementaire fixé à 10 mm /s.

### 3.6.6 Le trafic routier

Le trafic maximal engendré par les activités de la carrière de Kerhoël est estimé à 6 rotations quotidiennes, soit 12 passages de camions sur la voie communale 4 entre les sites de Kerhoël et Kergouhine sur une distance d'un kilomètre. L'extension d'exploitation demandée n'occasionnera pas de trafic supplémentaire.

### 3.6.7 L'évaluation des risques sanitaires

La démarche d'évaluation des risques sanitaires retient principalement le risque lié aux émissions de poussière. Après estimation basée sur les données disponibles sur le site voisin de Kergouhine, le risque d'apparition d'un effet toxique lié à l'exposition aux poussières dans le voisinage est jugé peu probable. La présence d'écrans végétaux, l'aspersion des pistes en période sèche et la présence occasionnelle de l'unité de transformation confortent cet avis.

### 3.6.8 La remise en état du site

L'interdiction d'apport de matériaux inertes de remblaiement prescrite dans l'arrêté interpréfectoral de DUP de la prise d'eau de Keréven a conduit l'exploitant à retenir une solution visant à créer un espace naturel autour d'un plan d'eau, de bassins aménagés et de fronts de taille sécurisés.

Dans cette optique, les écrans végétaux et l'environnement boisé seront conservés, les fronts de taille seront sécurisés et l'excavation issue de l'exploitation sera naturellement mise en eau par ennoisement progressif par les eaux pluviales et souterraines, sur une durée de 16 ans.

### **3.7 Etude de dangers**

Les deux événements accidentels susceptibles d'impact à l'extérieur du site sont l'incendie du à la présence d'engins de chantier et la projection accidentelle de roches au cours d'un tir.

L'étude montre que l'impact de l'incendie d'un engin reste contenu à l'intérieur du site. Des mesures de prévention et de protection sont prévues.

Le risque de projection de roches est jugé acceptable avec des mesures de maîtrise des risques :

- l'amorçage des tirs sera réalisé en fond de trous ;
- l'orientation des tirs sera adaptée afin que le cône de projection (angle de 45° dans un rayon de 400m) reste intérieur ou dirigé vers des zones inhabitées.

## **4 Organisation et déroulement de l'enquête**

### **4.1 Phase préparatoire**

Le préfet du Finistère a demandé le 2 mars 2018 au tribunal administratif de Rennes la désignation d'un commissaire enquêteur. Par la décision n° E18000054/35 du 7 mars 2018 , j'ai été désigné pour l'enquête publique relative au renouvellement avec extension de l'autorisation d'exploiter la carrière de Kerhoël. J'ai reçu un exemplaire du dossier le 23 mars (un classeur papier et un CD Rom).

Je me suis rendu le 11 avril en mairie d'Arzano pour organiser l'accueil du public et définir le calendrier des permanences. J'ai rencontré à cette occasion madame Anne Borry maire d'Arzano , monsieur Jean-Luc Evennou premier adjoint et monsieur Jean-Paul Le Gleut troisième adjoint. Au cours de cette réunion madame Borry m'a fait part des éléments de contexte particuliers liés à l'exploitation des sites de Kergouhine et Kerhoël par la société Quartz et Minéraux sur la commune d'Arzano.

J'ai rencontré sur le site de la carrière le 25 avril monsieur Gilles Feraille directeur général de QUARTZ CAPITAL DEVELOPPEMENT et madame Gaëlle Malhaire géologue responsable du Pôle Carrières de la société AXE. J'ai visité les sites de Kerhoël et Kergouhine pour bien appréhender l'ensemble des activités conduites par la société Quartz et Minéraux. Simultanément nous avons retenu en concertation les lieux d'affichage des avis destinés au public aux abords de la carrière de Kerhoël.

J'ai enfin pris un contact téléphonique le 15 mai avec monsieur Daniel Marquié inspecteur des installations classées en charge de l'instruction du dossier, pour recueillir son avis sur les éléments marquants du dossier.

### **4.2 Publicité de l'enquête**

La publicité de l'enquête a été réalisée selon les prescriptions de l'article 2 de l'arrêté du préfet du Finistère du 18 avril 2018.

#### **Affichage**

Dans les communes d'Arzano, Cléguer, Plouay et Guilligomarc'h l'avis d'ouverture d'enquête était affiché en mairie et visible du public.

La société Quartz et Minéraux a procédé à l'affichage du même avis aux abords de la carrière aux endroits suivants :

- entrée située à l'est du site de Kerhoël (sur voie communale VC 4 à 2 km à l'est du centre bourg d'Arzano) ;
- ouest du site de Kerhoël à l'accès d'un chemin piétonnier ;
- entrée du site de Kergouhine (sur VC 4 à 1 km à l'est du centre bourg d'Arzano).

### **Presse**

L'enquête a été annoncée, quinze jours au moins avant son ouverture, et rappelée dans les premiers jours dans deux journaux régionaux Ouest France et Le Télégramme (éditions du 26 avril 2018 et du 22 mai 2018).

### **Accès au dossier**

Sur le site internet de la préfecture, l'avis d'enquête, l'arrêté d'ouverture d'enquête et l'ensemble des pièces du dossier étaient en ligne dès le 26 avril 2018.

### **Réunion d'information**

Une réunion d'information et d'échanges s'est tenue le 16 mai 2018 en mairie d'Arzano. Elle a permis de présenter au public le périmètre de l'enquête. Environ trente personnes y ont participé. A cette occasion deux articles de presse sont parus le 18 mai 2018 dans le Télégramme et Ouest France pour annoncer l'enquête, rendre compte des échanges de la réunion et présenter les activités de la carrière.

### **Bulletin municipal**

L'enquête a été annoncée dans le bulletin municipal d'Arzano du mois de mai avec mention des dates et heures de permanence.

## **4.3 Composition du dossier d'enquête**

Le dossier soumis à l'enquête publique comprend :

- l'arrêté préfectoral du 18 avril 2018 prescrivant l'enquête publique
- le dossier de demande d'autorisation daté d'avril 2017 et complété en octobre 2017 (un classeur) composé de :

- Résumé non technique de l'étude d'impact (26 pages)
- Résumé non technique de l'étude de dangers (7 pages)
- Identité et qualité des auteurs du dossier (1page)
- Avant propos incluant un rappel réglementaire (5 pages)
- Lettre au préfet (1 page)
- Demande administrative (54 pages)
  - identité du demandeur

- emplacement de l'installation
- nature et volume des activités
- procédé de fabrication, matériaux utilisés et produits fabriqués
- capacités techniques et financières
- garanties financières
- carte de localisation au 1/25000
- plan des abords au 1/2500
- plan d'ensemble de l'installation au 1/1000
- avis des propriétaires et de l'autorité publique sur la remise en état
- attestations de maîtrise foncière

#### Annexes à la demande administrative

- ann 1 : arrêté préfectoral d'autorisation du 20 juin 2002 (18 pages)
- ann 2 : zonage et règlement de la zone NC du POS d'Arzano (11 pages)
- ann 3 : plan des servitudes du POS d'Arzano (1 page)

#### Etude d'impact (140 pages)

- description du projet
- analyse de l'état initial
- analyse des effets du projet
- effets cumulés du projet avec d'autres projets connus
- solutions examinées et raison du choix du projet
- compatibilité du projet avec les documents opposables, schémas et plans mentionnés à l'art R122-17 du code de l'environnement
- mesures envisagées pour éviter, réduire et compenser les effets négatifs du projet
- remise en état
- présentation des méthodes utilisées pour établir l'état initial et évaluer les effets du projet sur l'environnement
- description des difficultés éventuelles rencontrées

#### Annexes à l'étude d'impact

- ann1 : arrêté inter préfectoral des 17 et 19 juillet 2002 (prise d'eau de Kéreven) et rapport d'un hydrogéologue agréé en date du 15 mai 1998 (32 pages)
- ann2 : étude faune-flore-habitats 2016/dossier de demande de dérogation 2017-lézard des murailles (136 pages)
- ann 3: fiches de mesures de bruit ( 4 pages)
- ann4 : plan de gestion des déchets d'extraction-2016 (17 pages)
- ann5 : rapport de contrôle des retombées de poussières environnementales (2 pages)

#### Etude de dangers (48 pages)

- présentation de l'étude
- présentation de l'installation et de son environnement
- méthodologie de l'analyse des risques
- analyse des risques
- moyens de prévention et d'intervention

#### Notice d'hygiène et de sécurité (18 pages)

- rappel des tâches effectuées sur le périmètre de l'établissement
- rappel des textes relatifs à la sécurité et à l'hygiène du personnel

- fonctionnement de l'établissement
- types de risques et nuisances sur l'établissement
- mesures de sécurité mises en œuvre
- mesures d'hygiène et de protection contre les nuisances
- actions pour la prévention des risques

- une information de la mission régionale d'autorité environnementale de la Bretagne n° MRAe 2018-005697 du 22 mars 2018, notifiant l'absence d'observation concernant le dossier;

- un rapport de Pascal Balé hydrogéologue agréé, en date du 9 mars 2018, exprimant un avis sur l'impact du projet d'extension de la carrière sur la prise d'eau de Keréven.

Le dossier, tel que décrit précédemment, était disponible en format papier dans les mairies d'Arzano, Cléguer, Plouay et Guilligomarc'h. Il était de plus consultable sur un poste informatique à la préfecture du Finistère et sur le site internet [www.finistere.gouv.fr](http://www.finistere.gouv.fr).

#### 4.4 Permanences du commissaire enquêteur

Conformément à l'article 4 de l'arrêté du 18 avril 2018 du préfet du Finistère, j'ai tenu les permanences suivantes :

Calendrier des permanences		
Lieu	Date	Heure
Arzano	Mardi 22 mai 2018	09h00 à 12h00
Arzano	Mercredi 6 juin 2018	14h00 à 17h00
Arzano	Lundi 11 juin 2018	09h00 à 12h00
Arzano	Samedi 16 juin 2018	09h00 à 12h00
Arzano	Vendredi 22 juin 2018	14h00 à 17h00

#### 4.5 Clôture de l'enquête

Le vendredi 22 juin 2018 à 17h 10, j'ai clos le registre en mairie d'Arzano.

### 5 Bilan de l'enquête

#### 5.1 Bilan quantitatif et ambiance de l'enquête

Le tableau suivant dresse le bilan quantitatif des personnes reçues au cours des permanences.

Dates et lieux de permanence			Nombre de personnes reçues
Arzano	Mardi 22 mai 2018	09h00 à 12h00	1
Arzano	Mercredi 6 juin 2018	14h00 à 17h00	8
Arzano	Lundi 11 juin 2018	09h00 à 12h00	8
Arzano	Samedi 16 juin 2018	09h00 à 12h00	10
Arzano	Vendredi 22 juin 2018	14h00 à 17h00	13
Total personnes reçues			40

Permanence n°1 : mardi 22 mai 2018

- Entretien avec madame Borry maire d'Arzano et monsieur Evennou premier adjoint ;
- dépôt de deux courriers par madame Zeldine résidente de Kerhoël.

Permanence n°2 : mercredi 6 juin 2018

- Ouverture de la permanence avec monsieur Evennou ;
- visite de monsieur Dauphin, gérant de l'asinerie de Kergall (proche du site de Kergouhine). Dépôt d'un courrier en fin de permanence par madame Dauphin ;
- consultation du dossier par madame et monsieur Le Goff résidents au 3 rue des Pins. Inscription d'une observation sur le registre ;
- entretien avec monsieur Barré directeur général de Quartz et Minéraux ;
- entretien avec madame et monsieur Beuvar, madame et monsieur Perron, résidents de Kerhoël : consultation du dossier, opposition exprimée à l'extension de la carrière, annonce de la rédaction prochaine d'un courrier.

Permanence n°3 : lundi 11 juin 2018

- Consultation du dossier par madame et monsieur Gueguin résidents au 7 rue des Pins. Inscription d'une observation sur le registre ;
- consultation du dossier par madame et monsieur Conan résidents au 3 venelle de Griminel. Inscription d'une observation sur le registre ;
- dépôt d'un courrier par madame et monsieur Beuvar ;
- dépôt d'un courrier par madame et monsieur Zeldine.

Permanence n°4 : samedi 16 juin 2018

- Dépôt d'un courrier par madame et monsieur Le Roux (Kerhoël);
- dépôt d'un courrier par madame et monsieur Perron (Kerhoël) ;
- dépôt d'un courrier par madame et monsieur Sandret Kerhoël) ;
- dépôt d'un courrier par madame et monsieur Joanny (Kerhoël);
- dépôt d'un courrier par madame et monsieur Faath (Kerhoël);
- consultation du dossier par madame et monsieur Philippot et échange oral (Kerhoël) ;
- échange oral avec monsieur Le Marre (Kerhoël) ;
- consultation du dossier par madame et monsieur Guillemot (Kerhoël) ;

- entretien avec madame Borry maire d'Arzano.

#### Permanence n°5: vendredi 22 juin 2018

- Enregistrement des courriers de madame Kerhouant, de monsieur Lorin, de madame Vandebosche et monsieur Fabien Le Marre reçus en mairie les 18, 19 et 20 juin 2018 ;
- observation orale de monsieur Roullaud représentant de la société d'étude et de protection de la nature de Bretagne (SEPB), Bretagne vivante antenne de Quimperlé ;
- dépôt d'une observation sur le registre par madame de Penfentenyo ;
- dépôt d'un courrier par monsieur Avelange représentant d'Eau et Rivières de Bretagne ;
- consultation du dossier et demande d'informations par madame et monsieur Stéphan (Kerhoël) ;
- dépôt d'une observation sur le registre par madame Gouello ;
- dépôt d'un courrier par madame et monsieur Devaux-Cariou ;
- dépôt d'une observation sur le registre par madame et monsieur Thomas ;
- consultation du dossier et demande d'informations par madame Faure ;
- dépôt d'un courrier par madame et monsieur Beuvar.

#### **Ambiance de l'enquête**

L'enquête s'est déroulée dans une ambiance générale animée. Le public était présent à chaque permanence. Il convient de signaler la mobilisation d'une quinzaine de riverains du hameau de Kerhoël qui ont exprimé leur mécontentement et leur opposition vive à l'extension vers l'ouest de la carrière de Kerhoël. Les riverains ont ainsi procédé à l'affichage de banderoles le long de la voie communale 4 aux abords de la carrière, au cours de la quatrième semaine de l'enquête, et sollicité la presse régionale qui a rendu compte le 15 juin 2018 de leur inquiétude et de leur mécontentement (articles parus dans Le Télégramme et Ouest France ).

#### **5.2 Analyse des observations et propositions**

Les observations du public pouvaient être consignées sur le registre ouvert au siège de l'enquête à Arzano, adressées par courrier à la mairie d'Arzano ou transmises par courriel à l'adresse [mairie@arzano.fr](mailto:mairie@arzano.fr) jusqu'à la clôture de l'enquête.

22 observations écrites ont été reçues : 6 sur le registre, 16 courriers parvenus en mairie d'Arzano. Une observation orale a été exprimée et résumée sur le registre. Aucun mail électronique n'a été reçu.

Ces observations émanent :

- de particuliers de la commune d'Arzano, en majorité des résidents du hameau de Kerhoël ;
- de deux associations :
  - Eau et Rivières de Bretagne
  - Société d'étude et de protection de la nature en Bretagne (SEPNB)

Elles sont regroupées par thèmes dans le tableau suivant :

Observation R registre C courrier		Favorable/défavorable	Publicité affichage	Trafic routier	Tirs de mines, vibrations	Fissures, projection de pierres	Nuisances sonores, concasseur	Impact Env Scorff	Valeur mobilière	Sécurité du site	Poussière, boue, dégradation route
R1	Le Goff			X							
R2	Gueguin			X							
R3	Conan			X							
R4	De Penfentenyo			X							
R5	Gouello	D		X			X				
R6	Thomas			X			X				X
O1	Roullaud	Sans objection									
C1	Zeldine	D		X	X		X				
C2	Zeldine	D									
C3	Dauphin			X							
C4	Beuvarde	D		X	X	X	X	X	X	X	X
C5	Zeldine	D	X	X	X		X	X	X	X	X
C6	Le Roux	D			X		X		X		
C7	Perron	D			X	X	X				X
C8	Sandret	D		X	X		X	X		X	X
C9	Joanny	D		X	X		X	X		X	X
C10	Faath	D		X	X	X	X	X	X	X	X
C11	Kerhouant	D		X	X	X	X	X		X	X
C12	Lorin	D					X				
C13	Le Marre Vandebosche	D				X			X	X	
C14	Eau Rivières et							X			
C15	Devaux	D		X							X
C16	Beuvarde									X	

## Synthèse des observations

Treize courriers et une observation du registre expriment un avis défavorable à l'extension de la carrière, sans toutefois remettre en cause le renouvellement d'autorisation d'exploiter.

Deux associations de protection de l'environnement se sont exprimées. Elles ne font pas objection au projet, l'une des deux demandant la possibilité de consulter les résultats de contrôle des eaux avant infiltration dans le milieu.

L'augmentation du trafic routier dans la commune et plus spécifiquement sur la VC4 est citée dans les six observations du registre et dans neuf courriers.

Les inquiétudes liées aux conséquences des tirs de mines et des vibrations sont citées dans neuf courriers.

Cinq intervenants signalent l'apparition de fissures intérieures et extérieures ou redoutent la projection de pierres.

Les nuisances sonores apparaissent dans dix courriers et deux observations du registre. En particulier, la mise en service du concasseur mobile, activité nouvelle sur le site, inquiète les intervenants.

L'impact environnemental sur les eaux du Scorff est cité dans six courriers qui signalent le rejet d'eaux boueuses par le biais d'un fossé busé par endroits.

La sécurité du site est jugée insuffisante dans six courriers, qui font part de la dégradation de la clôture et constatent un accès aisé par la forêt.

Cinq courriers posent la question de la dépréciation de la valeur mobilière de leur bien aux abords de la carrière, notamment en cas d'extension d'exploitation.

Enfin neuf intervenants se plaignent de la présence de poussières et de boue sur la route communale, soulignant la dégradation de celle-ci.

### **Synthèse des propositions et demandes du public et des associations :**

- aménagement d'un accès routier au nord du site de Kergouhine vers la D22, pour éviter la traversée du centre bourg ;
- annonce préalable des tirs de mines ;
- communication des résultats des mesures de bruit et de vibrations ;
- rendre publics et consultables les résultats des contrôles mensuels et semestriels des eaux d'exhaure (Ph, Matières en suspension, hydrocarbures).

### **Contenu des observations**

Les observations et propositions exprimées sont les suivantes, résumées ou reportées en intégralité :

### **Courriers déposés par madame Zeldine le 22 mai 2018 (C1 et C2).**

Madame et monsieur Zeldine résident à Kerhoël. Ils affirment avoir souffert des inconvénients liés à l'exploitation de la carrière depuis qu'ils ont acquis leur propriété en 1988. Ils citent : « *bruit, tremblements lors des explosions, circulation de gros camions sur nos petites routes piétonnes ou routes utilisées par promeneurs à cheval, familles avec vélos* ».

Initialement opposés à l'exploitation de la carrière, ils l'ont finalement tolérée en pensant à la sauvegarde des emplois et en estimant que l'exploitation aurait une durée limitée. Ils soulignent que des améliorations techniques apportées ainsi que le comportement respectueux des chauffeurs leur ont permis de supporter les contraintes inhérentes à l'exploitation.

Tenant compte de l'agrandissement du hameau, du renouvellement de la population, de l'activité permanente de concassage sur le site voisin avec une augmentation de trafic de camions associée, ils s'opposent à « *l'agrandissement de la carrière qui se rapprocherait à nouveau de nos maisons* ». Ils prennent acte d'un projet de « *route à travers champs* » pour éviter la traversée du centre bourg par les camions et demandent des engagements fermes à court terme pour sa réalisation.

**Observation déposée sur le registre par madame et monsieur Le Goff le 6 juin 2018 (R1).**

Madame et monsieur Le Goff résident 3 rue des Pins. Ils déposent l'observation suivante :

*« -Les activités de l'entreprise Quartz et Minéraux ont pris de l'importance au cours de ces dernières années. Trafic accru.*

*-Le renouvellement du droit d'exploitation et encore plus l'extension du périmètre de la carrière doivent nécessairement être liés à des dispositions concernant les nuisances environnementales et la sécurité des usagers de la rue du Griminel et la rue des Pins.*

*-Les rues sont trop étroites pour un croisement normal entre un véhicule de tourisme et un camion et à plus forte raison entre deux camions.*

*-Ces rues sont fréquentées par de nombreux piétons : enfants, promeneurs, visiteurs de l'asinerie etc.*

*-Le carrefour près de l'école est rendu encore plus dangereux de par le passage des camions.*

*-Il y a nécessité d'avoir une infrastructure routière adaptée à l'intensité du trafic.*

*-Il est donc indispensable de créer un accès direct à la D22 pour permettre à l'entreprise Quartz et Minéraux de poursuivre ses activités. »*

**Courrier déposé par madame Dauphin le 6 juin 2018 (C3).**

Madame et monsieur Dauphin, gérants de l'asinerie de Kergall située aux abords du site de Kergouhine s'inquiètent de l'augmentation qu'ils estiment « considérable » du trafic de poids lourds sur la VC 4. Leur activité de ferme pédagogique accueille de très jeunes enfants, des personnes en situation de handicap et des familles. Ils jugent la coexistence de leurs ânes en balade le long d'une route étroite avec le croisement de plusieurs camions suffisamment dangereuse pour s'interroger en l'absence d'action correctrice, sur la poursuite de leur activité . Ils ne contestent pas la demande de renouvellement d'autorisation de Kerhoël mais souhaitent la réalisation d'une route directe vers la D22, évitant le passage des camions au voisinage de l'asinerie. Propriétaires des terrains sur lesquels la route pourrait être réalisée, ils proposent leur concours pour une concertation.

**Observation déposée sur le registre par madame et monsieur Gueguin le 11 juin 2018 (R2).**

Madame et monsieur Gueguin résident 7 rue des Pins. Ils déposent l'observation suivante :

*« Nous sommes riverains sur la voie communale n°4 qui relie le bourg au village de Kerhoël. Ces dernières années, nous avons constaté un trafic très important de camions lié à l'activité de la carrière QUARTZ et MINERAUX, qui rend la circulation des véhicules et piétons très dangereuse sur cette voie communale très fréquentée.*

*Cette voie communale n'est pas adaptée à un tel flux de véhicules aussi importants. Pour cette raison, nous souhaitons qu'un aménagement routier puisse être trouvé, par un accès direct pour la carrière sur la D22. Cette solution permettrait à la carrière de poursuivre son activité dans de bonnes conditions pour elle et les riverains. »*

**Observation déposée sur le registre par madame et monsieur Conan le 11 juin 2018 (R3).**

Madame et monsieur Conan résident 3 venelle de Griminel. Ils déposent l'observation suivante :

*« Nous sommes riverains venelle de Griminel, nous constatons ces dernières années une augmentation du trafic des camions liée à l'activité de la carrière Quartz et Minéraux. Il est donc indispensable de créer un accès direct à la D22 pour permettre à l'entreprise de poursuivre ses activités.*

*Nous souhaitons donc qu'un aménagement puisse être trouvé pour préserver les piétons, l'activité de l'asinerie et les habitants du village de Kerhoël. »*

**Courrier déposé par madame et monsieur Beuvar le 11 juin 2018 (C4).**

Installés depuis 1986 à Kerhoël, madame et monsieur Beuvar déclarent subir les nuisances occasionnées par l'exploitation de la carrière de Kerhoël. Ils notent en préambule « qu'on leur promet depuis des années que l'excavation doit être dirigée vers le Scorff au nord. En vain. ».

Ils s'opposent « à l'extension de la carrière vers l'ouest, au rapprochement vers les habitations à 28 m au lieu de 40 m, à l'installation d'un concasseur cribleur mobile, à des fronts de taille de 15 m au lieu de 10 m, à l'excavation passant de 54m NGF à 43m NGF, à la durée de renouvellement à 25 ans au lieu de 15 ans. »

Ils détaillent les nuisances qu'ils estiment multiples subies par les riverains : bruits, vibrations, crainte de projections accidentelles de roches en cas d'anomalie de tir, augmentation du nombre de passages de camions, enfin poussière, boue et dégradation sur la route entre Kerhoël et Kergouhine.

Ils mentionnent l'existence de 4 puits à Kerhoël, dont au moins un non condamné mais à sec alors qu'il était en eau en 1987.

Ils soulignent le mauvais état de la clôture Nord, la faiblesse de la sécurité d'accès à l'Ouest de la carrière et remarquent qu'un simple grillage sépare l'extrémité d'un terrain municipal du trou de la carrière (photos 10 et 11).

Ils signalent l'existence de « fossés busés envoyant le trop plein des bassins vers le Scorff (photos 8 et 9 à l'appui).

Ils s'inquiètent de l'évolution de la valeur de leur bien et du risque de leur détérioration éventuelle. Ils regrettent l'absence d'observation de la Mission Régionale de l'Autorité Environnementale (MRAE).

Ils regrettent enfin le manque de communication de l'exploitant.

Ils proposent de faire afficher les dates des tirs dans le hameau et de rendre consultables en mairie les résultats des mesures de bruits et de vibrations.

**Courrier déposé par madame et monsieur Zeldine le 11 juin 2018 (C5).**

Madame et monsieur Zeldine complètent les courriers C1 et C2 du 22 mai 2018, après étude du dossier. Ils tiennent à signaler l'existence de leur puits, situé à moins de 300 m de l'extraction et de la future extension, toujours ouvert mais privé de sa source.

Ils expriment leur plein accord avec C4 en insistant sur l'augmentation à prévoir des nuisances en cas d'extension.

Ils s'interrogent sur le projet d'un plan d'eau en fin d'exploitation à proximité d'un terrain utilisé précédemment comme décharge.

Ils redoutent avec l'extension « *d'être de plus en plus dans l'incertitude de vendre leur bien.* »

Ils sont persuadés que l'activité de Kergouhine sera maintenue à son niveau actuel et que le trafic de camions restera important, même après le renouvellement d'autorisation de Kerhoël.

Ils concluent en renouvelant leur opposition à l'extension de la carrière, en déplorant les délais courts pour préparer leur argumentaire, l'absence d'information des riverains et la difficulté de perception de l'affichage de proximité à partir de la voie publique.

#### **Courrier déposé par monsieur Le Roux le 16 juin 2018 (C6).**

Installés depuis 2000 à Kerhoël, madame et monsieur Le Roux sont les riverains les plus proches de la carrière. Leur habitation après extension se situera à une distance de 28 m de l'exploitation. Ils s'interrogent sur l'évolution des nuisances subies, en particulier celles dues au bruit du cribleur concasseur en fond de fosse. Ils mentionnent le fonctionnement permanent les week end par temps de pluie de la pompe de reprise des eaux de ruissellement. Ils s'opposent en conclusion à l'extension de la carrière.

#### **Courrier déposé par monsieur Perron le 16 juin 2018 (C7).**

Installés depuis 2001 à Kerhoël, madame et monsieur Perron déclarent subir les nuisances occasionnées par l'exploitation de la carrière.

Ils s'opposent :

« - à l'extension de la carrière vers l'ouest ;

- à l'augmentation du bruit : tirs de mine, engins divers ;

- aux vibrations engendrées par les tirs de mine affectant les habitations dans le temps ainsi que les terrains (fissures intérieures et extérieures de la maison) ;

- aux craintes de nouvelles projections de roche durant les tirs dont nous avons fait l'objet à plusieurs reprises ;

- à la poussière, boue et dégradations sur la route. »

Ils regrettent l'absence d'observation de la mission régionale de l'autorité environnementale (MRAe). Ils doutent de l'application des prescriptions de l'arrêté d'autorisation par la société Quartz et Minéraux.

#### **Courrier déposé par monsieur Sandret le 16 juin 2018 (C8).**

Monsieur Sandret réside à Kerhoël. Il exprime en préambule son mécontentement et son opposition ferme à l'extension. Il cite les désagréments suivants selon lui, liés à l'exploitation de la carrière :

- « - *bruit associé au passage de plus en plus régulier des camions et aux tirs de mines ;*
- *dégradation de la voie communale (boue, gravelle, poussière et branchage) ;*
- *assèchement des nappes phréatiques. »*

Il signale le manque de sécurité autour de la carrière et l'existence de déchets liés à l'exploitation dans la forêt avoisinante. Il mentionne l'existence de buses d'évacuation de l'eau des bassins vers le Scorff, à proximité d'une zone Natura 2000.

Il estime que l'extension amplifierait les nuisances actuelles en en créant de nouvelles, notamment le bruit occasionné par le concasseur, dont la périodicité d'utilisation le laisse perplexe.

Il demande d'évaluer les risques pour les habitations suite aux tirs de mines. Il s'interroge sur l'impact de l'augmentation du trafic de camions sur les activités de randonnée pédestre et équestre. Il souhaite être rassuré sur la quiétude espérée du voisinage du hameau et confirme en conclusion son opposition à l'extension de la carrière.

#### **Courrier déposé par monsieur Joanny le 16 juin 2018 (C9).**

Madame et monsieur Joanny résident à Kerhoël. Ils citent les nuisances suivantes liées à l'exploitation de la carrière :

- « - *le passage de camions roulant à vive allure sur des routes rurales où deux voitures peinent à se croiser ;*
- *le bruit de la concasseuse du site de Kergouhine qui est audible depuis Kerhoël ;*
- *les minages qui provoquent des vibrations importantes, et font trembler les murs de maisons centenaires qui n'ont pas été construites pour ce genre de contraintes, les chutes de gravats à l'intérieur de mon domicile ne sont guère rassurantes ;*
- *la mise à sec des puits du hameau, mon puits à l'image des autres est à sec depuis des années ;*
- *la présence d'un site dangereux car non clôturé, ou mal clôturé, n'attendons pas qu'un enfant rentre sur le site et se blesse ou pire !*
- *des poussières sur une route qui est très fréquentée par les promeneurs allant au site du moulin du Roch ou des enfants à dos d'âne ; le passage de poids lourds occasionne un véritable déluge de poussière. »*

Ils considèrent l'exploitation peu soucieuse de l'environnement citant « le rejet d'eaux boueuses dans le Scorff et le comblage avec des matériaux dignes d'une décharge ».

Ils craignent l'augmentation des nuisances, « avec la présence d'une nouvelle concasseuse. »

Ils s'élèvent contre l'agrandissement de la carrière qui, selon eux, « va à l'encontre de toutes les politiques actuelles de respect de l'environnement et de protection de nos territoires ».

#### **Courrier déposé par monsieur Faath le 16 juin 2018 (C10).**

Ce courrier est identique à celui de madame et monsieur Beuvarde déposé le 11 juin (C4). Il est exprimé en appui de l'opposition à l'extension de la carrière.

**Courrier de madame Kerhouant en date du 12 juin 2018, reçu en mairie d'Arzano le 18 juin 2018 (C11).**

Madame Kerhouant est propriétaire à Kerhoël depuis le 1<sup>er</sup> février 2017. Travaillant régulièrement la nuit, elle ressent particulièrement les gênes sonores qui troublent son sommeil: « *bruit occasionné par les tirs de mine, par le passage des camions et le bruit du concasseur* ».

Elle redoute les projections de roche en cas d'anomalie de tir, cite les vibrations susceptibles d'affecter à la longue les bâtiments et dénonce l'insécurité du site dont les clôtures sont détériorées ou inexistantes. Elle attire l'attention sur la sécurité des promeneurs au passage des camions et cite pour terminer les nuisances sur l'environnement qu'elle a identifiées. Elle relève l'incohérence entre les diverses réglementations qui « *la contraignent pour différents travaux en projet alors qu'une carrière va s'étendre à côté.* » Elle s'oppose en conclusion à l'extension de la carrière vers l'ouest.

**Courrier de monsieur Lorin reçu en mairie d'Arzano le 19 juin 2018 (C12).**

Monsieur Lorin a acheté sa maison à Kerhoël en septembre 2017. Il connaissait l'existence de la carrière sans avoir d'information à l'époque sur un projet d'extension. Militaire à Lann Bihoué, il découvre au retour de mission le projet d'extension et s'y oppose en raison de « *tous ses effets négatifs sur l'environnement mais aussi les nuisances sonores* ».

**Courrier de madame Vandebossche et monsieur Le Marre reçu en mairie le 20 juin 2018 (C13).**

Madame Vandebossche et monsieur Le Marre sont installés à Kerhoël depuis 2016. Ils n'avaient pas connaissance d'un projet d'extension qui aurait pu annuler leur projet d'acquisition. Ils signalent l'apparition de fissures intérieures et extérieures dans leur domicile, qui selon leur analyse ne feront que s'accroître avec l'extension. Ils redoutent la perte de la valeur de leur patrimoine qu'ils comptent transmettre en héritage. Ils s'inquiètent de la sécurité de leurs enfants dans un avenir proche. Ils s'étonnent de la différence observée entre les réglementations autorisant d'une part l'extension de la carrière et contraignant de manière forte d'autre part les particuliers dans leurs projets de travaux. Ils s'opposent à l'extension de la carrière vers l'ouest.

**Courrier de monsieur Clugery, animateur départemental d'Eau et Rivières de Bretagne déposé le 22 juin 2018 (C14).**

L'association Eau et Rivières de Bretagne est agréée pour assurer « *dans l'intérêt général la protection, la mise en valeur, la gestion et la restauration de la ressource en eau et des écosystèmes aquatiques, dans une perspective de société écologiquement viable* ».

Dans ce cadre, elle demande que « *les résultats des contrôles mensuels et semestriels (Ph, Matières en suspension, Hydrocarbures) soient rendus publics et consultables par notre association, particulièrement la première année qui suivra les travaux d'extension de la carrière.* »

**Courrier de madame et monsieur Devaux déposé le 22 juin 2018 (C15).**

Madame et monsieur Devaux résident à Kergouhine. Ils expriment leur désaccord à l'agrandissement de la carrière de Kerhoël. Ils souffrent du passage répété et croissant des camions générateurs de bruit et de poussière. Ils estiment que l'extension projetée augmenterait ce trafic. Ils dénoncent la vitesse excessive des camions non bâchés en présence de promeneurs (personnes âgées et enfants à dos d'âne).

**Courrier de madame et monsieur Beuvarde déposé le 22 juin 2018 (C16).**

Madame et monsieur Beuvarde s'expriment une deuxième fois à l'issue du conseil municipal du 20 juin 2018. Outre les observations faites aux élus du conseil municipal, ils soulignent que deux prescriptions de l'arrêté d'autorisation du 20 juin 2002 ne sont pas respectées. Ils citent l'article 3.3 prescrivant l'interdiction d'accès de toute zone dangereuse par une clôture et l'article 5.2 qui stipule que « les bords de l'excavation sont tenus à distance horizontale d'au moins 10 m des limites du périmètre sur lequel porte l'autorisation.... »

**Observation orale de monsieur Roullaud (Bretagne Vivante) le 22 juin 2018 (O1) .**

Monsieur Roullaud est le représentant de la société d'étude et de protection de la nature en Bretagne (SEPNB), antenne de Quimperlé (Bretagne Vivante).

Il dépose oralement au cours de la cinquième permanence. Le résumé de sa déclaration est le suivant :

« Après délibération le 11 juin 2018 du bureau de l'antenne de Quimperlé de Bretagne Vivante :

- pas d'objection à l'exploitation de la carrière de Kerhoël, y compris l'extension ;
- les carrières sont des milieux refuges (milieux adverses) favorables à l'accueil d'espèces qui ne peuvent vivre ailleurs (batraciens, lézards etc.) en raison de contraintes diverses dues à l'activité humaine ;
- la création d'une petite mare pour l'accueil des batraciens est un point positif. »

**Observation déposée sur le registre par madame de Penfentenyo le 22 juin 2018 (R4).**

Madame de Penfentenyo réside dans le bourg d'Arzano. Elle dépose l'observation suivante :

*« Ce projet d'extension, tout comme le projet-pour le moment « enterré » de Kerangoarec- met à mal encore plus la nature nous entourant. L'industrialisation et ses dommages collatéraux :*

*-transport de matériaux*

*-tirs de mines*

*-bruits*

*se calmera t-elle un jour ?*

*Habitants dans le bourg le passage des camions est un vrai problème de bruit, de sécurité, de pollution. Cela est une gêne notoire. En résumé, en terme de protection de la nature, de bruit et de gêne, ce projet accentuera les effets déjà importants de cette activité économique. Un projet de route « déviation » améliorerait sans doute la circulation! »*

### **Observation déposée sur le registre par madame Gouello le 22 juin 2018 (R5).**

Madame Gouello est propriétaire à Kerhoël depuis mars 2018. Elle dépose l'observation suivante :

*« Nous venons d'acheter à Kerhoël moi et mon conjoint depuis mars 2018 et constatons les nuisances occasionnées par l'activité de la carrière, bruit, trafic routier dangereux et nous avons peur pour notre avenir et celui de nos enfants. En tant qu'assistante maternelle, j'ai également peur pour mon activité. Alors nous nous opposons à ce projet d'extension. »*

### **Observation déposée sur le registre par madame et monsieur Thomas le 22 juin 2018 (R6).**

Madame et monsieur Thomas habitent à Kergouhine et déposent l'observation suivante :

*« Nous habitons à Kergouhine et sommes sans cesse ennuyés par les nuisances sonores dues aux camions qui causent également énormément de poussière et sont de plus particulièrement dangereux pour les piétons, cyclistes et autres véhicules circulant sur cette route inadaptée. L'extension de la carrière risque de causer encore plus de passage et donc de nuisances. »*

### **5.3 Procès verbal de synthèse**

J'ai remis et commenté le procès verbal de synthèse le jeudi 28 juin à monsieur Gilles Feraille en lui demandant de bien vouloir me faire part de ses réponses aux observations formulées et de la suite qu'il entend donner aux propositions.

En complément j'ai souhaité que le pétitionnaire :

- me communique sa réponse à l'observation particulière (C16) relative au non respect de l'application des prescriptions des articles 3.3 « Clôture » et 5.2 « Distances limite et zone de protection » de l'arrêté préfectoral n° 02-619 du 20 juin 2002
- confirme le niveau d'importance de l'emploi de l'installation mobile de concassage/criblage, en précise son régime de fonctionnement et détaille les mesures prises pour minimiser les nuisances de cette activité nouvelle ;
- détaille les dispositions prises pour prévenir les habitants du hameau de Kerhoël avant les tirs, en examinant la possibilité de la diffusion préalable d'un planning.

Ce même jour j'ai visité une deuxième fois le site de Kerhoël avec monsieur Denis Barré, afin de bien visualiser les abords de la carrière ayant fait l'objet d'observations du public.

### **5.4 Observations en retour du responsable de projet**

L'exploitant a transmis en retour le vendredi 6 juillet le mémoire en réponse suivant reproduit en intégralité :

## CONTROLE QUALITE

Intervenant	Nom	Société	Qualité	Date	Visa
Rédacteur	G.MALHAIRE	AXE	Responsable du pôle carrière	06/07/2018	
Vérificateur	F. COUPPEY	AXE	Chargée d'études	06/07/2018	
Approbateur	D. BARRE G. FERAILLE	QUARTZ ET MINERAUX	Porteur du projet	06/07/2018	 

## I OBJET DU PRESENT MEMOIRE

Le présent mémoire a pour objet d'apporter les éléments de réponses aux observations formulées par les riverains, les associations et la municipalité d'Arzano lors de l'enquête publique qui s'est déroulée du 22 mai au 22 juin 2018 concernant le projet de renouvellement et extension de la Carrière de Kerhoël.

Dans un souci de clarté, le procès-verbal transmis par le commissaire enquêteur a été retranscrit cidessous en bleu ; les réponses apportées par la société Quartz et Minéraux figurent, quant à elles, en noir.

## II REPONSES AUX OBSERVATIONS

Trois propositions ont été formulées par le public:

**- aménagement d'un accès routier au nord du site de Kergouhine vers la D22, pour éviter la traversée du centre bourg ;**

→ la société Quartz et Minéraux a accepté la proposition de réaliser un accès entre la carrière de Kergouhine et la route départementale RD 22. Cet accès permettra d'éviter le passage de camions dans le bourg d'Arzano. Des échanges ont eu lieu à ce sujet avec la mairie d'Arzano afin de définir le tracé possible et notamment l'acquisition des terrains concernés. La société Quartz et Minéraux consulte actuellement des entreprises pour chiffrer ces travaux en fonction des prescriptions administratives qui restent à déterminer, et ainsi valider la faisabilité du projet avec les services de l'état.

**- annonce préalable des tirs de mines ;**

→ Actuellement, quelques riverains sont prévenus oralement par le personnel de la carrière avant les tirs de mines. La société Quartz et Minéraux propose d'adresser un message (par mail ou SMS) aux riverains du lieu-dit Kerhoël, la veille de chaque tir de mines pour préciser la date et l'heure approximative prévue du tir (sous réserve d'acceptation des riverains de transmettre leurs coordonnées).

Il est rappelé que la fréquence des tirs est faible. La société Quartz et Minéraux peut, en fonction des risques de vibrations, réduire la quantité unitaire d'explosifs mise en œuvre et effectuer ainsi plusieurs tirs de faible ampleur pour abattre un quantité équivalente de matériaux.

**- communication des résultats des mesures de bruit et de vibrations.**

→ les résultats des mesures de bruit réalisés dans le cadre des suivis environnementaux et des mesures de vibrations réalisées à chaque tir de mines par l'entreprise de minage sont tenus à la disposition de l'inspecteur de l'environnement (DREAL) dans les bureaux de la carrière de Kergouhine.

La société Quartz et Minéraux propose d'organiser annuellement une réunion avec les représentants des riverains, la municipalité et la DREAL afin de présenter l'activité de l'année passée, les perspectives d'activités, les résultats des suivis environnementaux (bruit, eau, poussières, vibrations). Cette réunion sera un espace d'échanges concernant les éventuelles difficultés rencontrées et les propositions d'amélioration. A la demande de la municipalité ou des riverains, des réunions intermédiaires pourront avoir lieu si nécessaire.

De plus l'association Eau et Rivières de Bretagne demande que « les résultats des contrôles mensuels et semestriels (pH, Matières en suspension, Hydrocarbures) soient rendus publics et consultables par notre association, particulièrement la première année qui suivra les travaux d'extension de la carrière. »

→ Les eaux collectées en fond de fouille sont pompées et dirigées vers un bassin de décantation puis vers un bassin d'infiltration. Ce bassin d'infiltration a été mis en place en 2016 afin qu'il n'y ait plus de rejet direct vers l'extérieur du site et des écoulements superficiels vers le Scorff. Les prélèvements d'eau pour le suivi de la qualité seront effectués en sortie du bassin de décantation.

La société Quartz et Minéraux propose d'associer Eau et Rivières de Bretagne à la réunion de présentation annuelle et de lui communiquer à cette occasion les résultats des analyses d'eau.

Le conseil municipal d'Arzano a tenu à s'exprimer le 20 juin 2018 pendant la période de l'enquête. Il a exprimé un avis favorable en l'assortissant des réserves suivantes :

- « Améliorer la concertation avec les riverains de Kerhoël et améliorer la sécurisation des abords de la carrière (clôture, etc.) ;

→ Comme précisé ci-dessus, dans un souci de transparence et d'échanges avec les riverains, la société Quartz et Minéraux propose d'organiser annuellement une réunion avec les représentants des riverains (1 ou 2 riverains représentant les lieudits Kergouhine et Kerhoël), un représentant de la mairie d'Arzano et la DREAL. Cette réunion sera un espace d'échanges concernant les éventuelles difficultés rencontrées et les propositions d'amélioration. A la demande de la municipalité ou des riverains, des réunions intermédiaires pourront avoir lieu si nécessaire.

La société Quartz et Minéraux précise également qu'en cas d'événements particuliers, créant une gêne (bruit, tir de mines, transport, ...) les riverains peuvent contacter (ou se déplacer à la carrière) pour signaler le problème. Cela permettra de rechercher la cause et d'intervenir de

manière adaptée pour réduire la nuisance. Un cahier sera également mis à disposition au bureau de la carrière de Kergouhine afin que chaque riverain puisse consigner, au besoin, les désagréments ressentis (nature, date et durée de l'événement). L'exploitant prendra en compte ces consignes et notera la date et les mesures prises en conséquence. Ce cahier permettra de suivre les interventions effectuées.

Concernant la sécurisation des abords de la carrière, la société Quartz et Minéraux va refaire une clôture (grillage avec panneau signalant le danger) autour des parcelles dont elle est propriétaire. L'accès à la carrière, côté bois, est actuellement fermé par une barrière en bois, comme cela avait été demandé lors de l'autorisation précédente (barrière de type SNCF). Cet accès sera fermé par un grillage (en remplacement de la barrière en bois). Un rappel régulier des règles de sécurité et de vitesse sera effectué auprès des chauffeurs.

- installer le concasseur mobile, si son utilisation est vraiment indispensable, sur le site de Kergouhine voire retirer ce point de la demande d'autorisation. »

→ Le projet d'utilisation d'un concasseur mobile présenté dans le dossier était motivé par le fait que cet équipement facilite la réduction en taille des gros blocs extraits à Kerhoël avant de les transporter vers le site de Kergouhine et permet de palier à une immobilisation prolongée (panne ou maintenance) du concasseur primaire du site de Kergouhine. Au regard de l'inquiétude que suscite l'utilisation ponctuelle d'un tel concasseur au sein de la carrière de Kerhoël, la société Quartz et Minéraux a décidé de renoncer à la possibilité d'utiliser cet équipement. Les plus gros blocs de quartz continueront, comme actuellement, d'être réduits à l'aide du BRH (brise roche hydraulique) équipant la pelle hydraulique.

Toutes ces observations vous sont communiquées en pièces jointes.

Je vous serais obligé de bien vouloir me faire part de vos réponses à ces observations et de me préciser la suite que vous entendez notamment réserver aux propositions.

En complément, après analyse des diverses observations, je souhaite que vous :

- me communiquiez votre réponse à l'observation particulière (C16) relative au non respect de l'application des prescriptions des articles 3.3 « Clôture » et 5.2 « Distances limite et zone de protection » de l'arrêté préfectoral n° 02-619 du 20 juin 2002 ;

→ l'article 3.3 de l'arrêté préfectoral du 20/06/2002 précise :

**« 3.3 Clôture**

*L'accès de toute zone dangereuse sera interdit par une clôture.*

*Les accès et passages seront fermés par des barrières ou portes.*

*Le danger que représente l'exploitation de la carrière sera signalé par des pancartes placées d'une part sur les chemins d'accès et d'autre part en périphérie. »*

L'accès principal au site est fermé par un portail qui est cadenassé en dehors des horaires de travail du site. Sur ce portail un panneau précise « chantier interdit au public » et à l'entrée des panneaux signalent les dangers.



Lors de l'obtention de l'arrêté préfectoral en 2002, le site avait été clôturé (grillage vert). Cette clôture est effectivement aujourd'hui endommagée par endroits. Celle-ci sera refaite en limite des parcelles cadastrales appartenant à Quartz et Minéraux (carrière et bois situés au Nord du site). De même, la barrière côté bois sera enlevée et remplacée par un grillage. Il est précisé que le chemin rural qui mène à la carrière est très peu fréquenté : il ne dessert que la carrière et les bois.

Des panneaux signalant le danger seront installés autour du site.

« 5.2 Distances limites et zones de protection

Les bords de l'excavation sont tenus à distance horizontale d'au moins dix mètres des limites du périmètre sur lequel porte l'autorisation, ainsi que l'emprise des éléments de la surface dont l'intégralité conditionne le respect de la sécurité et de la salubrité publique.

De plus, l'exploitation du gisement à son niveau le plus bas est arrêtée à compter du bord supérieur de la fouille à une distance horizontale telle que la stabilité des terrains voisins ne soit pas compromise. Cette distance prend en compte la hauteur totale de l'excavation, la nature et l'épaisseur des différentes couches présentes sur toute leur hauteur. »

Sur les cartes jointes en annexe (situation actuelle et Phase 5) a été reportée la bande de sécurité de 10 m qui correspond à la limite maximale des extractions.

Aujourd'hui, dans cette bande de 10 m figure une partie des stockages de matériaux, la piste d'accès au front supérieur, les bassins de traitement des eaux et des boisements

Une vingtaine de mètres du front situé en partie Nord-Ouest du site (palier 65 m NGF) empiète sur la bande de 10 m. Ce front est présent historiquement sur le site (depuis les années 1980). Il ne sera ni repris, ni avancé dans le cadre de l'exploitation du site.

Dans le cadre de l'extension du site vers l'Ouest et de la poursuite des extractions vers le Nord, les fronts d'exploitation seront distants d'au moins 10 m de la limite du site.

Ces fronts seront limités à une hauteur comprise entre 10 et 15 m. Entre chaque front sera réalisée une banquette minimale de 5 m. ces dispositions permettent d'assurer la stabilité

du gisement exploité.

Par ailleurs, il peut être précisé que les parcelles cadastrales situées au Nord de la carrière sont également la propriété de la société Quartz et Minéraux. En ce sens, les dégâts éventuels occasionnés à ces terrains ne concerneront pas des tiers.

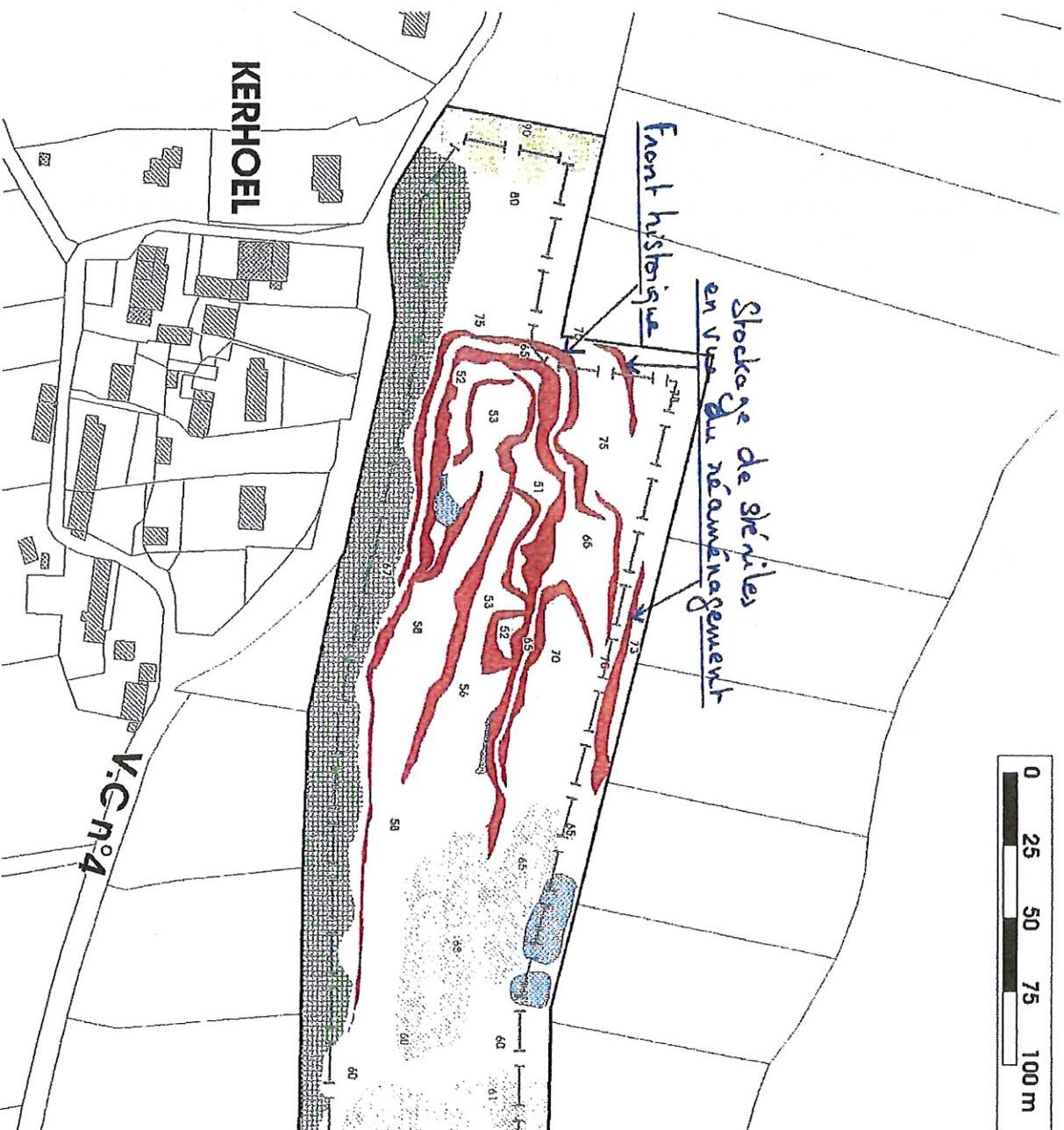
- confirmez le niveau d'importance de l'emploi de l'installation mobile de concassage/criblage sur le site de Kerhoël, précisez son régime de fonctionnement et détaillez les mesures prises pour minimiser les nuisances de cette activité nouvelle ;

→ Comme précisé ci-avant le projet d'utilisation d'un concasseur mobile présenté dans le dossier était motivé par le fait que cet équipement facilite la réduction en taille des gros blocs extraits à Kerhoël avant de les transporter vers le site de Kergouhine et permet de palier à une immobilisation prolongée (panne ou maintenance) du concasseur primaire du site de Kergouhine. Au regard de l'inquiétude que suscite l'utilisation ponctuelle d'un tel concasseur au sein de la carrière de Kerhoël, la société Quartz et Minéraux a décidé de renoncer à la possibilité d'utiliser cet équipement. Les plus gros blocs de quartz continueront, comme actuellement, d'être réduits à l'aide du BRH (brise roche hydraulique) équipant la pelle hydraulique.

- détaillez les dispositions prises pour prévenir les habitants du hameau de Kerhoël avant les tirs en examinant la possibilité de la diffusion préalable d'un planning.

→ Actuellement, seuls quelques riverains sont prévenus oralement par le personnel de la carrière de la réalisation des tirs de mines. La transmission préalable d'un planning prévisionnel de tirs de mines paraît peu adaptée en raison des différentes contraintes qui interviennent dans l'organisation des tirs de mines (disponibilité de la société de minage, durée de foration des trous de mines, conditions météorologiques, ...). Aussi, afin que les riverains soit prévenus au plus tôt, la société Quartz et Minéraux propose d'adresser un message à chaque riverain de Kerhoël qui le souhaite (et qui accepte de transmettre ses coordonnées), par SMS ou mail, au plus tard la veille du tir en précisant l'heure prévue.

Annexe : Plan de situation actuelle et plan de phasage (phase 5)

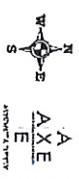


SOCIETE QUARTZ et MINERAUX

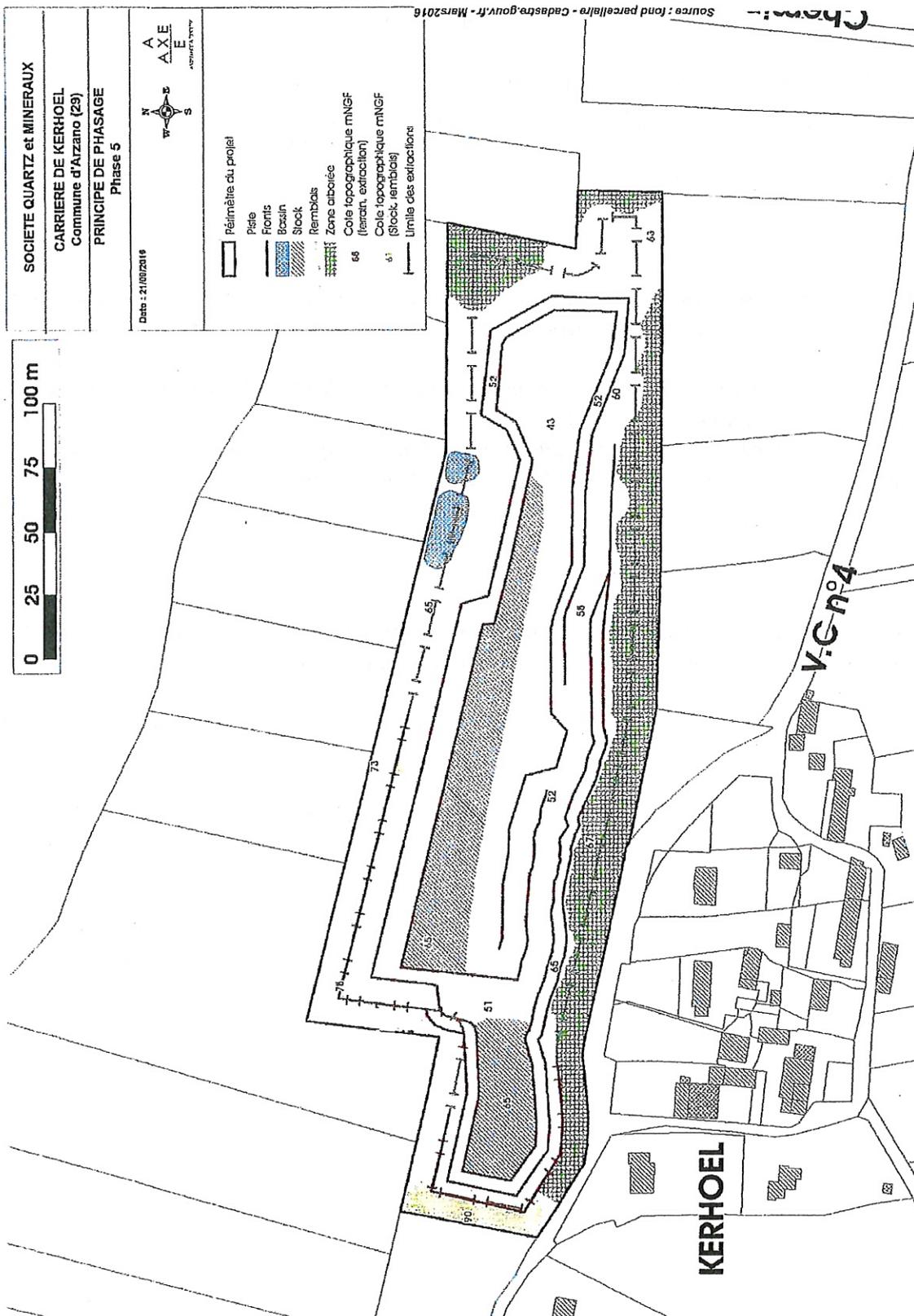
CARRIERE DE KERHOEL  
Commune d'Arzano (29)

SITUATION ACTUELLE

Date : 21/09/2016



	Périmètre du projet
	Pelle
	Bassin
	Stock
	Rambocas
	Zone arborée
	Contour de réaménagement (terrin, extraction)
	Cote topographique mNGF (Stock, terrils)
61	



## 5.5 Information de l'autorité environnementale

Par l'information n°MRAe 2018-005697 du 22 mars 2018 la mission régionale d'autorité environnementale de Bretagne (MRAe) énonce qu'elle n'a pas pu étudier le dossier dans le délai de deux mois imparti (dossier reçu le 22/01/2018) et qu'en conséquence, elle n'a formulé aucune observation concernant le dossier.

## 5.6 Avis des personnes publiques consultées

Le conseil municipal d'Arzano s'est prononcé le 20 juin 2018 sur le dossier. Par 11 voix « Pour » et 4 abstentions, il a exprimé un avis favorable en l'assortissant des réserves suivantes :

- « **Améliorer la concertation avec les riverains de Kerhoël et améliorer la sécurisation des abords de la carrière (clôture, etc.) ;**
- **installer le concasseur mobile, si son utilisation est vraiment indispensable, sur le site de Kergouhine voire retirer ce point de la demande d'autorisation. »**

Les observations, les propositions et le mémoire en réponse de l'exploitant sont pris en compte dans les conclusions rédigées dans un document séparé.

A Quimper, le 20 juillet 2018

Le commissaire enquêteur

Gilles Picat



**Monsieur Gilles Picat**  
**commissaire enquêteur**  
**sur la demande de renouvellement**  
**d'autorisation d'exploiter avec extension**  
**de la carrière de « Kerhoël » (Arzano)**  
255 chemin Beg An Dre  
29470 Plougastel-Daoulas  
Tél. : 02 98 04 28 70 – 07 50 65 47 43  
e-mail : gilles.picat@wanadoo.fr

**A**

**Monsieur Gilles Feraille**  
**Directeur général de Quartz Capital**  
**Développement**  
8, rue de l'Ardèche  
78200 Buchelay

Arzano, le 28 juin 2018

**Objet : Enquête publique – Procès-verbal de synthèse des observations**

**Pièces jointes : 1. Synthèse des observations recueillies**

**2. copie de 16 courriers**

Vu le Code de l'Environnement,

Vu la décision n° E18000054 /35 du 7 mars 2018, par laquelle le conseiller délégué par Monsieur le Président du Tribunal Administratif de Rennes a désigné un commissaire enquêteur sur la demande de renouvellement de l'autorisation d'exploiter avec extension de la carrière de Kerhoël sur la commune d'Arzano,

Vu l'arrêté du 18 avril 2018 de M. le Préfet du Finistère prescrivant l'ouverture de l'enquête publique correspondante,

J'ai l'honneur de vous communiquer par la présente, conformément à l'article R123-18 du code de l'environnement et à l'article 10 de l'arrêté préfectoral susvisé, la synthèse des observations écrites et orales recueillies au cours de l'enquête qui vient de se dérouler.

A l'occasion des 5 permanences qui se sont tenues en mairie d'Arzano, le mardi 22 mai, le mercredi 6 juin, le lundi 11 juin, le samedi 16 juin et le vendredi 22 juin, j'ai rencontré 40 personnes.

23 observations au total ont été recueillies soit :

- 6 observations écrites sur le registre d'enquête ;

- 16 courriers parvenus en mairie d'Arzano ;

- 1 observation orale résumée sur le registre d'enquête ;

- aucune observation par voie électronique sur l'adresse mail de la mairie (mairie@arzano.fr).

Ces observations émanent de particuliers habitant la commune, notamment riverains du hameau de Kerhoël. Deux associations ont tenu à s'exprimer :

- Eau et Rivières de Bretagne ;
- Société d'Etude et de Protection de la Nature en Bretagne (SEPNB).

Deux tendances principales se distinguent :

- celles relatives à l'augmentation constatée du trafic de camions dans le centre bourg et sur la VC4 (R1,R2,R3,R4,R5,R6,C1,C3,C4,C5,C8, C9,C10,C11,C15) ;
- celles exprimant une opposition à l'extension, sans remettre toutefois formellement en cause le renouvellement d'autorisation d'exploiter (C1,C2,C4,C5,C6,C7,C8,C9,C10,C11,C12, C13, C15, R5).

En complément des courriers et observations déposés, la mobilisation d'une quinzaine de riverains du hameau de Kerhoël s'est traduite par l'affichage de banderoles à partir de la quatrième semaine d'enquête et par la diffusion d'articles le 15 juin dans la presse locale (Le Télégramme et Ouest France). Outre les nuisances subies, telles que vibrations, bruit, poussière, boue et trafic de camions, ils mettent l'accent sur des points particuliers :

- la sécurité du site qu'ils jugent insuffisante (clôture dégradée et non étanche, accès aisé par la forêt) ;
- l'impact sur la qualité des eaux du Scorff (rejet d'eaux signalé par des riverains par le biais de fossés busés par endroits) ;
- de nouvelles nuisances dues à la mise en œuvre d'un concasseur mobile ;
- la mise à sec de puits du hameau depuis des années, sans autre précision ;
- le risque de perte supplémentaire de la valeur de leur bien après extension ;
- le non respect de deux prescriptions de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 20 juin 2002.

Trois propositions ont été formulées par le public:

- **aménagement d'un accès routier au nord du site de Kergouhine vers la D22, pour éviter la traversée du centre bourg ;**
- **annonce préalable des tirs de mines ;**
- **communication des résultats des mesures de bruit et de vibrations.**

De plus l'association Eau et Rivières de Bretagne demande que « **les résultats des contrôles mensuels et semestriels (Ph, Matières en suspension, Hydrocarbures) soient rendus publics et consultables par notre association, particulièrement la première année qui suivra les travaux d'extension de la carrière. »**

Le conseil municipal d'Arzano a tenu à s'exprimer le 20 juin 2018 pendant la période de l'enquête. Il a exprimé un avis favorable en l'assortissant des réserves suivantes :

- « **Améliorer la concertation avec les riverains de Kerhoël et améliorer la sécurisation des abords de la carrière (clôture, etc.) ;**
- **installer le concasseur mobile, si son utilisation est vraiment indispensable, sur le site de Kergouhine voire retirer ce point de la demande d'autorisation. »**

Toutes ces observations vous sont communiquées en pièces jointes.

**Je vous serais obligé de bien vouloir me faire part de vos réponses à ces observations et de me préciser la suite que vous entendez notamment réserver aux propositions.**

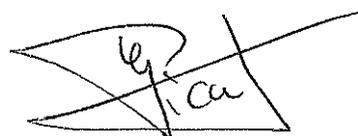
En complément, après analyse des diverses observations, je souhaite que vous:

- me communiquiez votre réponse à l'observation particulière (C16) relative au non respect de l'application des prescriptions des articles 3.3 « Clôture » et 5.2 « Distances limite et zone de protection » de l'arrêté préfectoral n° 02-619 du 20 juin 2002 ;
- confirmiez le niveau d'importance de l'emploi de l'installation mobile de concassage/criblage sur le site de Kerhoël, précisez son régime de fonctionnement et détaillez les mesures prises pour minimiser les nuisances de cette activité nouvelle ;
- détaillez les dispositions prises pour prévenir les habitants du hameau de Kerhoël avant les tirs en examinant la possibilité de la diffusion préalable d'un planning.

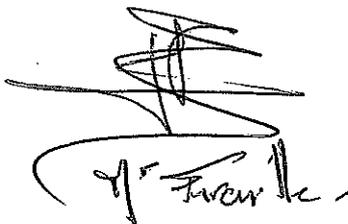
Je vous remercie de bien vouloir m'adresser vos observations en réponse **dans le délai réglementaire maximum de 15 jours.**

Dans l'attente, veuillez agréer, Monsieur le Directeur général, l'assurance de ma considération distinguée.

**Le commissaire enquêteur  
Gilles Picat**



**Attestation de réception :**  
à Arzano,  
le 28/06/2018



# Enquête publique carrière de Kerhoël (Arzano)

## PJ 1 : Synthèse des observations recueillies

### 1 Thèmes abordés

#### 1.1 Publicité-affichage

Une remarque de madame Zeldine (C5) est formulée sur l'affichage de proximité : « *les riverains auraient du être prévenus. L'affichage n'était pas sur la voie publique* ». Une photo est jointe en appui.

#### 1.2 Trafic routier

De nombreuses contributions (R1,R2,R3,R4,R5,R6,C1,C3,C4,C5,C8,C9,C10,C11,C15) dénoncent un trafic de camions en augmentation dans le bourg et sur la voie communale 4. Cette dernière voie est jugée inadaptée à un tel trafic . Le danger de situations de rencontres ou de côtoiement avec des piétons (personnes âgées,enfants à dos d'âne) ou cyclistes est fréquemment cité tant par les riverains de Kergouhine que ceux de Kerhoël. Une proposition d'aménagement d'un accès routier au nord du site de Kergouhine vers la D22, est exprimée à plusieurs reprises pour éviter la traversée du centre bourg. Une contribution (C2) demande un engagement ferme sur cette réalisation.

#### 1.3 Tir de mines-vibrations

Les remarques proviennent de riverains de Kerhoël qui redoutent les tirs générateurs de bruit et de vibrations. Ils soulignent oralement qu'ils sont souvent surpris au moment des tirs même s'ils sont prévenus juste auparavant.

Ils citent le ressenti de tremblement lors des explosions (C1), dans « *des maisons centenaires qui n'ont pas été construites pour ce genre de contraintes* » (C9).

A cela s'ajoute un phénomène d'aggravation redouté en cas d'extension avec rapprochement des tirs (C5,C6), le domicile le plus proche étant celui de madame et monsieur Le Roux (C6).

Ils s'inquiètent des vibrations engendrées par les tirs (C4,C7,C10,C11).

Ils expriment le besoin d'être informés avec préavis sur les dates de tirs et sur les résultats des mesures de vibrations (C4).

#### 1.4 Fissures – projection de pierres

Deux riverains mentionnent la présence de fissures intérieures et extérieures dans leur maison (C7,C13). Monsieur Le Marre (C13) craint leur aggravation en cas d'extension. Certains craignent la projection accidentelle de roches en cas d'anomalie de tir (C4,C7 ,C11).

#### 1.5 Nuisances sonores- concasseur

Les nuisances sonores sont souvent citées par les riverains de Kerhoël et par un riverain de Kergouhine proche de l'entrée de ce dernier site (R6).

L'installation demandée d'un concasseur/cribleur mobile, même en fond de fosse, pose question à plusieurs (C4,C5,C7,C9, C10) qui redoutent une augmentation du bruit perçu, sachant qu'un riverain de Kerhoël (C9) déclare percevoir le bruit de la concasseuse de Kergouhine.

Madame et monsieur Beuvar (C4) expriment le besoin d'être informés sur les résultats des mesures de bruit.

### **1.6 Impact environnemental- impact sur la qualité des eaux du Scorff**

Plusieurs contributions dénoncent le rejet d'eaux (qualifiées de boueuses) par le biais de fossés busés par endroits (C4,C5). Leur inquiétude s'exprime sur l'impact sur la qualité des eaux du Scorff situé à 400 m du site. C4 en particulier ne partage pas l'analyse de l'hydrogéologue.

Trois riverains mentionnent l'existence de puits à sec (C4,C5,C9) non répertoriés par l'hydrogéologue dans son rapport en date du 9 mars 2018. S'ils ne sont pas capables d'estimer la date précise d'assèchement de leur puits, madame et monsieur Beuvar se souviennent de la présence d'eau en 1987.

Eau et Rivières de Bretagne (C14) demande que « **les résultats des contrôles mensuels et semestriels (Ph, Matières en suspension, Hydrocarbures) soient rendus publics et consultables par notre association, particulièrement la première année qui suivra les travaux d'extension de la carrière.** »

Le représentant de Bretagne Vivante (O1) n'émet pas d'objection au projet. Il apprécie en particulier la création d'une mare pour l'accueil des batraciens.

### **1.7 Valeur mobilière**

Cinq riverains expriment ouvertement leur crainte de dépréciation de leur bien en cas d'extension de la carrière (C4,C5,C6,C10,C13).

### **1.8 Sécurité du site**

La sécurité insuffisante du site apparaît dans huit courriers. (C4,C5,C8,C9,C10,C11,C13,C16). En particulier les riverains signalent une clôture dégradée ou inexistante par endroits, l'accès à l'ouest interdit par un simple rondin de bois ( C4). Ils craignent pour la sécurité de leurs enfants et petits enfants.

### **1.9 Poussière, boue, dégradation de la route**

L'émission de poussière, la projection de boue et la dégradation de la route concernent l'ensemble des usagers et riverains de la voie communale 4. Ces nuisances sont citées par sept riverains de Kerhoël (C4,C5,C7, C8,C9,C10, C11) et un riverain de Kergouhine (R6).

### **1.10 Application des prescriptions réglementaires**

Dans leur courrier (C16) transmis en complément le 22 juin, madame et monsieur Beuvar relèvent le non respect selon eux de deux prescriptions de l'arrêté d'autorisation préfectoral du 20 juin 2002 :

- l'article 3.3 prescrivant l'interdiction d'accès de toute zone dangereuse par une clôture ;

- l'article 5.2 qui stipule que « les bords de l'excavation sont tenus à distance horizontale d'au moins 10 m des limites du périmètre sur lequel porte l'autorisation.... ».

## 2. Questions du commissaire enquêteur

### 2.1 Respect des prescriptions de l'arrêté d'autorisation

L'observation de madame et monsieur Beuvarde (C16) relative au non respect de l'application des prescriptions des articles 3.3 « Clôture » et 5.2 « Distances limite et zone de protection » de l'arrêté préfectoral n° 02-619 du 20 juin 2002 mérite une attention particulière. Quelle analyse en faites vous et quelle est votre réponse pour être en conformité avec les prescriptions de l'arrêté d'autorisation ?

### 2.2 Installation mobile de concassage/criblage

Cette installation nouvelle est à l'origine de plusieurs questions des riverains. Je souhaite voir confirmé le niveau d'importance de l'emploi de cette installation mobile sur le site de Kerhoël. Pouvez vous préciser son régime de fonctionnement et détailler les mesures prises pour minimiser les nuisances issues de son activité ?

### 2.3 Information des riverains avant les tirs

Pouvez vous détailler les dispositions prises pour prévenir les habitants du hameau de Kerhoël avant les tirs. Est il possible d'envisager par quelque moyen que ce soit la diffusion préalable d'un planning, à défaut d'accroître sensiblement le préavis ?

## 3. Contenu des observations recueillies

Les observations et propositions exprimées sont les suivantes, résumées (courriers, observation orale) ou reportées en intégralité (observations sur le registre) :

### Courriers déposés par madame Zeldine le 22 mai 2018 (C1 et C2).

Madame et monsieur Zeldine résident à Kerhoël. Ils affirment avoir souffert des inconvénients liés à l'exploitation de la carrière depuis qu'ils ont acquis leur propriété en 1988. Ils citent : *« bruit, tremblements lors des explosions, circulation de gros camions sur nos petites routes piétonnes ou routes utilisées par promeneurs à cheval, familles avec vélos »*.

Initialement opposés à l'exploitation de la carrière, ils l'ont finalement tolérée en pensant à la sauvegarde des emplois et en estimant que l'exploitation aurait une durée limitée. Ils soulignent que des améliorations techniques apportées ainsi que le comportement respectueux des chauffeurs leur ont permis de supporter les contraintes inhérentes à l'exploitation.

Tenant compte de l'agrandissement du hameau, du renouvellement de la population, de l'activité permanente de concassage sur le site voisin avec une augmentation de trafic de camions associée, ils s'opposent à *« l'agrandissement de la carrière qui se rapprocherait à nouveau de nos maisons »*.

Ils prennent acte d'un projet de *« route à travers champs »* pour éviter la traversée du centre bourg par les camions et demandent des engagements fermes à court terme pour sa réalisation.

### Observation déposée sur le registre par madame et monsieur Le Goff le 6 juin 2018 (R1).

Madame et monsieur Le Goff résident 3 rue des Pins. Ils déposent l'observation suivante :

*« -Les activités de l'entreprise Quartz et Minéraux ont pris de l'importance au cours de ces dernières années. Trafic accru.*

*-Le renouvellement du droit d'exploitation et encore plus l'extension du périmètre de la carrière doivent nécessairement être liés à des dispositions concernant les nuisances environnementales et la sécurité des usagers de la rue du Griminel et la rue des Pins.*

*-Les rues sont trop étroites pour un croisement normal entre un véhicule de tourisme et un camion et à plus forte raison entre deux camions.*

*-Ces rues sont fréquentées par de nombreux piétons : enfants, promeneurs, visiteurs de l'asinerie etc.*

*-Le carrefour près de l'école est rendu encore plus dangereux de par le passage des camions.*

*-Il y a nécessité d'avoir une infrastructure routière adaptée à l'intensité du trafic.*

*-Il est donc indispensable de créer un accès direct à la D22 pour permettre à l'entreprise Quartz et Minéraux de poursuivre ses activités. »*

#### **Courrier déposé par madame Dauphin le 6 juin 2018 (C3).**

Madame et monsieur Dauphin, gérants de l'asinerie de Kergall située aux abords du site de Kergouhine s'inquiètent de l'augmentation qu'ils estiment « considérable » du trafic de poids lourds sur la VC 4. Leur activité de ferme pédagogique accueille de très jeunes enfants, des personnes en situation de handicap et des familles. Ils jugent la coexistence de leurs ânes en balade le long d'une route étroite avec le croisement de plusieurs camions suffisamment dangereuse pour s'interroger en l'absence d'action correctrice, sur la poursuite de leur activité . Ils ne contestent pas la demande de renouvellement d'autorisation de Kerhoël mais souhaitent la réalisation d'une route directe vers la D22, évitant le passage des camions au voisinage de l'asinerie. Propriétaires des terrains sur lesquels la route pourrait être réalisée, ils proposent leur concours pour une concertation.

#### **Observation déposée sur le registre par madame et monsieur Gueguin le 11 juin 2018 (R2).**

Madame et monsieur Gueguin résident 7 rue des Pins. Ils déposent l'observation suivante :

*« Nous sommes riverains sur la voie communale n°4 qui relie le bourg au village de Kerhoël. Ces dernières années, nous avons constaté un trafic très important de camions lié à l'activité de la carrière QUARTZ et MINERAUX, qui rend la circulation des véhicules et piétons très dangereuse sur cette voie communale très fréquentée.*

*Cette voie communale n'est pas adaptée à un tel flux de véhicules aussi importants. Pour cette raison, nous souhaitons qu'un aménagement routier puisse être trouvé, par un accès direct pour la carrière sur la D22. Cette solution permettrait à la carrière de poursuivre son activité dans de bonnes conditions pour elle et les riverains. »*

#### **Observation déposée sur le registre par madame et monsieur Conan le 11 juin 2018 (R3).**

Madame et monsieur Conan résident 3 venelle de Griminel. Ils déposent l'observation suivante :

*« Nous sommes riverains venelle de Griminel, nous constatons ces dernières années une augmentation du trafic des camions liée à l'activité de la carrière Quartz et Minéraux. Il est donc indispensable de créer un accès direct à la D22 pour permettre à l'entreprise de poursuivre ses activités.*

*Nous souhaitons donc qu'un aménagement puisse être trouvé pour préserver les piétons, l'activité de l'asinerie et les habitants du village de Kerhoël. »*

#### **Courrier déposé par madame et monsieur Beuvarde le 11 juin 2018 (C4).**

Installés depuis 1986 à Kerhoël, madame et monsieur Beuvarde déclarent subir les nuisances occasionnées par l'exploitation de la carrière de Kerhoël. Ils notent en préambule « qu'on leur promet depuis des années que l'excavation doit être dirigée vers le Scorff au nord. En vain. ».

Ils s'opposent « à l'extension de la carrière vers l'ouest, au rapprochement vers les habitations à 28 m au lieu de 40 m, à l'installation d'un concasseur cribleur mobile, à des fronts de taille de 15 m au lieu de 10 m, à l'excavation passant de 54m NGF à 43m NGF, à la durée de renouvellement à 25 ans au lieu de 15 ans. »

Ils détaillent les nuisances qu'ils estiment multiples subies par les riverains : bruits, vibrations, crainte de projections accidentelles de roches en cas d'anomalie de tir, augmentation du nombre de passages de camions, enfin poussière, boue et dégradation sur la route entre Kerhoël et Kergouhine.

Ils mentionnent l'existence de 4 puits à Kerhoël, dont au moins un non condamné mais à sec alors qu'il était en eau en 1987.

Ils soulignent le mauvais état de la clôture Nord, la faiblesse de la sécurité d'accès à l'Ouest de la carrière et remarquent qu'un simple grillage sépare l'extrémité d'un terrain municipal du trou de la carrière (photos 10 et 11).

Ils signalent l'existence de « fossés busés envoyant le trop plein des bassins vers le Scorff (photos 8 et 9 à l'appui).

Ils s'inquiètent de l'évolution de la valeur de leur bien et du risque de leur détérioration éventuelle.

Ils regrettent l'absence d'observation de la Mission Régionale de l'Autorité Environnementale (MRAE).

Ils regrettent enfin le manque de communication de l'exploitant.

**Ils proposent de faire afficher les dates des tirs dans le hameau et de rendre consultables en mairie les résultats des mesures de bruits et de vibrations.**

#### **Courrier déposé par madame et monsieur Zeldine le 11 juin 2018 (C5).**

Madame et monsieur Zeldine complètent les courriers C1 et C2 du 22 mai 2018, après étude du dossier. Ils tiennent à signaler l'existence de leur puits, situé à moins de 300 m de l'extraction et de la future extension, toujours ouvert mais privé de sa source.

Ils expriment leur plein accord avec C4 en insistant sur l'augmentation à prévoir des nuisances en cas d'extension.

Ils s'interrogent sur le projet d'un plan d'eau en fin d'exploitation à proximité d'un terrain utilisé précédemment comme décharge.

Ils redoutent avec l'extension « d'être de plus en plus dans l'incertitude de vendre leur bien. »

Ils sont persuadés que l'activité de Kergouhine sera maintenue à son niveau actuel et que le trafic de camions restera important, même après le renouvellement d'autorisation de Kerhoël.

Ils concluent en renouvelant leur opposition à l'extension de la carrière, en déplorant les délais courts pour préparer leur argumentaire, l'absence d'information des riverains et la difficulté de perception de l'affichage de proximité à partir de la voie publique.

#### **Courrier déposé par monsieur Le Roux le 16 juin 2018 (C6).**

Installés depuis 2000 à Kerhoël, madame et monsieur Le Roux sont les riverains les plus proches de la carrière. Leur habitation après extension se situera à une distance de 28 m de l'exploitation. Ils s'interrogent sur l'évolution des nuisances subies, en particulier celles dues au bruit du cribleur concasseur en fond de fosse. Ils mentionnent le fonctionnement permanent les week end par temps de pluie de la pompe de reprise des eaux de ruissellement. Ils s'opposent en conclusion à l'extension de la carrière.

#### **Courrier déposé par monsieur Perron le 16 juin 2018 (C7).**

Installés depuis 2001 à Kerhoël, madame et monsieur Perron déclarent subir les nuisances occasionnées par l'exploitation de la carrière.

Ils s'opposent :

- « - à l'extension de la carrière vers l'ouest ;
- à l'augmentation du bruit : tirs de mine, engins divers ;
- aux vibrations engendrées par les tirs de mine affectant les habitations dans le temps ainsi que les terrains (fissures intérieures et extérieures de la maison) ;
- aux craintes de nouvelles projections de roche durant les tirs dont nous avons fait l'objet à plusieurs reprises ;
- à la poussière, boue et dégradations sur la route. »

Ils regrettent l'absence d'observation de la mission régionale de l'autorité environnementale (MRAe). Ils doutent de l'application des prescriptions de l'arrêté d'autorisation par la société Quartz et Minéraux.

#### **Courrier déposé par monsieur Sandret le 16 juin 2018 (C8).**

Monsieur Sandret réside à Kerhoël. Il exprime en préambule son mécontentement et son opposition ferme à l'extension. Il cite les désagréments suivants selon lui, liés à l'exploitation de la carrière :

- « - bruit associé au passage de plus en plus régulier des camions et aux tirs de mines ;
- dégradation de la voie communale (boue, gravelle, poussière et branchage) ;
- assèchement des nappes phréatiques. »

Il signale le manque de sécurité autour de la carrière et l'existence de déchets liés à l'exploitation dans la forêt avoisinante. Il mentionne l'existence de buses d'évacuation de l'eau des bassins vers le Scorff, à proximité d'une zone Natura 2000.

Il estime que l'extension amplifierait les nuisances actuelles en en créant de nouvelles, notamment le bruit occasionné par le concasseur, dont la périodicité d'utilisation le laisse perplexe.

Il demande d'évaluer les risques pour les habitations suite aux tirs de mines. Il s'interroge sur l'impact de l'augmentation du trafic de camions sur les activités de randonnée pédestre et équestre. Il souhaite être rassuré sur la quiétude espérée du voisinage du hameau et confirme en conclusion son opposition à l'extension de la carrière.

**Courrier déposé par monsieur Joanny le 16 juin 2018 (C9).**

Madame et monsieur Joanny résident à Kerhoël. Ils citent les nuisances suivantes liées à l'exploitation de la carrière :

« - le passage de camions roulant à vive allure sur des routes rurales où deux voitures peinent à se croiser ;

- le bruit de la concasseuse du site de Kergouhine qui est audible depuis Kerhoël ;

- les minages qui provoquent des vibrations importantes, et font trembler les murs de maisons centenaires qui n'ont pas été construites pour ce genre de contraintes, les chutes de gravats à l'intérieur de mon domicile ne sont guère rassurantes ;

- la mise à sec des puits du hameau, mon puits à l'image des autres est à sec depuis des années ;

- la présence d'un site dangereux car non clôturé, ou mal clôturé, n'attendons pas qu'un enfant rentre sur le site et se blesse ou pire !

- des poussières sur une route qui est très fréquentée par les promeneurs allant au site du moulin du Roch ou des enfants à dos d'âne ; le passage de poids lourds occasionne un véritable déluge de poussière. »

Ils considèrent l'exploitation peu soucieuse de l'environnement citant « le rejet d'eaux boueuses dans le Scorff et le comblage avec des matériaux dignes d'une décharge ».

Ils craignent l'augmentation des nuisances, « avec la présence d'une nouvelle concasseuse. »

Ils s'élèvent contre l'agrandissement de la carrière qui, selon eux, « va à l'encontre de toutes les politiques actuelles de respect de l'environnement et de protection de nos territoires ».

**Courrier déposé par monsieur Faath le 16 juin 2018 (C10).**

Ce courrier est identique à celui de madame et monsieur Beuvard déposé le 11 juin (C4). Il est exprimé en appui de l'opposition à l'extension de la carrière.

**Courrier de madame Kerhouant en date du 12 juin 2018, reçu en mairie d'Arzano le 18 juin 2018 (C11).**

Madame Kerhouant est propriétaire à Kerhoël depuis le 1<sup>er</sup> février 2017. Travaillant régulièrement la nuit, elle ressent particulièrement les gênes sonores qui troublent son sommeil: « bruit occasionné par les tirs de mine, par le passage des camions et le bruit du concasseur ».

Elle redoute les projections de roche en cas d'anomalie de tir, cite les vibrations susceptibles d'affecter à la longue les bâtiments et dénonce l'insécurité du site dont les clôtures sont détériorées ou inexistantes. Elle attire l'attention sur la sécurité des promeneurs au passage des camions et cite pour terminer les nuisances sur l'environnement qu'elle a identifiées. Elle relève l'incohérence entre les diverses réglementations qui « la contraignent pour différents travaux en projet alors qu'une carrière va s'étendre à côté. » Elle s'oppose en conclusion à l'extension de la carrière vers l'ouest.

**Courrier de monsieur Lorin reçu en mairie d'Arzano le 19 juin 2018 (C12).**

Monsieur Lorin a acheté sa maison à Kerhoël en septembre 2017. Il connaissait l'existence de la carrière sans avoir d'information à l'époque sur un projet d'extension.

Militaire à Lann Bihoué, il découvre au retour de mission le projet d'extension et s'y oppose en raison de « *tous ses effets négatifs sur l'environnement mais aussi les nuisances sonores* ».

**Courrier de madame Vandebossche et monsieur Le Marre reçu en mairie le 20 juin 2018 (C13).**

Madame Vandebossche et monsieur Le Marre sont installés à Kerhoël depuis 2016. Ils n'avaient pas connaissance d'un projet d'extension qui aurait pu annuler leur projet d'acquisition. Ils signalent l'apparition de fissures intérieures et extérieures dans leur domicile, qui selon leur analyse ne feront que s'accroître avec l'extension. Ils redoutent la perte de la valeur de leur patrimoine qu'ils comptent transmettre en héritage. Ils s'inquiètent de la sécurité de leurs enfants dans un avenir proche. Ils s'étonnent de la différence observée entre les réglementations autorisant d'une part l'extension de la carrière et contraignant de manière forte d'autre part les particuliers dans leurs projets de travaux. Ils s'opposent à l'extension de la carrière vers l'ouest.

**Courrier de monsieur Clugery, animateur départemental d'Eau et Rivières de Bretagne déposé le 22 juin 2018 (C14).**

L'association Eau et Rivières de Bretagne est agréée pour assurer « *dans l'intérêt général la protection, la mise en valeur, la gestion et la restauration de la ressource en eau et des écosystèmes aquatiques, dans une perspective de société écologiquement viable* ». Dans ce cadre, elle demande que « **les résultats des contrôles mensuels et semestriels (Ph, Matières en suspension, Hydrocarbures) soient rendus publics et consultables par notre association, particulièrement la première année qui suivra les travaux d'extension de la carrière.** »

**Courrier de madame et monsieur Devaux déposé le 22 juin 2018 (C15).**

Madame et monsieur Devaux résident à Kergouhine. Ils expriment leur désaccord à l'agrandissement de la carrière de Kerhoël. Ils souffrent du passage répété et croissant des camions générateurs de bruit et de poussière. Ils estiment que l'extension projetée augmenterait ce trafic. Ils dénoncent la vitesse excessive des camions non bâchés en présence de promeneurs (personnes âgées et enfants à dos d'âne).

**Courrier de madame et monsieur Beuvarde déposé le 22 juin 2018 (C16).**

Madame et monsieur Beuvarde s'expriment une deuxième fois à l'issue du conseil municipal du 20 juin 2018. Outre les observations faites aux élus du conseil municipal, ils soulignent que deux prescriptions de l'arrêté d'autorisation du 20 juin 2002 ne sont pas respectées. Ils citent l'article 3.3 prescrivant l'interdiction d'accès de toute zone dangereuse par une clôture et l'article 5.2 qui stipule que « les bords de l'excavation sont tenus à distance horizontale d'au moins 10 m des limites du périmètre sur lequel porte l'autorisation.... ».

**Observation orale de monsieur Roullaud (Bretagne Vivante) le 22 juin 2018 (O1) .**

Monsieur Roullaud est le représentant de la société d'étude et de protection de la nature en Bretagne (SEPNB), antenne de Quimperlé (Bretagne Vivante).

Il dépose oralement au cours de la cinquième permanence. Le résumé de sa déclaration est le suivant :

« Après délibération le 11 juin 2018 du bureau de l'antenne de Quimperlé de Bretagne Vivante :

- pas d'objection à l'exploitation de la carrière de Kerhoël, y compris l'extension ;
- les carrières sont des milieux refuges (milieux adverses) favorables à l'accueil d'espèces qui ne peuvent vivre ailleurs (batraciens, lézards etc...) en raison de contraintes diverses dues à l'activité humaine ;
- la création d'une petite mare pour l'accueil des batraciens est un point positif. »

**Observation déposée sur le registre par madame de Penfentenyo le 22 juin 2018 (R4).**

Madame de Penfentenyo réside dans le bourg d'Arzano. Elle dépose l'observation suivante :

*« Ce projet d'extension, tout comme le projet -pour le moment « enterré » de Kerangoarec- met à mal encore plus la nature nous entourant. L'industrialisation et ses dommages collatéraux :*

- transport de matériaux*
- tirs de mines*
- bruits*

*se calmera t-elle un jour ?*

*Habitants dans le bourg le passage des camions est un vrai problème de bruit, de sécurité, de pollution. Cela est une gêne notoire. En résumé, en terme de protection de la nature, de bruit et de gêne, ce projet accentuera les effets déjà importants de cette activité économique. Un projet de route « déviation » améliorerait sans doute la circulation! »*

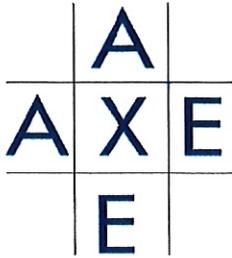
**Observation déposée sur le registre par madame Gouello le 22 juin 2018 (R5).**

Madame Gouello est propriétaire à Kerhoël depuis mars 2018. Elle dépose l'observation suivante :

*« Nous venons d'acheter à Kerhoël moi et mon conjoint depuis mars 2018 et constatons les nuisances occasionnées par l'activité de la carrière, bruit, trafic routier dangereux et nous avons peur pour notre avenir et celui de nos enfants. En tant qu'assistante maternelle, j'ai également peur pour mon activité. Alors nous nous opposons à ce projet d'extension. »*

**Observation déposée sur le registre par madame et monsieur Thomas le 22 juin 2018 (R6).**

Madame et monsieur Thomas habitent à Kergouhine et déposent l'observation suivante :  
*« Nous habitons à Kergouhine et sommes sans cesse ennuyés par les nuisances sonores dues aux camions qui causent également énormément de poussière et sont de plus particulièrement dangereux pour les piétons, cyclistes et autres véhicules circulant sur cette route inadaptée. L'extension de la carrière risque de causer encore plus de passage et donc de nuisances. »*



**Monsieur Gilles PICAT**

255 Chemin Beg An Dre  
29470 PLOUGASTEL DAOULAS

Arzano, le 6 juillet 2018

Objet : *Mémoire en réponse – Enquête publique*  
*Dossier de demande de renouvellement-extension de la carrière de Kerhoël*

Monsieur,

Veillez trouver ci-joint 1 exemplaire papier du mémoire en réponse aux observations formulées lors de l'enquête publique du 22/05/2018 au 22/06/2018 que nous avons établis avec la société Quartz et Minéraux.

Vous souhaitant bonne réception de ce document, veuillez agréer, Monsieur, l'expression de notre plus haute considération.

G. MALHAIRE



**Mémoire en réponse suite aux observations  
formulées lors de l'enquête publique  
du 22/05/18 au 22/06/2018**

## **DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION**

**Renouvellement - Extension d'une carrière de roches massives**

**Carrière de Kerhoël  
Commune d'Arzano (29)**

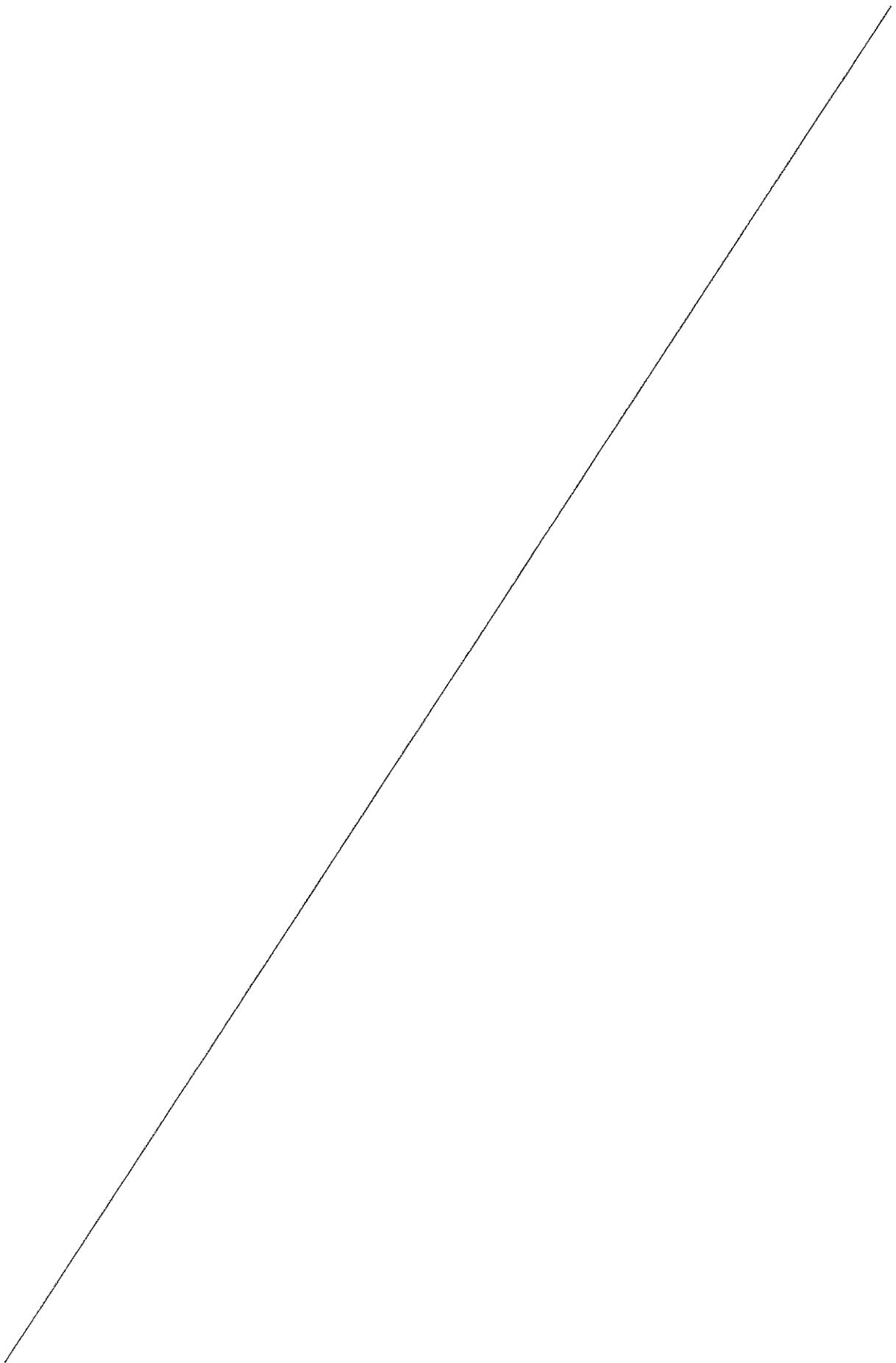


**Bureau d'études et de conseil AXE**

Campus de Kerlann  
Rue Siméon Poisson  
35170 BRUZ  
Tél : 02 99 52 52 12  
Fax : 02 99 52 52 11  
✉ : [axe@groupeaxe.com](mailto:axe@groupeaxe.com)

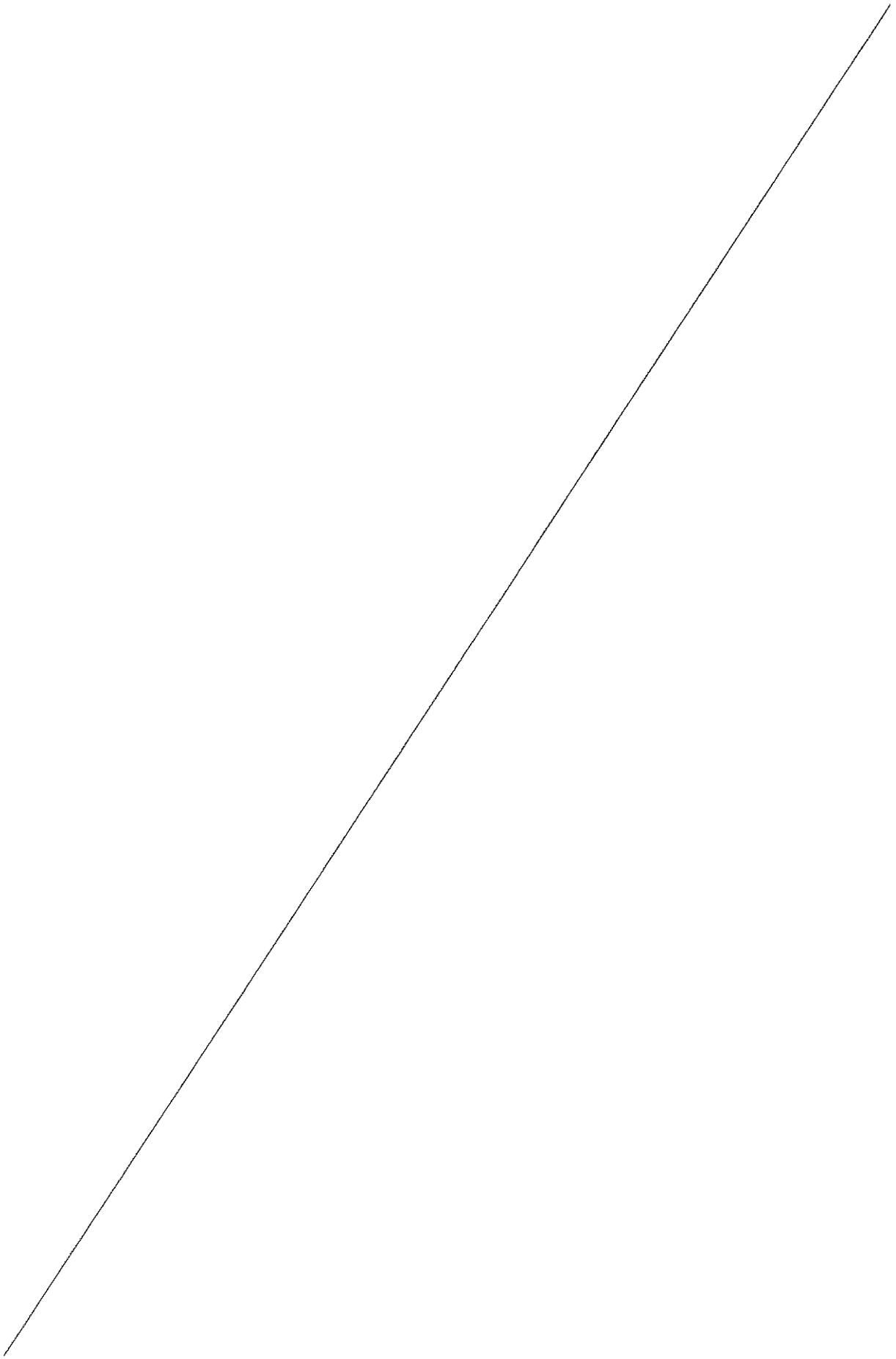
**JUILLET 2018**

Rédacteur : G.MALHAIRE  
Vérificateur : F. COUPPEY



## CONTROLE QUALITE

Intervenant	Nom	Société	Qualité	Date	Visa
Rédacteur	G.MALHAIRE	AXE	Responsable du pôle carrière	06/07/2018	
Vérificateur	F. COUPPEY	AXE	Chargée d'études	06/07/2018	
Approbateur	D. BARRE G. FERAILLE	QUARTZ ET MINERAUX	Porteur du projet	06/07/2018	 



# **I. OBJET DU PRESENT MEMOIRE**

---

Le présent mémoire a pour objet d'apporter les éléments de réponses aux observations formulées par les riverains, les associations et la municipalité d'Arzano lors de l'enquête publique qui s'est déroulée du 22 mai au 22 juin 2018 concernant le projet de renouvellement et extension de la Carrière de Kerhoël.

Dans un souci de clarté, le procès-verbal transmis par le commissaire enquêteur a été retranscrit ci-dessous en bleu ; les réponses apportées par la société Quartz et Minéraux figurent, quant à elles, en noir.

## II. REPONSES AUX OBSERVATIONS

---

Trois propositions ont été formulées par le public:

- aménagement d'un accès routier au nord du site de Kergouhine vers la D22, pour éviter la traversée du centre bourg ;

→ la société Quartz et Minéraux a accepté la proposition de réaliser un accès entre la carrière de Kergouhine et la route départementale RD 22. Cet accès permettra d'éviter le passage de camions dans le bourg d'Arzano. Des échanges ont eu lieu à ce sujet avec la mairie d'Arzano afin de définir le tracé possible et notamment l'acquisition des terrains concernés. La société Quartz et Minéraux consulte actuellement des entreprises pour chiffrer ces travaux en fonction des prescriptions administratives qui restent à déterminer, et ainsi valider la faisabilité du projet avec les services de l'état.

- annonce préalable des tirs de mines ;

→ Actuellement, quelques riverains sont prévenus oralement par le personnel de la carrière avant les tirs de mines. La société Quartz et Minéraux propose d'adresser un message (par mail ou SMS) aux riverains du lieu-dit Kerhoël, la veille de chaque tir de mines pour préciser la date et l'heure approximative prévue du tir (sous réserve d'acceptation des riverains de transmettre leurs coordonnées).

Il est rappelé que la fréquence des tirs est faible. La société Quartz et Minéraux peut, en fonction des risques de vibrations, réduire la quantité unitaire d'explosifs mise en œuvre et effectuer ainsi plusieurs tirs de faible ampleur pour abattre un quantité équivalente de matériaux.

- communication des résultats des mesures de bruit et de vibrations.

→ les résultats des mesures de bruit réalisés dans le cadre des suivis environnementaux et des mesures de vibrations réalisées à chaque tir de mines par l'entreprise de minage sont tenus à la disposition de l'inspecteur de l'environnement (DREAL) dans les bureaux de la carrière de Kergouhine.

La société Quartz et Minéraux propose d'organiser annuellement une réunion avec les représentants des riverains, la municipalité et la DREAL afin de présenter l'activité de l'année passée, les perspectives d'activités, les résultats des suivis environnementaux (bruit, eau, poussières, vibrations). Cette réunion sera un espace d'échanges concernant les éventuelles difficultés rencontrées et les propositions d'amélioration. A la demande de la municipalité ou des riverains, des réunions intermédiaires pourront avoir lieu si nécessaire.

De plus l'association Eau et Rivières de Bretagne demande que « les résultats des contrôles mensuels et semestriels (pH, Matières en suspension, Hydrocarbures) soient rendus publics et consultables par notre association, particulièrement la première année qui suivra les travaux d'extension de la carrière. »

→ Les eaux collectées en fond de fouille sont pompées et dirigées vers un bassin de décantation puis vers un bassin d'infiltration. Ce bassin d'infiltration a été mis en place en 2016 afin qu'il n'y ait plus de rejet direct vers l'extérieur du site et des écoulements superficiels vers le Scorff. Les prélèvements d'eau pour le suivi de la qualité seront effectués en sortie du bassin de décantation.

La société Quartz et Minéraux propose d'associer Eau et Rivières de Bretagne à la réunion de présentation annuelle et de lui communiquer à cette occasion les résultats des analyses d'eau.

Le conseil municipal d'Arzano a tenu à s'exprimer le 20 juin 2018 pendant la période de l'enquête. Il a exprimé un avis favorable en l'assortissant des réserves suivantes :

- « Améliorer la concertation avec les riverains de Kerhoël et améliorer la sécurisation des abords de la carrière (clôture, etc.) ;

→ Comme précisé ci-dessus, dans un souci de transparence et d'échanges avec les riverains, la société Quartz et Minéraux propose d'organiser annuellement une réunion avec les représentants des riverains (1 ou 2 riverains représentants les lieudits Kergouhine et Kerhoël), un représentant de la mairie d'Arzano et la DREAL. Cette réunion sera un espace d'échanges concernant les éventuelles difficultés rencontrées et les propositions d'amélioration. A la demande de la municipalité ou des riverains, des réunions intermédiaires pourront avoir lieu si nécessaire.

La société Quartz et Minéraux précise également qu'en cas d'événements particuliers, créant une gêne (bruit, tir de mines, transport, ...) les riverains peuvent contacter (ou se déplacer à la carrière) pour signaler le problème. Cela permettra de rechercher la cause et d'intervenir de manière adaptée pour réduire la nuisance. Un cahier sera également mis à disposition au bureau de la carrière de Kergouhine afin que chaque riverain puisse consigner, au besoin, les désagréments ressentis (nature, date et durée de l'événement). L'exploitant prendra en compte ces consignes et notera la date et les mesures prises en conséquence. Ce cahier permettra de suivre les interventions effectuées.

Concernant la sécurisation des abords de la carrière, la société Quartz et Minéraux va refaire une clôture (grillage avec panneau signalant le danger) autour des parcelles dont elle est propriétaire. L'accès à la carrière, côté bois, est actuellement fermé par une barrière en bois, comme cela avait été demandé lors de l'autorisation précédente (barrière de type SNCF). Cet accès sera fermé par un grillage (en remplacement de la barrière en bois). Un rappel régulier des règles de sécurité et de vitesse sera effectué auprès des chauffeurs.

- installer le concasseur mobile, si son utilisation est vraiment indispensable, sur le site de Kergouhine voire retirer ce point de la demande d'autorisation. »

→ Le projet d'utilisation d'un concasseur mobile présenté dans le dossier était motivé par le fait que cet équipement facilite la réduction en taille des gros blocs extraits à Kerhoël avant de les transporter vers le site de Kergouhine et permet de palier à une immobilisation prolongée (panne ou maintenance) du concasseur primaire du site de Kergouhine. Au regard de l'inquiétude que suscite l'utilisation ponctuelle d'un tel concasseur au sein de la carrière de Kerhoël, la société Quartz et Minéraux a décidé de renoncer à la possibilité d'utiliser cet équipement. Les plus gros blocs de quartz continueront, comme actuellement, d'être réduits à l'aide du BRH (brise roche hydraulique) équipant la pelle hydraulique.

Toutes ces observations vous sont communiquées en pièces jointes.

Je vous serais obligé de bien vouloir me faire part de vos réponses à ces observations et de me préciser la suite que vous entendez notamment réserver aux propositions.

En complément, après analyse des diverses observations, je souhaite que vous :

- me communiquiez votre réponse à l'observation particulière (C16) relative au non respect de l'application des prescriptions des articles 3.3 « Clôture » et 5.2 « Distances limite et zone de protection » de l'arrêté préfectoral n° 02-619 du 20 juin 2002 ;

→ l'article 3.3 de l'arrêté préfectoral du 20/06/2002 précise :

**« 3.3 Clôture**

***L'accès de toute zone dangereuse sera interdit par une clôture.***

***Les accès et passages seront fermés par des barrières ou portes.***

***Le danger que représente l'exploitation de la carrière sera signalé par des pancartes placées d'une part sur les chemins d'accès et d'autre part en périphérie. »***

L'accès principal au site est fermé par un portail qui est cadenassé en dehors des horaires de travail du site. Sur ce portail un panneau précise « chantier interdit au public » et à l'entrée des panneaux signalent les dangers.



Lors de l'obtention de l'arrêté préfectoral en 2002, le site avait été clôturé (grillage vert). Cette clôture est effectivement aujourd'hui endommagée par endroits. Celle-ci sera refaite en limite des parcelles cadastrales appartenant à Quartz et Minéraux (carrière et bois situés au Nord du site). De même, la barrière côté bois sera enlevée et remplacée par un grillage. Il est précisé que le chemin rural qui mène à la carrière est très peu fréquenté : il ne dessert que la carrière et les bois.

Des panneaux signalant le danger seront installés autour du site.

### **« 5.2 Distances limites et zones de protection**

*Les bords de l'excavation sont tenus à distance horizontale d'au moins dix mètres des limites du périmètre sur lequel porte l'autorisation, ainsi que l'emprise des éléments de la surface dont l'intégralité conditionne le respect de la sécurité et de la salubrité publique.*

*De plus, l'exploitation du gisement à son niveau le plus bas est arrêtée à compter du bord supérieur de la fouille à une distance horizontale telle que la stabilité des terrains voisins ne soit pas compromise. Cette distance prend en compte la hauteur totale de l'excavation, la nature et l'épaisseur des différentes couches présentes sur toute leur hauteur. »*

Sur les cartes jointes en annexe (situation actuelle et Phase 5) a été reportée la bande de sécurité de 10 m qui correspond à la limite maximale des extractions.

Aujourd'hui, dans cette bande de 10 m figure une partie des stockages de matériaux, la piste d'accès au front supérieur, les bassins de traitement des eaux et des boisements

Une vingtaine de mètres du front situé en partie Nord-Ouest du site (palier 65 m NGF) empiète sur la bande de 10 m. Ce front est présent historiquement sur le site (depuis les années 1980). Il ne sera ni repris, ni avancé dans le cadre de l'exploitation du site.

Dans le cadre de l'extension du site vers l'Ouest et de la poursuite des extractions vers le Nord, les fronts d'exploitation seront distants d'au moins 10 m de la limite du site.

Ces fronts seront limités à une hauteur comprise entre 10 et 15 m. Entre chaque front sera réalisée une banquette minimale de 5 m. ces dispositions permettent d'assurer la stabilité du gisement exploité.

Par ailleurs, il peut être précisé que les parcelles cadastrales situées au Nord de la carrière sont également la propriété de la société Quartz et Minéraux. En ce sens, les dégâts éventuels occasionnés à ces terrains ne concerneront pas des tiers.

- confirmez le niveau d'importance de l'emploi de l'installation mobile de concassage/criblage sur le site de Kerhoël, précisez son régime de fonctionnement et détaillez les mesures prises pour minimiser les nuisances de cette activité nouvelle ;

→ Comme précisé ci-avant le projet d'utilisation d'un concasseur mobile présenté dans le dossier était motivé par le fait que cet équipement facilite la réduction en taille des gros blocs extraits à Kerhoël avant de les transporter vers le site de Kergouhine et permet de palier à une immobilisation prolongée (panne ou maintenance) du concasseur primaire du site de Kergouhine. Au regard de l'inquiétude que suscite l'utilisation ponctuelle d'un tel concasseur au sein de la carrière de Kerhoël, la société Quartz et Minéraux a décidé de renoncer à la possibilité d'utiliser cet équipement. Les plus gros blocs de quartz continueront, comme actuellement, d'être réduits à l'aide du BRH (brise roche hydraulique) équipant la pelle hydraulique.

- détaillez les dispositions prises pour prévenir les habitants du hameau de Kerhoël avant les tirs en examinant la possibilité de la diffusion préalable d'un planning.

→ Actuellement, seuls quelques riverains sont prévenus oralement par le personnel de la carrière de la réalisation des tirs de mines. La transmission préalable d'un planning prévisionnel de tirs de mines paraît peu adaptée en raison des différentes contraintes qui interviennent dans l'organisation des tirs de mines (disponibilité de la société de minage, durée de foration des trous de mines, conditions météorologiques, ...). Aussi, afin que les riverains soit prévenus au plus tôt, la société Quartz et Minéraux propose d'adresser un message à chaque riverain de Kerhoël qui le souhaite (et qui accepte de transmettre ses coordonnées), par SMS ou mail, au plus tard la veille du tir en précisant l'heure prévue.

- Annexe : Plan de situation actuelle et plan de phasage (phase 5)

SOCIETE QUARTZ et MINERAUX

CARRIERE DE KERHOEL  
Commune d'Arzano (29)

SITUATION ACTUELLE

Date : 21/09/2016

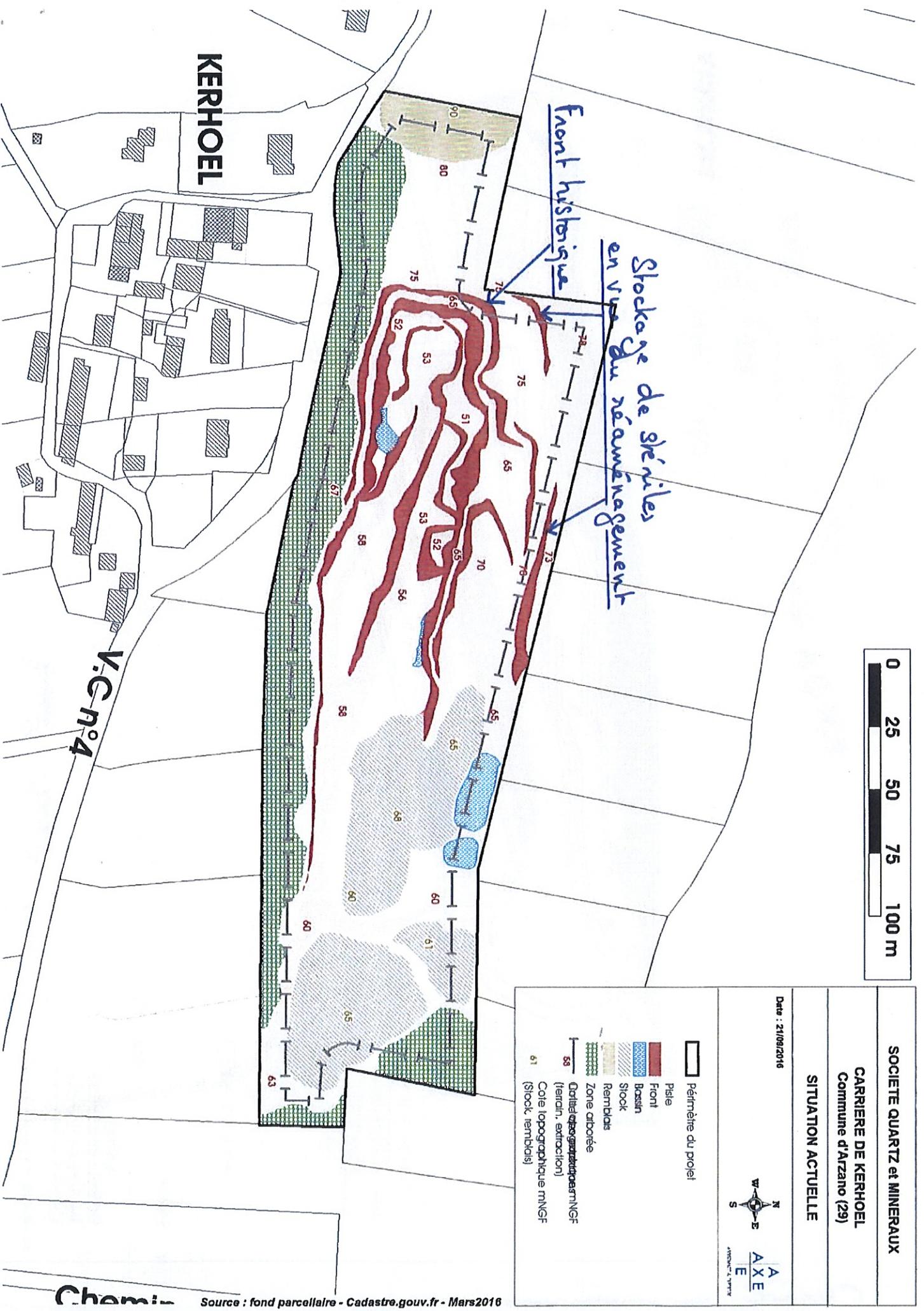


- Périmètre du projet
- Pisse
- Front
- Bassin
- Stock
- Remblais
- Zone arborée
- Cote topographique mNGF (terrain, extraction)
- Cote topographique mNGF (Stock, remblais)



Stockage de spériles  
en vue du réaménagement

Front historique



0 25 50 75 100 m

**SOCIETE QUARTZ et MINERAUX**

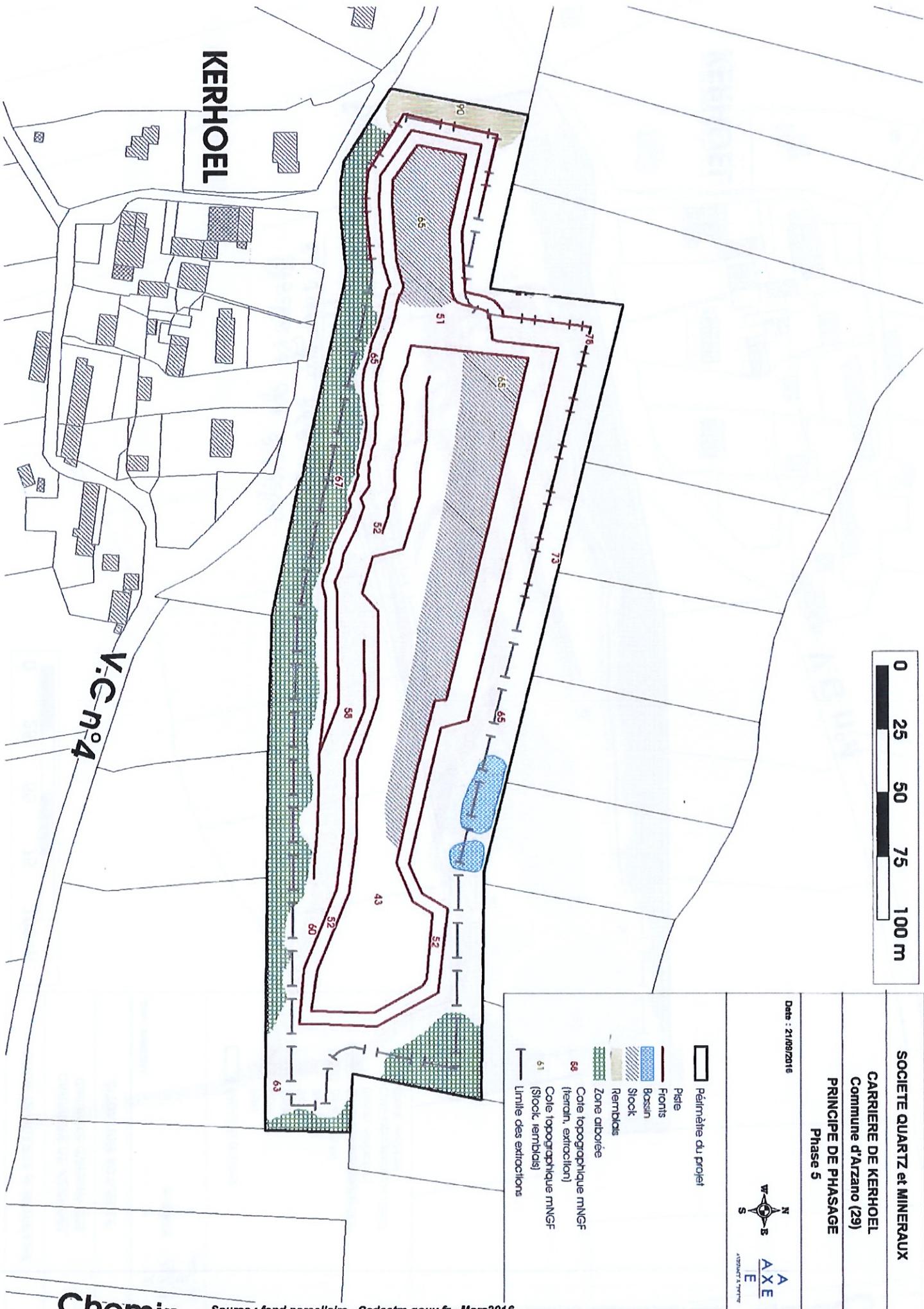
**CARRIERE DE KERHOEL**  
Commune d'Arzano (29)

**PRINCIPE DE PHASAGE**  
Phase 5

Date : 21/09/2016



- Périmètre du projet
- Piste
- Fronts
- Bassin
- Stock
- Remblais
- Zone arborisée
- Côte topographique mNGF (Terrain, extraction)
- Côte topographique mNGF (Stock, remblais)
- Limite des extractions



**KERHOEL**

**V.C n°4**