



Carrières de FREHEL

Exploitation de Fréhel et Hénansal

Carrière des Vaux Commune de HENANSAL (22)



Dossier de demande d'autorisation environnementale Article R181 du Code de l'Environnement

Mémoire en réponse aux remarques émises par Mme Granville, commissaire enquêteur

Dossier réalisé en collaboration avec :



Référence : R035-Memoirecomenq-dec19



CONTEXTE

La société Carrières de Fréhel a déposé le 13 juin 2018 un dossier de demande d'autorisation d'exploiter la carrière des Vaux à Hénansal (22).

Mme Marie France Granville a été désignée par Arrêté en date du 10 septembre 2019 comme commissaire enquêteur pour l'enquête publique relative à ce dossier, enquête qui s'est tenue en mairie de Hénansal du 4 novembre au 4 décembre 2019.

Par courrier remis en main propre le 10 décembre 2019, Mme Granville a transmis à la société Carrières de Fréhel une synthèse des observations recueillies au cours de cette enquête.

Les compléments ou précisions apportées en réponse au rapport de synthèse de Mme Granville sont présentés dans le présent mémoire.

A. Fréhel le 28. DECEMBRE 2019

J.P. MORIN.

GERANT



COMPLEMENTS APPORTES AUX QUESTIONS DE M. CARO

L'intéressé estime que le dossier est complet, assez important à consulter et qu'il aurait pu être réduit afin de faciliter sa lecture et d'éviter des doublons.

Une demande d'autorisation environnementale nécessite la prise en compte de nombreux paramètres environnementaux et réglementaires et induit la fourniture d'un dossier « copieux » dans lequel il n'est pas toujours évident de se repérer.

La trame du dossier présenté reprend les thématiques demandées par la Code de l'Environnement et génère des redondances qui ne peuvent malheureusement pas être évitées sous peine de présenter un dossier incomplet au regard de la réglementation.

Pour mémoire, la note de présentation non technique (chapitre 12 du dossier) constitue un résumé utile à la compréhension globale du projet, de ses impacts et des mesures prévues pour les éviter, les réduire ou à défaut les compenser.

1) le fait de préciser la présence de 11 employés prête à confusion : ils sont répartis sur 2 sites et il n'y a que 2 employés en permanence et 2 autres ponctuellement lors de campagnes d'extraction ou de concassage.

Le personnel qui sera affecté au site d'Hénansal est détaillé au paragraphe 13.1 « Moyens humains » :

Deux personnes pourront être employées sur le site :

- 1 personne à l'accueil, à la bascule et à la chargeuse (avec Dispositif de travailleur isolé),
- 1 personne en renfort par intermittence (conduite d'engin).

Lors des campagnes d'extraction et de concassage-criblage, deux personnes supplémentaires pourront être présentes sur le site :

- 1 chauffeur de pelle mécanique,
- 1 chauffeur de chargeuse assurant également la conduite de l'installation de concassage-criblage.

Lors des campagnes de découvertes, une équipe supplémentaire pourra être présente sur le site (chauffeurs de pelle mécanique, chauffeurs de tombereaux).

Les transporteurs viennent se rajouter à ces personnels intervenant directement sur le site.



2) puissance des concasseurs : elle lui semble disproportionnée pour le volume de l'exploitation.
3) Combien d'engins fonctionnent actuellement ? Ceux utilisés à ce jour sont déjà importants : 450 Kw ??

La puissance sollicitée correspond au matériel jugé nécessaire par l'exploitant. Les matériaux extraits sur le site feront ainsi l'objet d'un traitement au moyen d'un groupe de concassage-criblage mobile associant par exemple :

- Un concasseur mobile à mâchoires de type Lokotrack LT106, d'une puissance de 224 kW,
- Un concasseur mobile à percussion de type Lokotrack LT200HP, d'une puissance de 310 kW,
- Une cribleuse mobile de type Lokotrack ST4.8, d'une puissance de 75 kW.

La puissance totale de ces installations type est de 609 kW arrondi à 650 kW pour la demande de classement au titre de la rubrique ICPE 2515.

Ces installations mobiles pourront être utilisées selon différentes configurations, en fonction des besoins et ne fonctionneront pas forcément toutes de façon simultanée.

De plus, les nuisances associées aux installations de traitement (bruits, poussières essentiellement) ne sont pas directement liées à la puissance de ces installations. **L'utilisation d'un ensemble de concassage-criblage de plus petite capacité induirait un temps de fonctionnement plus important et des nuisances proportionnellement plus étalées dans le temps.**

Les engins qui seront affectés au site d'Hénansal sont détaillés au paragraphe 8.2.4 « Descriptif des engins » :

La manutention des granulats produits et des matériaux inertes extérieurs accueillis sur site sera réalisée à l'aide d'une chargeuse, présente en permanence sur le site.

Au cours des campagnes d'extractions et de concassage-criblage, une foreuse et une pelle mécanique pourront également être également utilisées.

Au cours des campagnes de découvertes, un ensemble d'engins sera également présent sur site, pouvant comprendre par exemple 1 pelle mécanique et 2 tombereaux.

Enfin, un tracteur agricole avec citerne sera également utilisé sur site pour l'arrosage des pistes en période sèche.



4) Quelle sera la ou les structures spécialisées compétentes sélectionnées pour assurer le suivi Faune/Flore ? (Il n'y a que la convention de GMB assurant le suivi des chauves souris de signée dans le dossier).

Comme précisé au paragraphe 8.4 (cf infra), le suivi de la faune et de la flore sera assuré par une structure spécialisée et compétente, qui pourra être une association ou un bureau d'études faune flore.

L'ensemble des mesures décrites ci-avant feront l'objet d'un suivi écologique par une structure spécialisée et compétente.

Ces suivis concerneront :

- Les milieux et la flore : 1 visite par année de suivi en juin-juillet, pour suivre l'évolution des milieux concernés par les mesures prises : prairie / ourlet / boisement sur le merlon, plan d'eau, etc. Il s'agira également de vérifier l'état sanitaire des arbres plantés, l'évolution des plantations, et définir les éventuelles opérations d'entretien supplémentaires à mener ;
- Les chauves-souris : ce suivi est l'objet de la convention signée avec le GMB et comprend 2 visites durant l'été pour suivre l'évolution de la colonie de mise-bas de petit rhinolophe, et prospecter les dispositifs implantés dans les combles pour vérifier la présence d'autres espèces. Une visite en hiver sera également réalisée pour évaluer la présence de chauves-souris sur le site en hivernage ;
- L'avifaune nicheuse : 2 visites par année de suivi, avec des points d'écoute suivant le protocole IPA, notamment pour vérifier le statut de la linotte mélodieuse et de l'alouette des champs sur le site et ses abords ;
- Les reptiles : 3 visites par année de suivi réparties entre avril et juin, pour évaluer la présence des reptiles au niveau des lisières et des hibernacula / amas de pierres implantés ;
- Les amphibiens : 2 visites nocturnes en février - mars et avril - mai afin de caractériser la reproduction des amphibiens au niveau des mares créées, mais également au niveau des bassins de la carrière. En effet, l'ensemble des points d'eau du site peuvent fonctionner comme un ensemble de sites de reproduction entre lesquels il pourrait y avoir des échanges (métapopulation).

5) Quelle est la profondeur et la surface de la mare actuelle ?

Le plan d'eau présent sur la zone sanctuarisée pour la faune flore présente une superficie de 1500 m² environ et une profondeur d'environ 1 m à 1,5 m. Il sera remodelé selon les préconisations de l'étude faune flore pour favoriser le développement de la biodiversité.

Il est également prévu la déconnexion de ce plan d'eau vis-à-vis de l'écoulement du ruisseau des Vaux. Pour cela, la canalisation qui l'alimente et la canalisation qui déverse les eaux en surplus vers le ruisseau seront supprimées. Ces aspects sont détaillés dans le volet faune flore de l'étude d'impact au chapitre 9.4.3.

7) La faune est relativement importante sur ce secteur, plusieurs espèces sont surveillées car sensibles (chauves souris, amphibiens, reptiles, oiseaux)

C'est en raison de cette richesse qu'une zone à vocation écologique a été prévue à proximité du bâtiment hébergeant une colonie de chiroptères.



6) Qui réalisera les tirs de mines ?

- Soit un prestataire extérieur, soit des employés de l'entreprise ayant reçu une formation spéciale ?
- Y aura-t-il stockage d'explosifs sur site ?

Ces informations importantes ne sont pas notées dans le dossier.

Comme évoqué au paragraphe 2.1.5 du volet humain de l'étude d'impact, les tirs de mines seront réalisés selon un plan de tir validé par l'obtention d'un arrêté d'utilisation d'explosifs dès réception renouvelé tous les 5 ans et d'un certificat d'acquisition renouvelé annuellement.

La réalisation des tirs est confiée à un sous-traitant dûment habilité. Aucun explosif ne sera stocké sur place.

8) En ce qui concerne le volet humain :

- l'augmentation de la puissance des installations de presque 50 % va augmenter bruits, poussières, nuisances : ces facteurs n'ont pas été pris suffisamment en compte dans l'étude.
- l'achat de l'habitation la plus proche du site est peut-être à étudier et à proposer afin d'éviter des futurs conflits ?
- La production du site va être plus que triplée les 5 premières années donc beaucoup plus de nuisances...
- Le trafic va être multiplié aussi du fait de la partie négoce de matériaux provenant d'autres carrières (camions livrant ces matériaux et ceux venant en acheter et qui s'ajoutent aux véhicules chargeant les matériaux extraits sur le site) sans oublier la partie recyclage de matériaux et également la partie remblais.
- Ne pas perdre de vue que cette carrière est destinée à remplacer le volume de matériaux extraits sur le site du Cap Fréhel.
- Le volume de remblais nécessaires à la remise en état du site en fin d'exploitation sera-t-il suffisant pour en respecter le délai ?
- L'exploitation se déplaçant vers le nord-ouest pendant la période 5/10 ans, les nuisances créées vont se rapprocher des habitations concentrées dans cette zone. Cela

a-t-il été quantifié ?

Ces différents points ont bien été pris en compte dans le cadre de l'étude d'impact, avec par exemple :

- La mise en place d'un plan de surveillance des poussières,
- La réalisation d'une simulation des niveaux sonores futurs (logiciel MITHRA SIG),
- L'aménagement d'un itinéraire de desserte alternatif pour une partie du trafic des poids lourds,
- Etc... autant d'éléments tous détaillés dans le volet humain de l'étude d'impact (chapitre 9.4.1 du dossier).

Certains de ces points sont redétaillés dans les réponses apportées au courrier de Mme Cronck (cf infra).

Il est à noter cependant que le dossier mentionne bien que l'augmentation d'activité progressive sur le site des Vaux à Hénansal est motivée par le besoin de la SARL de Fréhel d'y transférer **à moyen terme et pour partie** sa production actuelle de la carrière du Routin à Fréhel. Elle ne remplacera qu'à long terme la production globale de Fréhel qui n'est pour l'instant pas encore arrêtée.



- La création d'un Comité de suivi semble nécessaire, ne serait-ce que pour le suivi de la partie faune/flore, des différentes analyses bruits, poussières ainsi que des rapports des inspections de l'administration et de conflits éventuels.

Dans un souci de transparence et d'échange avec les riverains, un comité de suivi annuel pourra être mis en place.

Il pourra être constitué par :

- Les riverains de la carrière,
- Des élus de la municipalité d'Hénansal,
- Une association de protection de la nature,
- La société des Carrières de Fréhel.

Ce comité pourra se réunir annuellement sur site. Après une visite de la carrière, la société des Carrières de Fréhel présentera les résultats de ses suivis environnementaux et ses projets pour l'année suivante.

Cette rencontre annuelle permettra également aux riverains de faire des observations sur les nuisances potentiellement ressenties.

Les mesures de limitation des impacts de la carrière pourront être alors adaptées aux remarques éventuellement émises par le comité.

Ce type de comité de suivi est déjà en place sur plusieurs sites de la société Carrières de l'Ouest, par exemple à Voutré ou à Ailières Beauvoir.



COMPLEMENTS APPORTES AUX QUESTIONS DE M. DANIEL PAULET, MAIRE D'HENANBIHEN

1) le traitement des poussières, particulièrement pendant l'été, interroge les élus, l'entreprise fonctionne avec des broyeurs mobiles et le traitement des poussières semble insuffisant déjà actuellement.

Les exploitations de carrières sont susceptibles de générer des envols de poussières. Ces poussières peuvent provenir :

- du décapage et des extractions, (activité intermittente)
- du traitement des matériaux, (activité intermittente)
- du stockage au sol des matériaux,
- des opérations de manutention (chargement, déchargement et transport) des matériaux commercialisables et matériaux de remblaiement,
- du trafic des camions de transport des matériaux, avec remise en suspension des poussières déposées sur les pistes et les aires de stockage.

Les aspects liés à cet impact sont traités dans le dossier aux chapitres 1.1.3 (état initial), 2.1.3 (effets du projet) et 3.1 (mesures) du volet de l'étude d'impact dédiée au voisinage (9.4.1).

La société Carrières de Fréhel est tenue à une stricte réglementation sur ce point et des contrôles sont effectués régulièrement pour vérifier le respect des normes en vigueur, conformément à l'article 4.6 de l'Arrêté actuel de la carrière.

La société des carrières de Fréhel fait procéder régulièrement à des mesures de retombées de poussières autour de la carrière des Vaux, qui montrent un respect systématique des seuils réglementaires.

L'évolution réglementaire récente et l'augmentation de la production envisagée vont conduire l'exploitant à mettre en œuvre un nouveau mode de suivi des retombées de poussières, selon les modalités de l'article 19 de l'Arrêté Ministériel du 22 septembre 1994. Ainsi, **un « plan de surveillance des poussières » sera mis en place sur la carrière des Vaux à Hénansal**. Il permettra d'évaluer l'influence du fonctionnement du site sur les retombées de poussières du secteur. Il comprendra :

- la pose d'une station météorologique sur le site,
- un suivi trimestriel des retombées de poussières (jauge Owen) au droit des stations suivantes :
 - o Une station de type a « témoin » : P5,
 - o trois stations de type b « voisinage » : P1, P2 et P3,
 - o Une station de type c « limite de site » : sous les vents dominants : P4.

Chaque année l'exploitant établit un bilan des mesures réalisées, qui sera présenté au comité de suivi.

Le plan joint au paragraphe 2.1.3.2 localise l'emplacement des jauges Owen qui seront mises en place dans le cadre de ce plan de surveillance.



Par ailleurs, l'incidence des effets des poussières sur le voisinage réside dans le transfert et l'accumulation au niveau des zones d'habitations et jardins. D'après la rose des vents de Saint-Brieuc, les populations exposées aux vents dominants sont les habitations situées au Nord-Est de la carrière. Précisons que les habitations les plus proches dans cette direction sont localisées à plus de 300 m des limites de périmètre.

L'émission des poussières sera limitée sur le site grâce à différentes mesures :

- Arrosage des pistes en période sèche afin d'éviter les émissions de poussières induites par le roulage des engins,
- Bâchage des camions pour l'enlèvement des produits fins afin d'éviter les émissions de poussières lors de l'export des matériaux produits, notamment lors du passage de ces camions à proximité des habitations riveraines,
- Présence d'un décrotteur de roues en sortie de site pour éviter l'accumulation de boues sur la voirie et leur transformation ultérieure en poussières après séchage.

2) Les infrastructures routières communales seront mises à rude épreuve avec le triplement du trafic partant de la carrière (de 100 000 t/an à 300 000 t/an) et l'autorisation d'apport de déchets inertes (25 000 t/an).

- La commune a mis plus de 90 000 € de son budget communal en 2018 pour la réfection de cette route et du Pont de Mettries.
- La partie urbaine de cette route communale est faïencée et a besoin d'être rénovée.
- Nous ne percevons aucune aide ni de Lamballe Terre et Mer ni de Dinan Agglomération.
- Contrairement à la commune d'HENANSAL, qui a organisé un plan de circulation évitant le bourg, cette solution n'est pas envisageable sur HENANBIHEN et le trafic continuera à passer par le centre bourg.

3) Il n'est nullement dans les intentions de la commune de freiner le développement et l'activité de la Carrière des Vaux, cette carrière ayant une grande utilité pour toutes les communes environnantes mais en l'absence de retour de financements extérieurs, la commune d'HENANBIHEN sera contrainte de prendre des dispositions :

- Soit réserver cette route au seul transport à vide,
- Soit prendre un arrêté municipal interdisant la circulation dans les deux sens aux plus de 3,5 t sauf desserte communale.

Le trafic issu du fonctionnement de la carrière se répartira selon trois axes de circulation principaux, permettant de répartir le trafic sur les différentes voiries du secteur.

La SARL Carrières de Fréhel s'engage à signer avec les mairies d'Hénanbihen et d'Hénansal une convention de suivi de l'état de la route.

La commission de suivi qui pourra être mise en place permettra de faire annuellement le point sur l'état des routes.



COMPLEMENTS APPORTES AUX QUESTIONS DE MME CRONCK

En préambule, la SARL Carrières de Fréhel souhaite préciser à Mme le Commissaire Enquêteur que Mme Cronck a préalablement questionné l'exploitant par courrier sur ses inquiétudes relatives au projet de renouvellement et d'extension de la carrière des Vaux à Hénansal.

Ce courrier a fait l'objet d'une réponse écrite formulée par la SARL Carrières de Fréhel le 15/11/2019 et jointe pour information en annexe.

Les éléments soumis par Mme Cronck dans sa contribution à l'Enquête Publique sont plus synthétiques que dans son premier courrier et amènent les éléments de réponse présentés ci-dessous.

L'intéressée craint que l'agrandissement envisagé ne nuise à la vie quotidienne des habitants situés dans le périmètre de 300 m. Elle pense que la perturbation sera énorme :

- l'augmentation des activités entraînera un bruit supplémentaire et continu, de nouvelles explosions, de la saleté et des poussières supplémentaires résultant du dynamitage et du traitement du gravier.
- Il existe une menace inconnue pour l'environnement et une pollution sonore causée par la nouvelle activité de recyclage des déchets et des détritiques du chantier.

Bruits

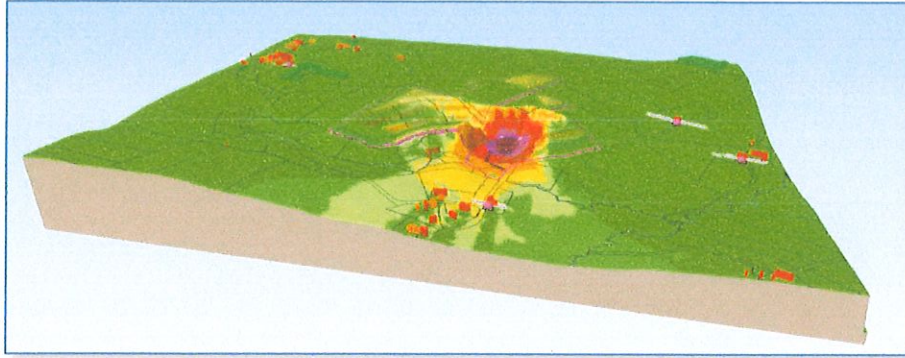
L'activité de la carrière actuelle et future est génératrice de bruits liés au mouvement des engins, et dans une plus forte intensité aux activités de concassage criblage.

La société Carrières de Fréhel est tenue à une stricte réglementation sur ce point et des contrôles sont effectués régulièrement pour vérifier le respect des normes en vigueur, conformément à l'article 4.7 de l'Arrêté actuel de la carrière.

Les aspects liés à cet impact sont traités dans le dossier aux chapitres 1.1.2 (état initial), 2.1.2 (effets du projet) et 3.1 (mesures) du volet de l'étude d'impact dédiée au voisinage (9.4.1).

On pourra retenir de ces éléments que :

- Les suivis réalisés (notamment en 2018) montrent des niveaux de bruits conformes aux exigences réglementaires,
- Une modélisation des niveaux de bruits futurs a été réalisée (avec un logiciel d'acoustique 3D) dans le cadre du dossier de demande d'extension (cf annexe 5 du chapitre 9.4.1) et montre des niveaux de bruits futurs également confirmés aux exigences réglementaires,



Vue 3D – modélisation phase 2

Les conclusions de cette modélisation sont les suivantes :

Toutes les émergences calculées sont inférieures à 5 dB(A). **Cette modélisation met donc en évidence le respect systématique des niveaux d'émergence admissibles au droit des 4 ZER.**

En outre, les cartes et valeurs de niveaux sonores obtenus témoignent en particulier des points suivants :

- Les émergences calculées les plus fortes sont situées au droit de la ZER « Les Vaux ». Cet impact moyen est lié à la situation topographique du hameau des Vaux en face à face avec l'ouverture de la carrière dans le flanc du coteau du Frémur. La présence des stocks en limite Sud permet de limiter légèrement l'émergence calculée.
- Les émergences calculées au droit des autres ZER sont nulles à très faibles (< 1 dB(A)) malgré l'activité d'extraction et de concassage criblage. Cette situation s'explique par l'enclavement des activités en fond de fouille. Les fronts rocheux jouent alors un rôle d'écran et limitent la propagation des bruits à l'extérieur de la carrière, vers l'Est, le Nord et l'Ouest.

Conclusions de la modélisation des niveaux sonores

- Un suivi futur des niveaux de bruits chez les riverains sera maintenu selon les propositions suivantes :

Thème	Point de contrôle	Modalité de suivi	Fréquence
Bruits	B2 – La Ville Saulnier B3 – Les Vaux	Contrôle des émergences	Annuelle

Le hameau de Launay Congard n'a pas été retenu comme point de suivi étant donné les faibles niveaux de bruits attendus au vu de la modélisation réalisée.

A noter également que :

- l'extension envisagée va progressivement s'enclaver au sein du coteau. Les fronts d'extraction joueront un rôle d'écran phonique plus marqué que dans la situation actuelle,
- l'activité n'aura lieu qu'en période de jour,
- les engins sont équipés du dispositif du « cri du Lynx », dispositif qui remplace les anciens « bips de recul ».



« Explosions » ou tirs de mines

Les aspects liés à cet impact sont traités dans le dossier aux chapitres 1.1.5 (état initial), 2.1.5 (effets du projet) et 3.1 (mesures) du volet de l'étude d'impact dédiée au voisinage (9.4.1).

Les tirs de mines nécessaires pour l'abattage des matériaux seront réalisés selon un plan de tir validé par l'obtention d'un arrêté d'utilisation d'explosifs dès réception renouvelé tous les 5 ans et d'un certificat d'acquisition renouvelé annuellement.

Il est prévu de réaliser environ 30 tirs par an.

L'Arrêté Préfectoral en date du 14 mars 2006, fixe dans son article 4.8, les niveaux de vibrations maximum admissibles au droit des constructions avoisinantes. La société des carrières de Fréhel procède à chaque tir de mines à un contrôle des niveaux de vibrations au niveau de l'habitation la plus proche de la carrière, située au hameau des Vaux.

Les résultats de ces mesures ont été présentés dans l'état initial (paragraphe 1.1..5). Ils montrent le respect systématique des seuils admissibles.

Ce suivi des niveaux de vibrations sera bien sûr maintenu à l'avenir et étendu à d'autres habitations si besoins.

Les extractions vont progressivement se déplacer vers le Nord et s'éloigner des habitations les plus proches (hameau des Vaux), ce qui va induire :

- une diminution des niveaux de vibrations perçues au niveau de ces habitations,
- l'absence d'augmentation des effets de ces vibrations sur des éventuels dommages causés aux biens.

La sirène qui est utilisée préalablement au tir est un signal sonore de quelques secondes, qui retentit quelques minutes avant chaque tir. Cette mesure réglementaire a pour double objectif :

- de confirmer l'imminence du tir aux personnes présentes sur le site (mise en sécurité),
- de prévenir les personnes extérieures (riverains) de l'imminence d'un tir et d'éviter ainsi l'effet de surprise qui amplifie la sensation de bruits et de vibrations perçue.

Poussière

Les exploitations de carrières sont susceptibles de générer des envols de poussières. Ces poussières peuvent provenir :

- du décapage et des extractions, (activité intermittente)
- du traitement des matériaux, (activité intermittente)
- du stockage au sol des matériaux,
- des opérations de manutention (chargement, déchargement et transport) des matériaux commercialisables et matériaux de remblaiement,
- du trafic des camions de transport des matériaux, avec remise en suspension des poussières déposées sur les pistes et les aires de stockage.



Les aspects liés à cet impact sont traités dans le dossier aux chapitres 1.1.3 (état initial), 2.1.3 (effets du projet) et 3.1 (mesures) du volet de l'étude d'impact dédiée au voisinage (9.4.1).

La société Carrières de Fréhel est tenue à une stricte réglementation sur ce point et des contrôles sont effectués régulièrement pour vérifier le respect des normes en vigueur, conformément à l'article 4.6 de l'Arrêté actuel de la carrière.

La société des carrières de Fréhel fait procéder régulièrement à des mesures de retombées de poussières autour de la carrière des Vaux, qui montrent un respect systématique des seuils réglementaires.

L'évolution réglementaire récente et l'augmentation de la production envisagée vont conduire l'exploitant à mettre en œuvre un nouveau mode de suivi des retombées de poussières, selon les modalités de l'article 19 de l'Arrêté Ministériel du 22 septembre 1994. Ainsi, un « plan de surveillance des poussières » sera mis en place sur la carrière des Vaux à Hénansal. Il permettra d'évaluer l'influence du fonctionnement du site sur les retombées de poussières du secteur. Il comprendra :

- la pose d'une station météorologique sur le site,
- un suivi trimestriel des retombées de poussières (jauge Owen) au droit des stations suivantes :
 - o Une station de type a « témoin » : P5,
 - o trois stations de type b « voisinage » : P1, P2 et P3,
 - o Une station de type c « limite de site » : sous les vents dominants : P4.

Chaque année l'exploitant établit un bilan des mesures réalisées.

Le plan joint au paragraphe 2.1.3.2 localise l'emplacement des jauges Owen qui seront mises en place dans le cadre de ce plan de surveillance.

Par ailleurs, l'incidence des effets des poussières sur le voisinage réside dans le transfert et l'accumulation au niveau des zones d'habitations et jardins. D'après la rose des vents de Saint-Brieuc, les populations exposées aux vents dominants sont les habitations situées au Nord-Est de la carrière. Précisons que les habitations les plus proches dans cette direction sont localisées à plus de 300 m des limites de périmètre.

L'émission des poussières sera limitée sur le site grâce à différentes mesures :

- Arrosage des pistes en période sèche afin d'éviter les émissions de poussières induites par le roulage des engins,
- Bâchage des camions pour l'enlèvement des produits fins afin d'éviter les émissions de poussières lors de l'export des matériaux produits, notamment lors du passage de ces camions à proximité des habitations riveraines,
- Présence d'un décrotteur de roues en sortie de site pour éviter l'accumulation de boues sur la voirie et leur transformation ultérieure en poussières après séchage.

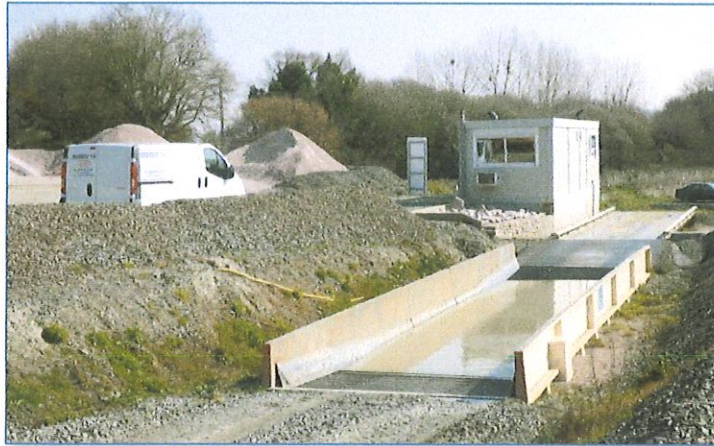
Boues

Les aspects liés à cet impact sont traités dans le dossier aux chapitres 1.1.4 (état initial), 2.1.4 (effets du projet) et 3.1 (mesures) du volet de l'étude d'impact dédiée au voisinage (9.4.1).

L'accumulation de matériaux fins sur les pistes lors de périodes pluvieuses peut produire de la boue. Ces boues sont susceptibles d'être transportées vers l'extérieur de la carrière sur les voies de circulation par les pneus des camions et peuvent produire ainsi une nuisance pour le voisinage.



Néanmoins cet apport est réduit par l'entretien des pistes et la présence d'un décrotteur de roues à la sortie de la carrière.



Vue sur le décrotteur de roues

Dès que cela s'avérera nécessaire, la SARL Carrières de Fréhel procédera au balayage de la voirie à la sortie de la carrière.

Si malgré les mesures préventives prévues, vous constatez une accumulation de boues sur la voirie à la sortie du site, je vous encourage à le signaler directement au personnel de la carrière afin qu'il procède dans les meilleurs délais au nettoyage de ces salissures.

- La destruction de la flore et de la faune qui sera causée par l'extension prévue doit être regrettée et non tolérée mais les documents de l'enquête indiquant que la faune vivant dans la région n'étant pas une espèce protégée, les propriétaires de carrière ne

semblent pas s'en soucier.

La prise en compte de la faune et de la flore dans l'étude d'impact a fait l'objet d'une analyse spécifique par la société CERESA et de nombreuses mesures sont prévues pour réduire les impacts et favoriser la biodiversité.

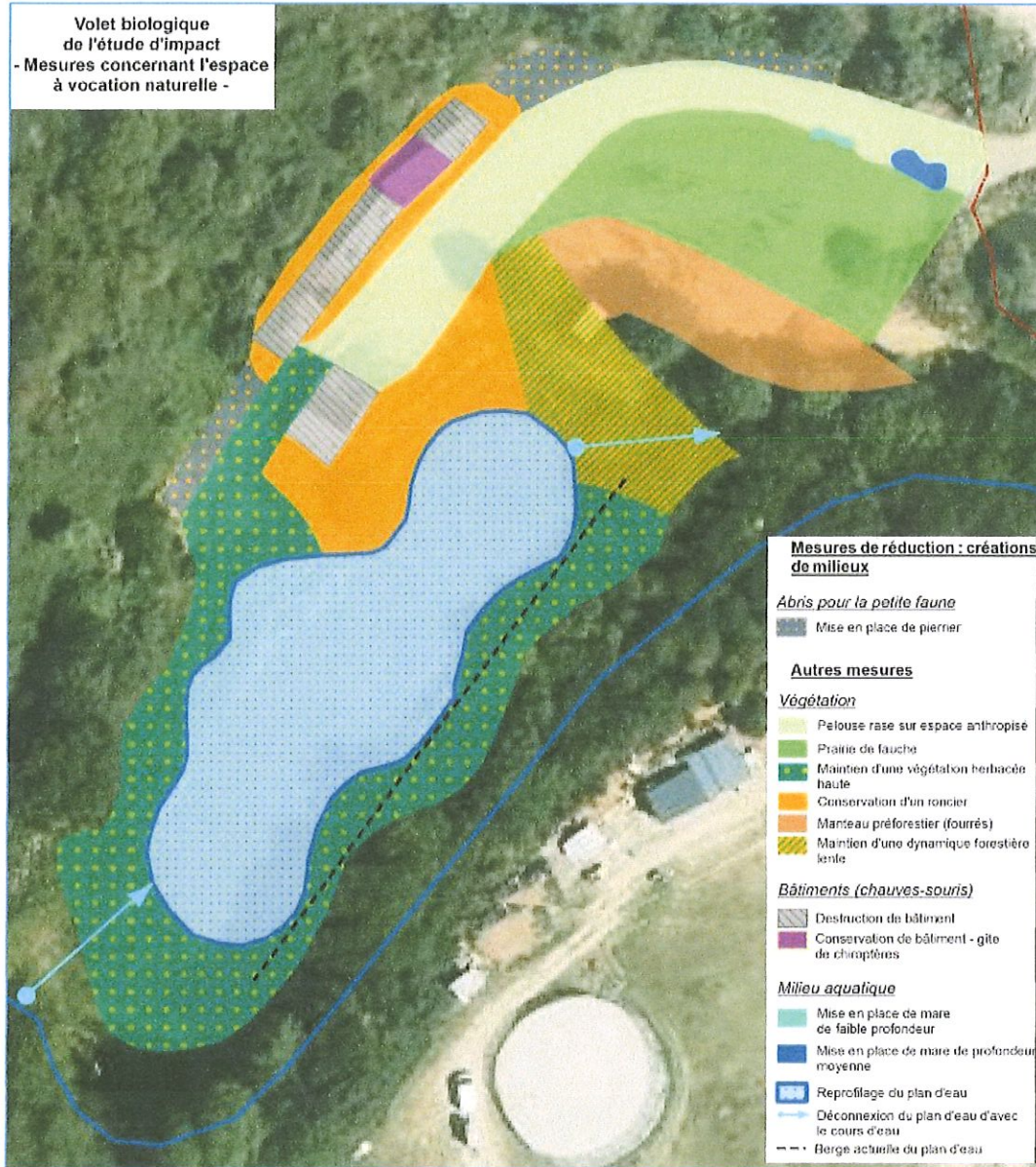
L'étude faune-flore présente des mesures d'évitement et de réduction des impacts sur les espèces végétales et animales recensées. Les principales mesures évoquées concernent :

- la végétalisation et l'entretien spécifique des zones de stockages de matériaux de découvertes, et la plantation de haies bocagères,
- le décapage des terrains au Nord des fronts actuels hors période de nidification des oiseaux,
- la signature avec le Groupe Mammalogique Breton (GMB) d'une convention de suivi de la population de chiroptères présent dans une ancienne habitation proche du site et aménagée pour favoriser leur accueil.

Elles sont reprises sur le plan de synthèse page suivante. De plus, au titre de mesures d'accompagnement, il est prévu la valorisation du potentiel écologique d'une zone localisée au Sud-Ouest du projet :



Volet biologique
de l'étude d'impact
- Mesures concernant l'espace
à vocation naturelle -



Aménagements de l'espace à vocation écologique



Carte des mesures faune-flore



- La plus grande préoccupation est que le nombre de camions se rendant chaque jour dans la carrière est susceptible de passer de 30 à environ 58, doublant ainsi l'impact actuel.
- Elle souligne la vitesse excessive des camions sur la route Hénansal – Hénanbihen, ignorant la présence de résidents l'utilisant régulièrement (enfants, chevaux, animaux domestiques). Bien que le document d'enquête l'ignore complètement, des gîtes et des hébergements de vacances sont situés le long de cette route avec des touristes étrangers ignorant les dangers de ces camions circulant à grande vitesse sur cette route de campagne, situation qui ne fera qu'empirer avec l'augmentation proposée du nombre de camions.

Les aspects liés à cet impact sont traités dans le dossier aux chapitres 1.2 (état initial), 2.2 (effets du projet) et 3.1 (mesures) du volet de l'étude d'impact dédiée au voisinage (9.4.1).

L'évaluation des trafics routiers futurs est délicate car elle doit tenir compte de nombreux paramètres et notamment :

- De la charge unitaire des camions qui peut varier,
- De l'apport de matériaux inertes pouvant être pour partie réalisés en double frêt avec l'export de matériaux,
- Des Itinéraires empruntés qui dépendent des clients et de leurs chantiers.

Ces trafics ont ainsi fait l'objet d'une évaluation (cf paragraphe 2.2).

Le nombre de camions transitant chaque jour sur la carrière peut être évalué à 46 camions / jour en moyenne et 56 camions / jour au maximum.

Ce trafic se répartira ainsi sur les axes routiers du secteur (cf également carte jointe au paragraphe 2.2) :

Voie de circulation	Section	Nombre moyen de camions par jour (46 PL/j)	Nombre maximal de camions par jour (56 PL/j)
VC n°2	Entre la carrière et Hénanbihen	16	18
VC n°2	Entre la carrière et la VC n°13	30	38
VC 13 puis RD 52	Entre la VC n°13 et la RD 768	15	19
RD 52	Entre Hénansal et La Bouillie	15	19
RD 768	Entre RD 52 et St Denoual	6	8
RD 768	Entre Lamballe et RD 52	9	11
RD 13	Entre Hénanbihen et Matignon	16	18

Répartition des trafics induits par la carrière sur les axes routiers



Comparativement au trafic journalier moyen sur ces axes routiers en 2015 évoqué dans l'état initial, le trafic induit par les passages de camions représentera :

Voie de circulation	Lieu du point de comptage	Nombre de véhicules par jour	Nombre de poids lourds par jour (hors carrière)	Nombre maximal de camions par jour de la carrière	Nombre maximal de véhicules par jour (y compris carrière)	Hausse du trafic routier total	Nombre de poids lourds par jour (y compris carrière)	Hausse du trafic poids lourd total
RD 52	Entre Hénansal et la RD 768	884	149	19	903	2,1 %	178	13 %
RD 52	Entre Hénansal et La Bouillie	1470	148	19	1489	1,3 %	167	13 %
RD 768	Entre RD 52 et St Denoual	5336	630	8	5344	< 1 %	638	1,2 %
RD 768	Entre Lamballe et RD 52	5336	630	11	5347	< 1 %	641	1,7 %
RD 13	Entre Hénanbihen et Matignon	2921	193	18	2939	< 1 %	206	15 %

Estimation de l'augmentation de trafic routier sur les principaux axes routiers

Synthèse des effets du projet sur le trafic routier des principaux axes de circulation

Le trafic induit par les activités sur le site des Vaux représentera donc, pour les principaux axes routiers du secteur, une hausse de trafic routier maximal de l'ordre de :

- 1,3 à 2,1 % du trafic total et de 13 % du trafic de poids lourds sur la RD 52,
- moins de 1 % du trafic total et de 2 % du trafic de poids lourds sur la RD 768,
- moins de 1 % du trafic total et de 15 % du trafic de poids lourds sur la RD 13.



Aussi, elle demande que sur les itinéraires empruntés par les camions, de prendre les dispositions suivantes :

1 – Fournir des panneaux de limitation de vitesse clairs et évidents en insistant sur une limite de 50 km/h. Près de la carrière elle-même, la limite de vitesse pourrait être réduite à 30 km/h.

2 – Installer un ou plusieurs radars sur ces tronçons de route pour appliquer les limitations de vitesse afin de protéger les résidents qui seront affectés par la vitesse excessive des camions poids lourds.

3 – Avertir clairement les virages dangereux aux approches de la carrière dans les deux sens à destination et en provenance de Hénansal / Hénanbihen et en particulier au croisement avec la voie latérale nommée route de la Cotière qui est particulièrement dangereuse.

Elle conclut en insistant sur le fait que les mesures de sécurité routière décrites ci-dessus soient appliquées afin de protéger les résidents et visiteurs des environs de la Carrière des Vaux.

Sur la signalétique de voie communale n°12

De part et d'autre de la carrière, une signalisation est déjà en place pour avertir les usagers de la voie communale n°12 de la sortie de la carrière et limiter la circulation à 50 km/h.



Vue sur la signalisation sur la VC n°2 en venant d'Hénansal



Vue sur la signalisation sur la VC n°2 en venant d'Hénanbihen



Sur la traversée du bourg d'Hénansal

Jusqu'en 2017, les camions s'orientant vers Lamballe traversaient le bourg d'Hénansal.

En 2017, des travaux d'élargissement de la voie communale n°13 ont permis de lever l'interdiction de passage des poids lourds sur cette voie et de permettre qu'ils ne traversent plus tous le bourg d'Hénansal.

Les aménagements routiers (ralentisseurs, feux tricolores, limitation de vitesse, radars pédagogiques...) sont des éléments régis par le Code de la Voirie Routière et ne peuvent être mis en place sans l'accord et l'intervention de la municipalité.

Un aménagement au droit du carrefour de l'église d'Hénansal, pourrait être étudié, en concertation avec la municipalité.



La société des Carrières de l'Ouest, dont la SARL Carrières de Fréhel est une filiale, a déjà mis en place des radars pédagogiques à proximité de certains de ses sites, notamment à proximité de la carrière de Voutré (53). La photographie suivante illustre le type d'aménagement mis en place :

Ce type d'aménagement (ou d'autres comme des ralentisseurs par exemple) pourrait être étudié et mis en place, en concertation avec la municipalité d'Hénansal et/ou d'Héanbihen.

La SARL Carrières de Fréhel s'engage à participer à la mise en place de ces équipements.



COMPLEMENTS APPORTES AUX QUESTIONS DE MME GAUTIER RAULT

Les intéressés, ayant leur habitation et leur activité professionnelle (pension équestre) au plus près de la carrière, font part de leur inquiétude de voir l'activité de la carrière augmenter à ce point et posent plusieurs questions après une lecture (difficile) du dossier de l'enquête :

- les camions à l'heure actuelle ne respectent que très rarement la limitation de vitesse à 50 km/h. Il faudrait pouvoir réglementer cela plus fermement ou aménager la route (ralentisseurs...). En ce qui nous concerne, l'intersection entre la route des Vaux et la route de la Côtière est particulièrement dangereuse (aucune visibilité sur les véhicules arrivant d'Hénansal), comment assurer notre sécurité sur cette priorité à droite avec l'arrivée d'une quarantaine de camions par jour ? Avez-vous envisagé la possibilité de créer une route privée pour la carrière ?

Concernant « la lecture (difficile) du dossier », il a été précisé précédemment qu'une demande d'autorisation environnementale nécessite la prise en compte de nombreux paramètres environnementaux et réglementaires et induit la fourniture d'un dossier « copieux » dans lequel il n'est pas toujours évident de se repérer.

La trame du dossier présenté reprend les thématiques demandées par la Code de l'Environnement et génère des redondances qui ne peuvent malheureusement pas être évitées sous peine de présenter un dossier incomplet au regard de la réglementation.

Pour mémoire, la note de présentation non technique (chapitre 12 du dossier) constitue un résumé utile à la compréhension globale du projet, de ses impacts et des mesures prévues pour les éviter, les réduire ou à défaut les compenser.

Concernant les aménagements routiers, ce point a été largement détaillé dans la réponse précédente à Mme Cronck. On retiendra que la SARL Carrières de Fréhel s'engage à participer à la mise en place d'aménagement visant à améliorer la sécurité liée au trafic des camions (radars pédagogiques par exemple ou d'autres comme des ralentisseurs), mais uniquement avec l'accord de la municipalité d'Hénansal et/ou d'Hénanbihen.

Le comité de suivi proposé permettra en outre d'étudier avec les riverains et les municipalités les meilleures solutions envisageables.



- Les tirs actuels provoquent beaucoup de tremblements et un bruit conséquent qui engendrent inévitablement des réactions de peur chez les chevaux. Il en va donc de ma sécurité et de celle de mes clients d'être avertie des tirs. Il me faudrait être prévenue quelques heures auparavant, voire éventuellement avoir connaissance de votre calendrier de tirs s'il y a.
- Les tremblements des maisons vont être de plus en plus nombreux. Existe-t-il une assurance sur les dommages qui pourraient être causés sur le long terme ?

La SARL Carrières de Fréhel s'engage pour les riverains qui le demanderont :

- à les prévenir la veille ou le matin de chaque tir de l'heure à laquelle aura lieu le tir,
- à réaliser des mesures de vibrations,
- à faire réaliser dès à présent et aux frais du carrier, un constat par un huissier pour qualifier l'état actuel des bâtiments.

- Les horaires de travail de la carrière vont-ils être modifiés ? Nous aimerions nous assurer que le calme et la sécurité seront au moins assurés les samedis et dimanches et le soir après 19 h.

Le site fonctionnera en période diurne, entre 7h et 18h, hors week-end et jours fériés.

Pour des chantiers exceptionnels (apport d'inertes liée à un chantier de terrassement très exceptionnel par exemple), l'activité pourra également avoir lieu ponctuellement en dehors de ces horaires (de 7h à 22h), moins de 10 semaines par an. L'exploitant pourra avertir les riverains de ces dépassements d'horaires exceptionnels.

- L'enquête mentionne le prolongement de l'activité pour les quinze prochaines années. Cette période est-elle reconductible ?

La demande d'autorisation d'exploiter porte en effet sur une durée de 15 années.

La reconduction ultérieure de l'autorisation ne pourrait avoir lieu que suite à une nouvelle demande d'autorisation au titre du Code de l'Environnement, avec réalisation d'une nouvelle étude d'impact et d'une nouvelle enquête publique, à l'image de la présente demande.

- Avez-vous envisagé de racheter les maisons les plus proches ?

Cette question pourrait être examinée au cas par cas, sur demande des riverains.



**ANNEXE : COURRIER EN REPOSE A MME CRONCK EN DATE
DU 15/11/2019**



Madame Cronck
Les Vaux
22400 Hénansal

Frehel, le 15/11/2019

Objet : Carrière des Vaux, commune de Hénansal (22).
Dossier de demande d'autorisation environnementale

Madame Cronck,

Par mail en date du 13 novembre 2019, vous me faites part de vos inquiétudes relatives au projet de renouvellement et d'extension de la carrière des Vaux à Hénansal, projet pour lequel une enquête publique est en cours.

Je vous remercie de votre mail qui me permet dès à présent de répondre à vos interrogations. Mme Granville le Commissaire Enquêteur pourra aussi utilement répondre à vos questions et recueillir vos remarques.

Une demande d'autorisation environnementale nécessite la prise en compte de nombreux paramètres environnementaux et réglementaires et induit la fourniture d'un dossier « complet » dans lequel il n'est pas toujours évident de se repérer. Aussi, pour trouver des réponses à vos questions qui portent sur les impacts du projet vis à vis des riverains, je vous encourage à cibler les chapitres suivants :

- la note de présentation non technique (chapitre 12 du dossier, également jointe au présent courrier) car elle constitue un résumé utile à la compréhension globale du projet, de ses impacts et des mesures prévues pour les éviter, les réduire ou y faire défaut les compenser,
- le chapitre 9.4.1 du dossier, qui constate le volet de l'étude d'impact dédié au voisinage.

Vous trouverez en complément de ces éléments des éléments de réponse à vos questions dans les pages suivantes, ainsi qu'une proposition de mise en place d'un comité de suivi auquel vous pourriez être associé.

Je vous prie de croire, Madame Cronck, en l'expression de mes sincères salutations et me tiens à votre disposition pour tout complément d'informations.

M. Jean-Pierre MOTTIN,
Gérant de la société Carrières-de-Frehel



SOCIÉTÉ CARRIÈRES DE FREHEL - 22400 HÉNANSAL - 02 96 30 00 00

Bruits: quel type de bruit va être créé par le nouveau développement. Quel est le nouveau niveau de bruit proposé en décibels par opposition au bruit qui y est déjà créé?

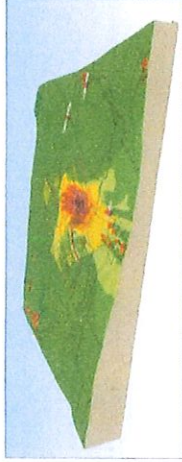
L'activité de la carrière actuelle et future est génératrice de bruits liés au mouvement des engins, et dans une plus forte intensité aux activités de concassage criblage.

La société Carrières de Frehel est tenue à une stricte réglementation sur ce point et des contrôles sont effectués régulièrement pour vérifier le respect des normes en vigueur, conformément à l'article 4.7 de l'Arrêté actuel de la carrière.

Les aspects liés à cet impact sont traités dans le dossier aux chapitres 1.1.2 (état initial), 2.1.2 (effets du projet) et 3.1 (mesures) du volet de l'étude d'impact dédiée au voisinage (9.4.1).

On pourra retenir de ces éléments que :

- Les suivis réalisés (notamment en 2018) montrent des niveaux de bruits conformes aux exigences réglementaires,
- Une modélisation des niveaux de bruits futurs a été réalisée (avec un logiciel d'acoustique 3D) dans le cadre du dossier de demande d'extension (cf annexe 5 du chapitre 9.4.1) et montre des niveaux de bruits futurs également conformes aux exigences réglementaires.



Vue 3D – modélisation phase 2

Les conclusions de cette modélisation sont les suivantes :

Tous les émergences calculées sont inférieures à 5 dB(A). Cette modélisation met donc en évidence le respect systématique des niveaux d'émergence admissibles au titre des 4 ZEL.

En outre, les cartes et valeurs de niveaux sonores obtenus témoignent en particulier des points suivants :

- Les émergences calculées les plus fortes sont situées au droit de la ZEL « Les Vaux ». Cet impact est dû à la proximité des Vaux en face à l'ouverture de la carrière dans le tiers du cône de silence. La présence des blocs en litage 300 permet de limiter légèrement l'émergence calculée.

Les émergences calculées au droit des autres ZEL sont inférieures à 3 dB(A) (cf 3.1 dB(A)) malgré l'absence d'extinction et de concassage criblage. Cette situation s'explique par l'ensemblement des activités en fond de litage. Les bruits sonores jouent alors un rôle d'écran et limitent la propagation des bruits à l'intérieur de la carrière, vers TFD, le Nord et l'Ouest.

Conclusions de la modélisation des niveaux sonores

Renouvellement et extension de la carrière des Vaux à Hénansal (22)
Mémoire en réponse au mail de Mme Cronck

R035 Cronck



Les extractions vont progressivement se déplacer vers le Nord et s'éloigner des habitations les plus proches (hameau des Vaux), ce qui va induire :

- une diminution des niveaux de vibrations perçues au niveau de ces habitations,
- l'absence d'augmentation des effets de ces vibrations sur des éventuels dommages causés aux biens.

La sirène qui est utilisée préalablement au tir est un signal sonore de quelques secondes, qui retentit quelques minutes avant chaque tir. Cette mesure réglementaire a pour double objectif :

- de confirmer l'imminence du tir aux personnes présentes sur le site (mise en sécurité),
- de prévenir les personnes extérieures (riverains) de l'imminence d'un tir et d'éviter ainsi l'effet de surprise qui amplifie la sensation de bruits et de vibrations perçue.

Poussières: la poussière de la carrière nouvellement créée ne s'agit-elle pas de la poussière de la carrière? Quelle quantité de celle-ci couvrira les maisons, les jardins, les enfants et les animaux domestiques des habitants dans un rayon de 300 m. Vous dites que les camions seront couverts par bâche, mais quelle protection les propriétés seront-elles données?

Les exploitations de carrières sont susceptibles de générer des envols de poussières. Ces poussières peuvent provenir :

- du décapage et des extractions (activité intermittente)
- du traitement des matériaux (activité intermittente)
- du stockage au sol des matériaux,
- des opérations de manutention (chargement, déchargement et transport) des matériaux commercialisables et matériaux de remblaiement,
- du trafic des camions de transport des matériaux, avec remise en suspension des poussières déposées sur les pistes et les aires de stockage.

Les aspects liés à cet impact sont traités dans le dossier aux chapitres 1.1.3 (état initial), 2.1.3 (effets du projet) et 3.1 (mesures) du volet de l'étude d'impact dédiée au voisinage (9.4.1).

La société Carrières de Fréhel est tenue à une stricte réglementation sur ce point et des contrôles sont effectués régulièrement pour vérifier le respect des normes en vigueur, conformément à l'article 4.6 de l'Arrêté actuel de la carrière.

La société des carrières de Fréhel fait procéder régulièrement à des mesures de retombées de poussières autour de la carrière des Vaux, qui montrent un respect systématique des seuils réglementaires.

L'évolution réglementaire récente et l'augmentation de la production envisagée vont conduire l'exploitant à mettre en œuvre un nouveau mode de suivi des retombées de poussières, selon les modalités de l'article 19 de l'Arrêté Ministériel du 22 septembre 1994. Ainsi, un « plan de surveillance des poussières » sera mis en place sur la carrière des Vaux à Hénansal. Il permettra d'évaluer l'influence du fonctionnement du site sur les retombées de poussières du secteur. Il comprendra :

- la pose d'une station météorologique sur le site,
- un suivi trimestriel des retombées de poussières (Jauge Owen) au droit des stations suivantes :
 - o Une station de type « témoin » : P5;

Renouvellement et extension de la carrière des Vaux à Hénansal (22)
Mémoire en réponse au mail de Mme Cronck

R035-Cronck



Un suivi futur des niveaux de bruits chez les riverains sera maintenu selon les propositions suivantes :

Thème	Point de contrôle	Modalité de suivi	Fréquence
Bruits	B2 – La Ville Saulnier B3 – Les Vaux	Contrôle des émergences	Annuelle

Le hameau de Launay Congard n'a pas été retenu comme point de suivi étant donné les faibles niveaux de bruits attendus au vu de la modélisation réalisée.

A noter également que :

- l'extension envisagée va progressivement s'enclaver au sein du coteau. Les fronts d'extraction joueront un rôle d'écran phonique plus marqué que dans la situation actuelle,
- l'activité n'aura lieu qu'en période de jour,
- les engins sont équipés du dispositif du « cri du Lynx », dispositif qui remplace les anciens « bips de recul ».

Explosions: combien de fois sommes-nous susceptibles de subir des explosions dans le développement de la nouvelle carrière? L'explosion constante sur une période de 12 à 15 ans endommagera-t-elle les propriétés situées à proximité de la carrière. C'est-à-dire les maisons du hameau de Les Vaux, situées à moins de 300 mètres de la carrière. Avez-vous entrepris des études de cas pour déterminer les dommages causés à la propriété par ces explosions? Qu'est-ce qui est envisagé lorsque vous parlez d'une sirène utilisée avant une telle explosion?

Les aspects liés à cet impact sont traités dans le dossier aux chapitres 1.1.5 (état initial), 2.1.5 (effets du projet) et 3.1 (mesures) du volet de l'étude d'impact dédiée au voisinage (9.4.1).

Les tirs de mines nécessaires pour l'abattage des matériaux seront réalisés selon un plan de tir validé par l'obtention d'un arrêté d'utilisation d'explosifs dès réception renouvelé tous les 5 ans et d'un certificat d'acquisition renouvelé annuellement.

Il est prévu de réaliser environ 30 tirs par an.

L'arrêté Préfectoral en date du 14 mars 2006, fixe dans son article 4.8, les niveaux de vibrations maximum admissibles au droit des constructions avoisinantes. La société des carrières de Fréhel procède à chaque tir de mines à un contrôle des niveaux de vibrations au niveau de l'habitation la plus proche de la carrière, située au hameau des Vaux.

Les résultats de ces mesures ont été présentés dans l'état initial (paragraphe 1.1.5). Ils montrent le respect systématique des seuils admissibles.

Ce suivi des niveaux de vibrations sera bien sûr maintenu à l'avenir et étendu à d'autres habitations si besoins.

Renouvellement et extension de la carrière des Vaux à Hénansal (22)
Mémoire en réponse au mail de Mme Cronck

R035-Cronck



Vue sur le décrocteur de rous

En cas de besoin, la SARL Carrières de Frielhel s'engage à procéder au balayage de la voirie à la sortie de la carrière.

Si malgré les mesures préventives prévues, vous constatez une accumulation de boues sur la voirie à la sortie du site, je vous encourage à le signaler directement au personnel de la carrière afin qu'il procède dans les meilleurs délais au nettoyage de ces salissures.

Et plus loin sur la question des camions utilisant la nouvelle carrière:

Les aspects liés à cet impact sont traités dans le dossier aux chapitres 1.2 (état initial), 2.2 (effets du projet) et 3.1 (mesures) du volet de l'étude d'impact dédiée au voisinage (9.4.1).

- Combien de trafic de poids supplémentaires envisagez-vous d'utiliser la carrière? Les camions sera exportant du gravier et de la pierre, somme d'habitude, mais ils importeront également des gravats de chantier pour le recyclage. Avez-vous un chiffre en tête pour l'augmentation du trafic routier?

L'évaluation des trafics routiers futurs est délicate car elle doit tenir compte de nombreux paramètres et notamment :

- De la charge unitaire des camions qui peut varier,
- De l'apport de matériaux inertes pouvant être pour partie réalisés en double fret avec l'export de matériaux,
- Des itinéraires empruntés qui dépendent des clients et de leurs chantiers.

Ces trafics ont ainsi fait l'objet d'une évaluation (cf paragraphe 2.2).

Le nombre de camions transitant chaque jour sur la carrière peut être évalué à 46 camions / jour en moyenne et 56 camions / jour au maximum.

Renouvellement et extension de la carrière des Vaux à Hénansal (22)
Mémoire en réponse au mail de Mme Cronck

R035-Cronck



- o Trois station de type-b « voisinage » : P1, P2 et P3,
- o Une station de type c « limite de site » : sous les vents dominants : P4.

Chaque année l'exploitant établit un bilan des mesures réalisées.
Le plan joint au paragraphe 2.1.3.2 localise l'emplacement des jauges Owen qui seront mises en place dans le cadre de ce plan de surveillance.

Par ailleurs, l'incidence des effets des poussières sur le voisinage réside dans le transfert et l'accumulation au niveau des zones d'habitations et jardins. D'après la rose des vents de Saint-Brieuc, les populations exposées aux vents dominants sont les habitations situées au Nord-Est de la carrière. Précisons que les habitations les plus proches dans cette direction sont localisées à plus de 300 m des limites de périmètre.

L'émission des poussières sera limitée sur le site grâce à différentes mesures :

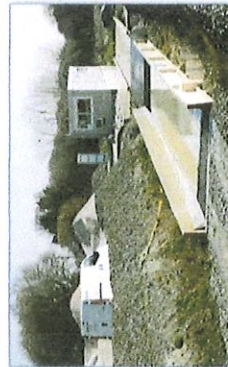
- Arroserie des pistes en période sèche afin d'éviter les émissions de poussières induites par le roulage des engins,
- Bâchage des camions pour l'enlèvement des produits fins afin d'éviter les émissions de poussières lors de l'export des matériaux produits, notamment lors du passage de ces camions à proximité des habitations riveraines,
- Présence d'un décrocteur de roues en sortie de site pour éviter l'accumulation de boues sur la voirie et leur transformation ultérieure en poussières après séchage.

Boues: pouvez-vous être sûr que les mesures que vous proposez pour vous protéger contre la boue et les boues des camions transférés sur les routes sont sécurisées? Les routes sont très dangereuses par temps humide, car elles contiennent des débris. Il y a un virage dangereux sur la route près de la carrière à l'approche de Hénansal dans le hameau des Vaux.

Les aspects liés à cet impact sont traités dans le dossier aux chapitres 1.1.4 (état initial), 2.1.4 (effets du projet) et 3.1 (mesures) du volet de l'étude d'impact dédiée au voisinage (9.4.1).

L'accumulation de matériaux fins sur les pistes lors de périodes pluvieuses peut produire de la boue. Ces boues sont susceptibles d'être transportées vers l'extérieur de la carrière sur les voies de circulation par les pneus des camions et peuvent produire ainsi une nuisance pour le voisinage.

Néanmoins cet apport est réduit par l'entretien des pistes et la présence d'un décrocteur de roues à la sortie de la carrière.



Renouvellement et extension de la carrière des Vaux à Hénansal (22)
Mémoire en réponse au mail de Mme Cronck

R035-Cronck



Ce trafic se répartira ainsi sur les axes routiers du secteur (cf également carte jointe au paragraphe 2.2) :

Voie de circulation	Section	Nombre moyen de camions par jour (46 PL/j)	Nombre maximal de camions par jour (56 PL/j)
VC n°2	Entre la carrière et Héranbihen	16	18
VC n°13	Entre la carrière et la VC n°13	30	38
VC 13 puis RD 52	Entre la VC n°13 et la RD 768	15	19
RD 52	Entre Héranhsal et La Bouillie	15	19
RD 768	Entre RD 52 et St-Denoual	6	8
RD 768	Entre Lamballe et RD 52	9	11
RD 13	Entre Héranbihen et Matignon	16	18

Répartition des trafics induits par la carrière sur les axes routiers

Comparativement au trafic journalier moyen sur ces axes routiers en 2015 évoqué dans l'état initial, le trafic induit par les passages de camions représentera :

Voie de circulation	Lieu du point de comptage	Nombre de véhicules par jour	Nombre de poids lourds (hors camions)	Nombre de poids lourds (hors camions)	Nombre maximal de camions par jour	Nombre maximal de véhicules par jour (hors camions)	Nombre de poids lourds (hors camions)	Nombre de poids lourds (hors camions)	Nombre de poids lourds (hors camions)
RD 52	Entre Héranhsal et la RD 768	884	149	903	19	1489	2,1 %	178	13 %
RD 52	Entre Héranhsal et La Bouillie	1470	148	1489	19	167	1,3 %	167	13 %
RD 768	Entre RD 52 et St-Denoual	5336	630	5344	8	638	< 1 %	638	1,2 %
RD 768	Entre Lamballe et RD 52	5336	630	5347	11	641	< 1 %	641	1,7 %
RD 13	Entre Héranbihen et Matignon	2921	193	2939	18	206	< 1 %	206	15 %

Estimation de l'augmentation de trafic routier sur les principaux axes routiers

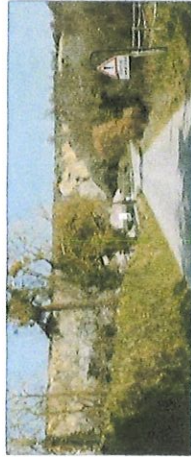


Synthèse des effets du projet sur le trafic routier des principaux axes de circulation le trafic induit par les activités sur le site des Vaux représentera donc, pour les principaux axes routiers du secteur, une hausse de trafic routier maximal de l'ordre de :

- 1,3 à 2,1 % du trafic total et de 1,3 % du trafic de poids lourds sur la RD 52,
- moins de 1 % du trafic total et de 2 % du trafic de poids lourds sur la RD 768,
- moins de 1 % du trafic total et de 1,5 % du trafic de poids lourds sur la RD 13.

- Des panneaux de signalisation routière seront installés le long de la route traversant le village de Héranhsal et sur la route reliant Héranhsal à Héranbihen.

De part et d'autre de la carrière, une signalisation est déjà en place pour avertir les usagers de la voie communale n°12 de la sortie de la carrière.



Vue sur la signalisation sur la VC n°2 en venant d'Héranhsal



Vue sur la signalisation sur la VC n°2 en venant d'Héranbihen

Un aménagement au droit du carrefour de l'église d'Héranhsal, pourrait être étudié, en concertation avec la municipalité.

Renouvellement et extension de la carrière des Vaux à Héranhsal (22)
Mémoire en réponse au mail de Mme Cronck

R035-Cronck

Renouvellement et extension de la carrière des Vaux à Héranhsal (22)
Mémoire en réponse au mail de Mme Cronck

R035-Cronck



- Y a-t-il des radars installés dans cette zone mentionnée ci-dessus?

Ce type d'aménagement pourrait être étudié, en concertation avec la municipalité d'Hénansal et les riverains.

- avez-vous pris en compte l'étroitesse de la route au croisement du village de Hénansal, près de l'église, lors de l'augmentation du nombre de camions dans la circulation? Cela deviendrait un carrefour très dangereux pour les résidents et leurs propriétés.

Jusqu'en 2017, les camions s'orientaient vers Lamballe traversaient le bourg d'Hénansal.

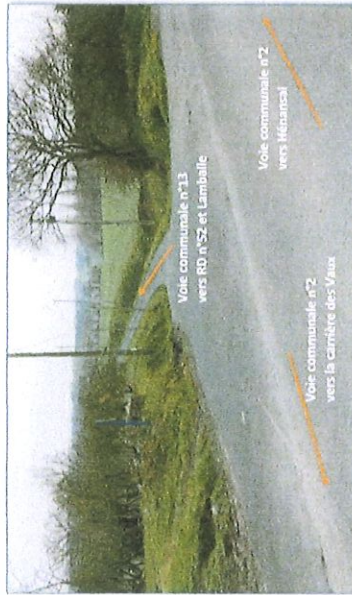
En 2017, des travaux d'élargissement de la voie communale n°13 ont permis de lever l'interdiction de passage des poids lourds sur cette voie et de permettre qu'ils ne traversent plus le bourg d'Hénansal. Une carte de localisation de ce nouvel itinéraire alternatif est jointe au paragraphe 1.2.1.

Le passage de camions par le bourg d'Hénansal ne sera pas totalement évité (estimé à 15 PL/J en moyenne et 19 PL/J au maximum), puisqu'il restera l'itinéraire dédié pour les camions transitant vers La Bouille et Fréhel, mais il sera réduit de moitié (les 15 PL/J en moyenne et 19 PL/J au maximum) s'orientant vers Lamballe évitant ainsi de traverser le bourg d'Hénansal.

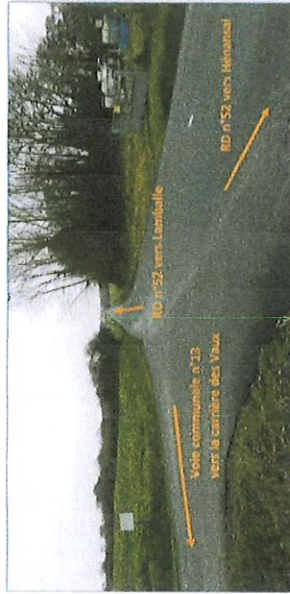
Les photos suivantes illustrent les travaux réalisés sur la voie communale n°13 (réfection de l'enrobé et aménagements d'aires de croisements).



Vues sur la voie communale aménagée pour le passage des camions (zones de croisement)



Vue sur la voie communale aménagée pour le passage des camions (prises depuis le VC n°2)



Vue sur la voie communale n°13 aménagée pour le passage des camions (débouché sur RD 52)

- le pont sur la route Hénansal / Hennobihan sera-t-il renforcé pour faire face à l'augmentation envisagée du trafic de poids lourds?

Il n'est pas prévu de renforcer cet ouvrage qui a ce jour est déjà emprunté par des camions de livraison de la carrière et autre aliments du bétail, bétaïls, carburant, activité agricole etc...

Renouvellement et extension de la carrière des Vaux à Hénansal (22)
Mémoire en réponse au mail de Mme Cronck

R035-Cronck

Renouvellement et extension de la carrière des Vaux à Hénansal (22)
Mémoire en réponse au mail de Mme Cronck

R035-Cronck



Comité de suivi

Dans un souci de transparence et d'échange avec les riverains, un comité de suivi annuel pourra être mis en place.

Il pourra être constitué par :

- Les riverains de la carrière,
- Des élus de la municipalité d'Hénansal,
- Une association de protection de la nature,
- La société des Carrières de Frelhel.

Ce comité pourra se réunir annuellement sur site. Après une visite de la carrière, la société des Carrières de Frelhel présentera les résultats de ses suivis environnementaux et ses projets pour l'année suivante.

Cette rencontre annuelle permettra également aux riverains de faire des observations sur les nuisances potentiellement ressenties.

Les mesures de limitation des impacts de la carrière pourront être alors adaptées aux remarques éventuellement émises par le comité.

Renouvellement et extension de la carrière des Vaux à Hénansal (22)
Mémoire en réponse au mail de Mme Cronck

R035-Cronck