

Unité départementale du Littoral
Rue du Pont de Pierre
CS 60036
59820 GRAVELINES

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 24/05/2022

Contexte et constats

Publié sur 

SAS CARRIERS DE LA VALLEE Heureuse

BP 3
Hydrequent
62720 RINXENT

Références : H:_Commun\2_Environnement\01_Etablissements\Equipe_G3\03_CARRIERES\Carrières C1\ VH_Rinxent_070.00364\2_Inspections\2022_05_24\VH_rinxent_RAPVI_0007000364.odt
Code AIOT : 0007000364

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 24/05/2022 dans l'établissement SAS CARRIERS DE LA VALLEE Heureuse implanté Hydrequent 62720 RINXENT. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

La DREAL a été saisie d'une plainte relayée par la Sous-préfecture de Boulogne sur mer concernant des signalements de riverains quant aux nuisances vibratoires liées aux tirs de mines en provenance des carrières du bassin de Marquise.

Compte tenu de l'implantation des habitations des plaignants (Elinghen), les investigations se sont orientées vers les carrières à proximité, à savoir Magnésie et Dolomie de France et Carrière de la Vallée Heureuse.

Par mail en date du 27 septembre 2021 nous avons demandé à CVH de bien vouloir nous faire connaître les éléments qui pourraient expliquer les nuisances ressenties par les plaignants.

Afin de disposer de plus d'informations nous avons demandé aux plaignants, par mail en date du 27 septembre 2021, de noter les jours où la gêne vibratoire est ressentie et de nous transmettre ce bilan en fin de mois.

L'ensemble de ces données, recoupées avec celles qui seraient fournies par l'exploitant de la carrière pouvant permettre de trouver sur une période représentative une corrélation entre certains tirs et les nuisances générées.

Aucune réponse n'a été donnée à ces courriels.

Contact a été pris avec l'un des plaignants Monsieur Poly le 19 mai 2022 suite à son intervention auprès du préfet pour connaître les suites réservées à sa plainte afin de faire un point avec lui. Monsieur Poly nous a indiqué avoir relevé des dates où des nuisances particulières liées aux vibrations ont été ressenties au niveau de son habitation entre les mois d'octobre 2021 et de mars 2022.

Nous avons convenu de le rencontrer le 24 mai 2022, chez lui, 33 rue Raymond Poincaré à FERQUES (hameau d'Elinghen) afin de recueillir son témoignage, avant de procéder à l'inspection sur le site de l'ors des Carrières de la Vallée Heureuse.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- SAS CARRIERS DE LA VALLEE Heureuse
- Hydrequent 62720 RINXENT
- Code AIOT : 0007000364
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso

La société des Carrières de la Vallée Heureuse exploite depuis plus d'un siècle une carrière à ciel ouvert de calcaire sur les communes de Ferques et Rinxent, à proximité de la liaison ferroviaire Calais-Boulogne.

Un arrêté préfectoral en date du 31 octobre 2018 a autorisé le renouvellement de l'autorisation d'exploiter et l'extension sur 19 ha des surfaces d'exploitation pour une production maximale de granulats de 5 millions de tonnes par an, une production moyenne annuelle de 3 Mt/an

Sur le site est installée une installation de traitement de matériaux permettant de concasser la calcaire avant sa commercialisation. Cette installation est composée de 2 postes primaires, d'un poste secondaire et d'un poste tertiaire abrités sous bâtiment.

La société emploie 96 personnes sur le site.

L'exploitation de la carrière est conduite selon la méthode d'exploitation par tranche verticale avec abattage à l'aide de produits explosifs et d'engins mécaniques pour les matériaux de découverte et pour le calcaire.

CVH a recours à l'entreprise extérieure EPC pour :

- la livraison des explosifs et détonateurs sur le chantier
- la fabrication sur site d'explosifs à l'aide d'une UMFE,
- l'aide au chargement.

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- vérification des vibrations engendrées par les tirs de mines suite à plainte

2) Constats

2-1) Introduction

Le respect de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement relève de la responsabilité de l'exploitant. Le contrôle des prescriptions réalisé ne se veut pas exhaustif, mais centré sur les principaux enjeux recensés et à ce titre, ne constitue pas un examen de conformité de l'administration à l'ensemble des dispositions qui sont applicables à

l'exploitant. Les constats relevés par l'inspection des installations classées portent sur les installations dans leur état au moment du contrôle.

A chaque point de contrôle est associée une fiche de constat qui comprend notamment les informations suivantes :

- le nom donné au point de contrôle ;
- la référence réglementaire de la prescription contrôlée ;
- si le point de contrôle est la suite d'un contrôle antérieur, les suites retenues lors de la précédente visite ;
- la prescription contrôlée ;
- à l'issue du contrôle :
 - le constat établi par l'inspection des installations classées ;
 - les observations éventuelles ;
 - le type de suites proposées (voir ci-dessous) ;
 - le cas échéant la proposition de suites de l'inspection des installations classées à Monsieur le Préfet; il peut par exemple s'agir d'une lettre de suite préfectorale, d'une mise en demeure, d'une sanction, d'une levée de suspension, ...

Il existe trois types de suites :

- « avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, conformément aux articles L.171-7 et L.171-8 du code de l'environnement, des suites administratives. Dans certains cas, des prescriptions complémentaires peuvent aussi être proposées ;
- « susceptible de suites administratives » : lorsqu'il n'est pas possible en fin d'inspection de statuer sur la conformité, ou pour des faits n'engageant pas la sécurité et dont le retour à la conformité peut être rapide, l'exploitant doit transmettre à l'inspection des installations classées dans un délai court les justificatifs de conformité. Dans le cas contraire, il pourra être proposé à Monsieur le Préfet, conformément aux articles L.171-7 et L.171-8 du code de l'environnement, des suites administratives ;
- « sans suite administrative ».

2-2) Bilan synthétique des fiches de constats

Les fiches de constats disponibles en partie 2-4 fournissent les informations de façon exhaustive pour chaque point de contrôle. Leur synthèse est la suivante :

Les fiches de constats suivantes ne font pas l'objet de propositions de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
1	Surveillance de l'exploitation	Arrêté Préfectoral du 31/10/2018, article 6.3.1	/	Sans objet
2	Surveillance de l'exploitation	Arrêté Préfectoral du 31/10/2018, article 6.3.2	/	Sans objet

2-3) Ce qu'il faut retenir des fiches de constats

Les dates correspondant aux plaintes des riverains et les dates des tirs chez Carrière Vallée

Heureuse correspondent pour la plupart hormis le 2 février 2022 date à laquelle il n'y a pas eu de tir. L'origine des plaintes est donc possiblement la société Carrière Vallée Heureuse. L'examen des enregistrements des résultats des mesures des vibrations montre que, lors des tirs réalisés entre août 2021 et avril 2022, les valeurs limite de 10mm/s de vitesse particulaire et de 125 dB de niveau de pression acoustique ne sont jamais dépassées.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Surveillance de l'exploitation
Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 31/10/2018, article 6.3.1
Thème(s) : Risques chroniques, Vibrations
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Les tirs de mines ne doivent pas être à l'origine de vibrations susceptibles d'engendrer dans les constructions avoisinantes des vitesses particulières pondérées supérieures à 10 mm/s mesurées suivant les trois axes de la construction.</p> <p>La fonction de pondération du signal mesuré est une courbe continue définie par les points caractéristiques suivants :</p> <p>Bande de fréquence en Hz : Pondération du signal</p> <p>1 : 5</p> <p>5 : 1</p> <p>30 : 1</p> <p>80 : 3/8</p> <p>On entend par constructions avoisinantes les immeubles occupés ou habités par des tiers ou affectés à toute autre activité humaine et les monuments.</p> <p>En outre, le respect de la valeur limite est assuré dans les constructions existantes à la date de l'arrêté d'autorisation et dans les immeubles construits après cette date et implantés dans les zones autorisées à la construction par des documents d'urbanisme opposables aux tiers publiés à la date de l'arrêté d'autorisation</p> <p>.../..</p> <p>Chaque tir fait l'objet d'un plan de tir adapté aux spécificités du gisement et conçu de façon à réduire au maximum les vibrations et la surpression aérienne liée aux tirs de mines est limitée à un niveau de pression acoustique de crête de 125 dB linéaires.</p> <p>Constats : Le gisement, constitué de calcaire (Calcaire du Haut Banc, Calcaire de Lunel) et de calcaire dolomitique, est extrait selon les besoins.</p> <p>Dans le cadre de l'exploitation de la carrière, Carrière Vallée Heureuse effectue 2 à 3 tirs de mines par semaine pour l'abattage des matériaux à l'aide de produits explosifs.</p> <p>Les tirs de mines génèrent une onde aérienne constituant un bruit et une onde solidienne caractérisée par une fréquence et une vitesse particulière.</p> <p>Les dates des tirs réalisés sur la période octobre 2021 à avril 2022 ont été mises en regard des dates des signalements de gêne relevées par les plaignants (5, 7, 13 et 28 octobre 2021, 9 novembre 2021, 10 décembre 2021, 19 et 24 janvier 2022, 2 et 23 février 2022, 1 et 14 mars 2022).</p> <p>Toutes les dates mentionnées par Monsieur Poly correspondent à des jours de tirs d'abattage situés sur le secteur Haut Banc Est et Dol Est, hormis pour tir du 19 janvier 2022 situé le secteur Dol Ouest et pour la date du 2 février 2022. À cette date, Carrière Vallée Heureuse n'a pas effectué de tir.</p> <p>Par mail en date du 3 juin 2022, l'exploitant nous a fait parvenir une carte sur laquelle sont repérés par un numéro les tirs ressentis par le plaignant ainsi que la position des sismographes mis en œuvre. Les comptes rendus de ces tirs et les enregistrements des sismographes associés ont été fournis.</p> <p>Les enregistrements des résultats des mesures des vibrations dans les habitations voisines ont été regardés pour l'ensemble des tirs réalisés à ces dates.</p> <p>Tous les enregistrements fournis montrent des vibrations générées par les tirs de mines (inférieures à 10 mm/s (valeur max: 3,1 mm/s). La valeur limite réglementaire est donc respectée.</p> <p>Une copie des certificats d'étalonnage des 5 sismographes a été fournie.</p> <p>L'examen de ces documents montre que le niveau de pression acoustique de crête de 125 dB n'est jamais dépassé au cours des tirs étudiés.</p> <p>Observations : l'objectif de la visite était de vérifier le respect de la réglementation sur les</p>

vibrations en ce qui concerne exclusivement les tirs de mines.
L'examen de ces documents montre que les valeurs limite de 10mm/s de vitesse particulaire et de 125 dB de niveau de pression acoustique ne sont jamais dépassées au cours des tirs étudiés.

À la suite de l'inspection, la DREAL demande à l'exploitant en application de l'article 1.8.1 de l'AP du 31/10/2018 de faire réaliser par un organisme, dont le choix est soumis à l'accord de la DREAL, des contrôles de vibrations, lors des tirs, chez les riverains (stations) qui seront concernés ainsi que chez Monsieur Poly. Ces contrôles auront pour but de vérifier la représentativité et la validité des contrôles réalisés lors des tirs par la société SIMI pour le compte de Carrières de la Vallée Heureuse. L'organisme de contrôle choisi devra être qualifié et indépendant de l'exploitant. La proposition d'organisme de contrôle sera transmise sous 15 jours à l'inspection et la proposition de cahier des charges des contrôles sous 1 mois.

Type de suites proposées : Sans suite

Proposition de suites : Sans objet

N° 2 : Surveillance de l'exploitation
Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 31/10/2018, article 6.3.2
Thème(s) : Risques chroniques, Contrôle des vibrations
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>L'exploitant doit mettre en place une procédure d'autosurveillance de chaque tir de mines par enregistrement des vibrations et surpressions aériennes induites notamment au droit du secteur d'habitations le plus proche des tirs d'abattage et au domicile d'un riverain acceptant le mesurage selon les points de contrôle définis en annexe 9.</p> <p>Ces points de contrôle peuvent être implantés chez d'autres particuliers en fonction des demandes spécifiques en accord avec les mairies de Ferques ou de Rinxent averties préalablement.</p> <p>Les enregistrements datés, les commentaires, le positionnement des appareils d'enregistrement, les plans de tirs, l'emplacement des tirs sur le site sont conservés dans un registre tenu à la disposition de l'inspecteur des installations classées.</p> <p>En cas de dépassements constatés, cet ensemble est transmis à l'inspection des installations classées accompagné de commentaires sur les causes de ces dépassements et les actions correctives mises en œuvre ou envisagées.</p> <p>Constats : Afin de maîtriser au mieux le niveau vibratoire de ses tirs de mines et de rester en deçà des normes en vigueur, l'exploitant met en œuvre des techniques visant à optimiser la géométrie des tirs (modélisation 3D du front, équipements d'implantation des mines avec système GPS, perforatrice équipée d'un système GPS [inclinaison, longueur de foration et orientation des mines]) et des énergies spécifiques de la charge de pied et celle de colonne via le paramétrage dans un logiciel dédié.</p> <p>5 sismographes sont installés chez des habitants. Des modifications dans l'implantation de ces matériels ont été apportées par rapport à la carte figurant à l'annexe 9 de l'arrêté préfectoral du 31 octobre 2018.</p> <p>Toutefois, les implantations retenues restent représentatives de secteurs d'habitations les plus proches des tirs d'abattage.</p> <p>Les sismographes sont implantés au niveau de 5 habitations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - rue de l'église à Hydrequent, Rinxent, (station 0) - rue du Cran à Ferques, (station 1) - rue de la Mine à Ferques, (station 6) - rue Frédéric Sauvage, Elinghen Ferques (station 3) - rue du Courghain à Ferques (station 5). <p>2 à 3 appareils sont sollicités à chaque fois ; leur choix est adapté au lieu d'implantation des tirs de mines.</p> <p>Une attestation établie par SIMI en charge du suivi sismique et acoustique des vibrations générées par les tirs de mines indique que les sismographes sont scellés sur un élément en lien avec la fondation de l'ouvrage conformément aux recommandations des normes en vigueur (AFNOR NF E90-020-1 de septembre 2015, arrêté ministériel du 22/09/1994 et circulaire d'application 96-52 du 02/07/1996.</p> <p>SIMI précise que les capteurs de surpression acoustiques sont positionnés si possible à l'extérieur des habitations.</p> <p>Les enregistrements datés, le positionnement des appareils d'enregistrement, les plans de tirs, l'emplacement des tirs sur le site nous ont été présentés lors de l'inspection. Une copie de ces documents concernant les tirs effectués aux dates mentionnées comme ayant occasionné une gêne par Monsieur Poly, nous ont été adressés par mail en date du 3 juin 2022.</p> <p>L'analyse de l'enregistrement des sismographes chez les riverains n'a pas montré de dépassement de la valeur limite pour les vibrations générées par les tirs de mines de 10 mm/s. (voir constats en point 6.3.1).</p>

<p>En interne, l'exploitant s'est fixé un seuil interne d'alerte à 3 mm/s de vitesse particulaire. En cas d'atteinte de ce seuil, l'exploitant procède à l'analyse des paramètres du tir (vidéo + plan de tir + enregistrements sismographes) afin de détecter une éventuelle problématique ayant pu conduire à une augmentation significative de la vitesse particulaire (ex : mines bouchées sur les rangées avant...). Si aucune problématique n'est repérée, une modification d'un paramètre de tir est engagée pour le tir suivant (ex : baisse de la charge unitaire, modification de la séquence d'amorçage...).</p> <p>L'exploitant indique procéder à un suivi mensuel des relevés sismiques de ses tirs de façon à pouvoir modifier au plus vite les paramètres des tirs.</p> <p>Sur les 135 tirs réalisés en 2021, 2 ont affiché un dépassement de ce seuil interne,</p> <ul style="list-style-type: none"> - une fois sur la station 3 le 05/10/2021 (3,1 mm/s) ; la station 6 mesurait lors de ce tir une vitesse particulaire de 2,2 mm/s) - une fois sur la station 6 à une date non identifiée comme ayant généré une gêne selon le compte rendu annuel SIMI (3,1 mm/s). <p>Sur les 45 tirs du 1^{er} quadrimestre 2022, aucune valeur supérieure à 3 mm/s.</p>
Observations : La prescription est respectée
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet