



Unité départementale de la Loire-Atlantique  
5 rue Françoise Giroud  
CS 16326  
44036 Nantes Cedex 2

Nantes, le 12/09/2024

## **Rapport de l'Inspection des installations classées**

Visite d'inspection du 29/08/2024

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

### **CHARIER CM - CARRIERES ET MATERIAUX**

LA CLARTE  
BP21  
44410 Herbignac

**Références :** N1-2024-894-Rapport  
**Code AIOT :** 0006300037

#### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 29/08/2024 dans l'établissement CHARIER CM - CARRIERES ET MATERIAUX implanté La Mariais 44480 Donges. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

#### **Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :**

- CHARIER CM - CARRIERES ET MATERIAUX
- La Mariais 44480 Donges
- Code AIOT : 0006300037
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

La société CHARIER CM exploite une carrière de roches massives (gneiss) autorisée par arrêté préfectoral du 21 février 2013 pour une durée de 30 ans. La production autorisée est de 740 000 tonnes par an en moyenne et de 1 000 000 tonnes par an au maximum.

Les parties de la carrière ayant fait l'objet d'une visite sont : les installations de traitement secondaire et tertiaire, le surplomb de la zone située entre les deux fosses d'extraction, au droit de la zone située entre les deux fosses d'extraction, l'aire d'entretien et de ravitaillement des véhicules.

## 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 :

- « Faits sans suite administrative » ;
- « Faits avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, des suites graduées et proportionnées avec :
  - ◆ soit la demande de justificatifs et/ou d'actions correctives à l'exploitant (afin de se conformer à la prescription) ;
  - ◆ soit conformément aux articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l'environnement des suites (mise en demeure) ou des sanctions administratives ;
- « Faits concluant à une prescription inadaptée ou obsolète » : dans ce cas, une analyse approfondie sera menée a posteriori du contrôle puis éventuellement une modification de la rédaction de la prescription par voie d'arrêté préfectoral pourra être proposée.

### 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 font l'objet d'une proposition de suites administratives :**

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente inspection</u> <sup>(1)</sup>	Proposition de délais
12	Piège à cailloux	Arrêté Préfectoral du 21/02/2013, article 13-7	Demande d'action corrective	/

(1) s'applique à compter de la date de la notification de l'acte ou de la date de la lettre de suite préfectorale

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	Aires de ravitaillement et d'entretien des engins	Arrêté Préfectoral du 21/02/2013, article 6-4	/	Sans objet
2	Production maximale	Arrêté Préfectoral du 21/02/2013, article 2-5	/	Sans objet
3	Suivi des retombées de poussières	Arrêté Ministériel du 22/09/1994, article 19.7	/	Sans objet
4	Contrôle des émissions sonores	Arrêté Préfectoral du 21/02/2013, article 9-7	/	Sans objet
5	Bruits associés aux tirs de mines	Arrêté Préfectoral du 21/02/2013, article 12-4	/	Sans objet
6	Surveillance des vibrations	Arrêté Préfectoral du 21/02/2013, article 12-4	/	Sans objet
8	Plans	Arrêté Préfectoral du 21/02/2013, article 2-16	/	Sans objet
7	Cotes d'exploitation — Épaisseur d'extraction maximale	Arrêté Préfectoral du 21/02/2013, article 2-6	/	Sans objet
9	Purge régulière des fronts de taille	Arrêté Préfectoral du 21/02/2013, article 13-3	/	Sans objet
10	Hauteur des fronts - Pentés	Arrêté Préfectoral du 21/02/2013, article 13-6	/	Sans objet
11	Contrôles de la stabilité des fronts	Arrêté Préfectoral du 21/02/2013, article 13-8	/	Sans objet

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

L'exploitant doit mettre en œuvre rapidement un piège à caillou au pied du front où des blocs semblent en instabilité.

## 2-4) Fiches de constats

### N°1 : Aires de ravitaillement et d'entretien des engins

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 21/02/2013, article 6-4
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Eaux résiduaires
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• lors de la visite d'inspection du 19/07/2023</li><li>• type de suites qui avaient été actées : Susceptible de suites</li></ul>
<b>Prescription contrôlée :</b> <p>[...] Les ravitaillements et les entretiens d'engins de chantier doivent être réalisés sur une aire étanche entourée par un caniveau et reliée à un point bas étanche qui permet la récupération totale des eaux ou des liquides résiduels, à l'exception des ravitaillements des engins à chenilles qui peuvent être équipés de dispositifs antipollution (absorbeur, ...). [...]</p>
<b>Constats :</b> <p><u>Constat du 29/08/2024 :</u></p> <p>Il a été constaté que les caniveaux de l'aire étanche avaient été curés et permettaient de récupérer les eaux s'écoulant sur la plate-forme.</p> <p>L'exploitant a également présenté le bordereau de l'intervention du 04/07/2024 par un prestataire extérieur pour le nettoyage du séparateur associé à la plate-forme ainsi que des caniveaux.</p>
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

### N°2 : Production maximale

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 21/02/2013, article 2-5
<b>Thème(s) :</b> Situation administrative, Production maximale
<b>Prescription contrôlée :</b> <p>La quantité maximale autorisée à extraire est fixée à 1 000 000 tonnes par an, soit 385 000 m<sup>3</sup> par an (2,6 t/m<sup>3</sup>).</p> <p>La production annuelle moyenne doit être inférieure à 740 000 tonnes.</p>
<b>Constats :</b> <p>Les données déclarées par l'exploitant sur l'application GEREP indiquent une quantité produite inférieure à la quantité maximale autorisée en 2023.</p>
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

### N°3 : Suivi des retombées de poussières

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 22/09/1994, article 19.7
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Emissions atmosphériques
<b>Prescription contrôlée :</b> <p>[...] Les mesures des retombées atmosphériques totales portent sur la somme des fractions solubles et insolubles. Elles sont exprimées en mg/m<sup>2</sup>/jour.</p> <p>L'objectif à atteindre est de 500 mg/m<sup>2</sup>/jour en moyenne annuelle glissante pour chacune des jauges installées en point de type (b) du plan de surveillance. [...]</p>
<b>Constats :</b> <p>Préalablement à l'inspection, l'exploitant a transmis les résultats de la surveillance des retombées de poussières dans l'environnement pour l'année 2023 via l'application GEREP. Les fiches de</p>

synthèses semestrielles ont également été transmises.

Lors de l'inspection, l'exploitant a présenté la fiche de résultat pour le 1er semestre 2024 : période du 27/04 au 26/05/2024.

Les résultats ne montrent pas de dépassement de la valeur de 500 mg/m<sup>2</sup>/jour en moyenne annuelle glissante pour les points de type (b) du plan de surveillance. Les commentaires pour le 2ème semestre 2023 (octobre) et 1er semestre 2024 font part d'une pluviométrie importante.

**Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :**

Il est demandé à l'exploitant de réaliser l'une des campagnes de mesures semestrielles pendant la période allant de juin à septembre.

**Type de suites proposées :** Sans suite

**N°4 : Contrôle des émissions sonores**

**Référence réglementaire :** Arrêté Préfectoral du 21/02/2013, article 9-7

**Thème(s) :** Risques chroniques, Emissions sonores

**Prescription contrôlée :**

Un contrôle des niveaux sonores et des valeurs d'émergence doit être effectué au moins une fois par an, avec au moins une mesure pendant les périodes de concassage ou de foration, par un organisme compétent et indépendant. Les mesures sont effectuées selon la méthode définie en annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997 susvisé, [...]

Les mesures des niveaux sonores doivent permettre d'établir l'émergence induite par l'activité au minimum aux cinq points de contrôle répertoriés sur les plans qui figurent entre les pages 11 et 12 et entre les pages 47 et 48 de l'étude d'impact :

- B1, Le Pont Troussé, sauf après sa déconstruction,
- B2, Les Six Croix,
- B3, Le Pont de Nyon,
- Bd, La Buzardière,
- B5, Le Petit Bois de la Buzardière,
- B6, La Mariais. [...]

**Constats :**

Préalablement à l'inspection, l'exploitant a transmis les résultats des mesures de bruit effectuées le 11/10/2023 par GEOSCOP. Les résultats sont conformes en niveaux de bruit ambiant et en émergence dans les zones à émergences réglementées.

Le prochain contrôle est prévu en octobre 2024.

**Type de suites proposées :** Sans suite

**N°5 : Bruits associés aux tirs de mines**

**Référence réglementaire :** Arrêté Préfectoral du 21/02/2013, article 12-4

**Thème(s) :** Risques accidentels, Tirs de mines

**Prescription contrôlée :**

Pour limiter les effets des vibrations, les émissions sonores dues aux tirs et les conséquences d'éventuelles projections, les plans de tirs doivent être adaptés en fonction de la distance des habitations les plus proches ou de la distance des voies de circulation (diminution de la charge unitaire, diminution du maillage, diminution de la hauteur des fronts.....), en particulier dans un rayon de 300 mètres autour des habitations. [...]

Lors des tirs de mines, l'exploitant doit prendre toutes dispositions pour que le niveau de pression

acoustique de crête soit inférieur à 125 décibels linéaires. [...]

**Constats :**

Préalablement à l'inspection, l'exploitant a transmis régulièrement les résultats des mesures de vibration et de surpression acoustique effectuées pendant les tirs de mines. Il en ressort l'absence de dépassement de la valeur limites de 125 dB.

**Type de suites proposées :** Sans suite

**N°6 : Surveillance des vibrations**

**Référence réglementaire :** Arrêté Préfectoral du 21/02/2013, article 12-4

**Thème(s) :** Risques accidentels, Tirs de mines

**Prescription contrôlée :**

[...] Les tirs de mine 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. [...]

**Constats :**

Préalablement à l'inspection, l'exploitant a transmis les résultats des suivis des tirs de mines pour l'année 2024 : 18 tirs du 09/01 au 23/07. Pour chaque tir de mine, trois sismographes sont installés au niveau des constructions avoisinantes.

Pour les vibrations, aucun résultat ne dépasse la valeur de 4 mm/s à l'exception de deux tirs sur 18 (valeurs mesurées maximales de 5,2 et 4,74 mm/s).

**Type de suites proposées :** Sans suite

**N°8 : Plans**

**Référence réglementaire :** Arrêté Préfectoral du 21/02/2013, article 2-16

**Thème(s) :** Situation administrative, Plans

**Prescription contrôlée :**

L'exploitant établit des plans à une échelle au moins aussi précise que le 1/1 000, orientés. L'échelle est adaptée à la superficie de la carrière et est mentionnée sur les plans. Ces plans comprennent un maillage selon le système Lambert et doivent indiquer : [...]

Ces plans doivent être mis à jour au moins une fois par an et au moment de la notification de cessation d'activité. Un exemplaire doit être transmis à l'inspection des installations classées avec la déclaration de production prévue à l'article 2-19.

Différents plans peuvent être établis. Ces plans ont alors la même échelle. Les plans sont établis par un géomètre expert avant le passage à une nouvelle phase d'exploitation et au moment de la notification de cessation d'activité.

L'inspection des installations classées peut demander des exemplaires supplémentaires.

**Constats :**

Préalablement à l'inspection, l'exploitant a transmis le plan d'exploitation de la carrière dans sa version en date du 10/01/2024. Ce plan n'appelle pas de commentaires.

L'exploitant indique effectuer des relevés topographiques réguliers. Ils sont restitués sous la forme du plan d'exploitation une fois par an.

**Type de suites proposées :** Sans suite

## N°7 : Cotes d'exploitation — Épaisseur d'extraction maximale

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 21/02/2013, article 2-6
<b>Thème(s) :</b> Situation administrative, Limites d'exploitation
<b>Prescription contrôlée :</b> L'exploitation doit être conduite par gradins. La côte minimale d'exploitation est fixée à - 130 m NGF. L'épaisseur du gisement exploitable est comprise entre 131 m et 135 m (niveau du terrain naturel compris entre + 1 et +5 m NGF). Le gisement ne doit pas être exploité sous la cote absolue d'extraction -130 m NGF. Toute exploitation en dessous de cette cote est interdite. L'exploitant reporte les cotes atteintes sur les plans prévus à l'article 2-14.
<b>Constats :</b> La lecture du plan d'exploitation en date du 10/01/2024 ne fait pas ressortir une profondeur d'extraction supérieure à -96 mNGF.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

## N°9 : Purge régulière des fronts de taille

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 21/02/2013, article 13-3
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Prévention des éboulements
<b>Prescription contrôlée :</b> L'exploitant fait procéder aussi souvent que nécessaire à la purge et à la rectification des fronts de taille. Les fronts doivent être stabilisés après chaque tir de mines. Le front d'abattage et les parois qui dominent les lieux de travail et les pistes doivent être régulièrement surveillés par un agent spécialement désigné à cet effet par l'exploitant et être purgés dès que cette surveillance en fait reconnaître la nécessité. Ces opérations doivent être effectuées notamment après chaque tir d'abattage à l'explosif, avant toute reprise du travail en période de gel, de dégel ou de fortes pluies et avant toute reprise de l'activité après un arrêt prolongé. Les mesures nécessaires doivent être prises pour que, pendant les opérations de purge, personne ne puisse stationner ou se déplacer dans la zone susceptible d'être atteinte par les blocs détachés.
<b>Constats :</b> L'exploitant indique réaliser la purge des fronts de taille après chaque tir de mine. Il indique également qu'une personne référente est désignée par rapport à ces problématiques et effectue une surveillance régulière. Lors de l'inspection, il a été constaté que des blocs semblent en instabilité au niveau du haut du 3 <sup>e</sup> front au Nord de la jonction entre les deux fosses. Cette zone a fait l'objet d'un tir de mine récemment. L'exploitant indique avoir procédé à une purge sur cet emplacement, et qu'il ne dispose pas des équipements (pelle long bras) pour procéder à la sécurisation. Il précise également que les travaux de purges répétés entraînent la génération de ce type de bloc. L'exploitant indique qu'il va procéder à la mise en place d'un piège à caillou pour sécuriser cette zone, dans l'attente du passage du géotechnicien (voir point de contrôle N°12).
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

## N°10 : Hauteur des fronts - Pentes

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 21/02/2013, article 13-6
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Prévention des éboulements

**Prescription contrôlée :**

[...] Afin de maintenir une banquette au pied de chaque front d'une largeur comprise entre 5 et 7 mètres[...]

La hauteur des fronts de taille abattus à l'explosif ne doit pas dépasser quinze mètres, sauf en cas de dérogation exceptionnelle [...]. Ces hauteurs doivent être réduites si, en raison des caractéristiques de la roche, il apparaît des risques d'effondrements ou d'éboulements.

Les anciens fronts de l'excavation en eau (plan d'eau Est), abandonnés depuis plus de 40 ans, peuvent localement dépasser 15 mètres de hauteur. Ils doivent être stabilisés et remblayés avec des matériaux inertes dans les conditions fixées par le titre XV du présent arrêté.

**Constats :**

La lecture du plan d'exploitation en date du 10/01/2024 ne fait pas apparaître de largeur de banquette inférieure à 5 mètres et de hauteur de fronts dépassant les 15 mètres (sauf les anciens fronts historiques de la fosse Est).

**Type de suites proposées :** Sans suite

**N°11 : Contrôles de la stabilité des fronts**

**Référence réglementaire :** Arrêté Préfectoral du 21/02/2013, article 13-8

**Thème(s) :** Risques accidentels, Prévention des éboulements

**Prescription contrôlée :**

L'exploitant fait procéder aussi souvent que nécessaire, et au moins une fois tous les cinq ans avant le début d'une nouvelle phase d'exploitation, par une société spécialisée ou par un géotechnicien qualifié, à une étude des instabilités rocheuses. Il communique cette étude à l'inspection des installations classées avec ses propositions et avec ses conclusions. [...]

**Constats :**

La dernière étude des instabilités de la carrière, par une société spécialisée ou par un géotechnicien qualifié, a été réalisée en mai 2020.

**Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :**

La prochaine étude doit être réalisée avant mai 2025. Elle devra être communiquée à l'inspection des installations classées avec l'analyse de l'exploitant et ses propositions.

**Type de suites proposées :** Sans suite

**N°12 : Piège à cailloux**

**Référence réglementaire :** Arrêté Préfectoral du 21/02/2013, article 13-7

**Thème(s) :** Risques accidentels, Prévention des éboulements

**Prescription contrôlée :**

L'exploitant met en place des pièges à cailloux dans les zones qui ne peuvent être protégées par des opérations de confortement ou de terrassement. Il prend toutes autres dispositions utiles (effondrements volontaires, ancrage, blocage du pied, ...).

**Constats :**

Lors de l'inspection, il a été constaté que des blocs semblent en instabilité au niveau du haut du 3<sup>e</sup> front au Nord de la jonction entre les deux fosses. Cette zone a fait l'objet d'un tir de mine récemment. L'exploitant indique avoir procédé à une purge sur cet emplacement, et qu'il ne dispose pas des équipements (pelle long bras) pour procéder à la sécurisation. Il précise également que les travaux de purges répétés entraînent la génération de ce type de bloc.

Compte tenu de l'impossibilité de mise en place d'opération de purge ou de confortement, un piège à caillou pour protéger la zone, dans l'attente du passage du géotechnicien, aurait dû être

mis en place.

**Type de suites proposées :** Avec suites

**Proposition de suites :** Demande d'action corrective

**Proposition de délais :** 30 jours