

Unité Bidépartementale Calvados-Manche  
1 bis rue de la Libération  
BP 70271  
50 0001 Saint-Lô cedex

Saint-Lô, le 26/08/2022

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

Visite d'inspection du 24/08/2022

### **Contexte et constats**

Publié sur 

#### **PIGEON GRANULATS NORMANDIE**

La Garenne  
BP 6  
50220 DUCEY LES CHERIS

Références : 2022-50-174  
Code AIOT : 0005301349

#### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 24/08/2022 dans l'établissement PIGEON GRANULATS NORMANDIE implanté Cosnicat 50610 JULLOUVILLE. L'inspection a été annoncée le 06/07/2022. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site Géorisques ( <https://www.georisques.gouv.fr/> ).

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

- PIGEON GRANULATS NORMANDIE
- Cosnicat 50610 JULLOUVILLE
- Code AIOT : 0005301349
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso

L'entreprise PGN exploite, au lieu-dit « Cosnicat » sur le territoire des communes de Jullouville et Saint-Pierre-Langers, une carrière de roche massive (cornéenne) qu'elle a reprise en 2000. La production 2021 a atteint près de 400 kt, pour une capacité maximale autorisée de 450 kt. PGN exploite 6 autres carrières en Normandie. Le groupe familial PIGEON en exploite 40 au total en Normandie et Bretagne.

**Les thèmes de visite retenus sont les suivants :**

- gestion des déchets d'extraction inertes
- suivi du niveau des eaux souterraines
- stabilité des fronts
- vibrations lors des tirs de mine

**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 font l'objet d'une proposition 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)	Proposition de suites de l'inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection (1)	Proposition de délais
1	Plan de gestion des déchets – nature et quantité	Arrêté Ministériel du 22/09/1994, article 16 bis	/	Lettre de suite préfectorale	2 mois
2	Existence d'une installation de gestion de déchets inertes - vérification	Arrêté Ministériel du 22/09/1994, article 1 + annexe I	/	Lettre de suite préfectorale	2 mois
3	Existence d'une installation de gestion de déchets de cat A - vérification	Arrêté Ministériel du 22/09/1994, article 11.5	/	Lettre de suite préfectorale	2 mois
4	Plan de gestion des déchets – mesures de prévention	Arrêté Ministériel du 22/09/1994, article 16 bis	/	Lettre de suite préfectorale	2 mois
6	Gestion et suivi des zones de stockage – suivi déchets	Arrêté Ministériel du 22/09/1994, article 11.5	/	Lettre de suite préfectorale	2 mois
7	Gestion et suivi des zones de stockage – Localisation	Arrêté Ministériel du 22/09/1994, article 11.5	/	Lettre de suite préfectorale	2 mois
10	Plan de gestion des déchets – surveillance	Arrêté Ministériel du 22/09/1994, article 16 bis	/	Lettre de suite préfectorale	2 mois
11	Plan de gestion des déchets – remise en état	Arrêté Ministériel du 22/09/1994, article 16 bis	/	Lettre de suite préfectorale	2 mois
15	stabilité des fronts	Arrêté Ministériel du 22/09/1994, article 11,6	/	Lettre de suite préfectorale	2 mois
16	contrôle périodique des niveaux d'eau souterraine	Arrêté Préfectoral du 28/12/2000, article 34	/	Lettre de suite préfectorale	2 mois

(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
5	Gestion et suivi des zones de stockage – aménagement et entretien	Arrêté Ministériel du 22/09/1994, article 11.5	/	Sans objet
8	Plan de gestion des déchets – lieu d'implantation	Arrêté Ministériel du 22/09/1994, article 16 bis	/	Sans objet
9	Plan de gestion des déchets – traitement des déchets	Arrêté Ministériel du 22/09/1994, article 16 bis	/	Sans objet
13	mesure de vibrations – tirs de mines	Arrêté Préfectoral du 28/12/2000, article 14,4	/	Sans objet

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

L'inspection du 24 août 2022 portait principalement sur la gestion des déchets d'extraction inertes en application des articles 1, 11.5 et 16 bis de l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994. Cette inspection a montré que l'identification des déchets d'extraction et des zones de stockages devait être complétée. Des éléments sont également attendus sur la dispense de caractérisation des boues de traitement des eaux d'exhaure et les résidus de scalpage. Le plan de gestion des déchets devra être amendé pour tenir compte de l'ensemble des remarques formulées.

L'inspection a également abordé la prise en compte de la stabilité des fronts exploités, notamment au regard du mouvement de terrain survenue avant 2000 en sommet de front nord-ouest. Une expertise géologique est attendue.

### 2-4) Fiches de constats

N° 1 : Plan de gestion des déchets – nature et quantité

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 22/09/1994, article 16 bis
<b>Thème(s) :</b> Actions nationales 2022, Cohérence PGD / terrain
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> Le plan de gestion contient au moins les éléments suivants : - la caractérisation des déchets et une estimation des quantités totales de déchets d'extraction qui seront stockés durant la période d'exploitation ;

**Constats :** Le plan de gestion des déchets (PGD), révisé en septembre 2021, identifie 4 types de déchets : les boues de traitement de l'eau d'exhaure, les fillers de dépolissage, les résidus de scalpage du primaire.

Le PGD présente une ambiguïté en indiquant que les terres de découvertes ont été commercialisées mais qu'elles seront utilisées pour la remise en état. L'inspecteur a observé qu'une grande partie des terres de découverte sont actuellement entreposées sous forme d'un merlon périphérique. L'exploitant a confirmé que ces terres seront utilisées pour le remblayage de la carrière.

L'inspecteur a également constaté la présence d'un important massif de déchets d'extraction situé au nord-est du site, au niveau de la plate-forme matériaux. L'exploitant a précisé qu'il s'agissait d'un stock très ancien constitué de terres de découverte et de résidus de traitement.

L'exploitant doit compléter son PGD pour y faire figurer les déchets d'extraction suivants : terres de découverte et déchets d'extraction « historique » (dont le contenu sera précisé).

La circulaire du 22/08/2011 précise les conditions d'application de l'article 1 et de l'annexe de l'arrêté ministériel du 22/09/1994 modifié, qui réglementent la caractérisation des déchets d'extraction pour vérifier qu'ils sont inertes.

L'exploitant a indiqué que la production de boues a débuté en 2020 par la mise en place d'un traitement par tromel, fonctionnant quelques heures par semaine, puis décantation dans le bassin n°2. Auparavant, le pH de l'eau était compatible avec la limite de rejet et aucun traitement n'était nécessaire. L'exploitation du palier 5 conduit à une collecte d'eau plus acide.

La circulaire prévoit un critère pour décider si des boues de traitement d'eaux d'exhaure acides peuvent être dispensées de caractérisation suivant les 5 critères prévus en annexe de l'arrêté du 22/09/1994 : l'eau d'exhaure doit présenter un pH supérieur à 5,5 et une conductivité inférieure à 500 µSv/cm. L'inspecteur a noté que le PGD considère que les boues sont a priori inerte mais qu'aucune analyse de l'eau d'exhaure n'a été réalisée préalablement.

L'exploitant doit procéder à une analyse de la qualité de l'eau d'exhaure (pH et conductivité) sur un échantillon représentatif avant de statuer sur le caractère inerte ou non de la boue. Le cas échéant, ces boues seront caractérisées selon les critères de l'annexe de l'arrêté ministériel du 22/09/1994.

La circulaire du 22/08/2011 précise également que pour les filons minéralisés, une expertise géologique et une mesure de la teneur en sulfure sont préalablement nécessaires pour affirmer que les résidus de scalpage sont inertes. L'exploitant n'a pas été en mesure de fournir ces éléments qui ne figurent pas non plus dans le PGD.

L'exploitant doit fournir une expertise d'un géologue sur la minéralisation du filon et, le cas échéant, une mesure de la teneur en sulfure des résidus de scalpage avant de pouvoir considérer ces déchets comme inertes.

L'inspecteur a relevé que le PGD contenait une estimation des quantités de déchets produits entre 2021 et 2024.

L'exploitant doit compléter son PGD pour y faire figurer une estimation des quantités de chaque type de déchets d'extraction produites durant la période d'extraction en cours (depuis 2020).

**Type de suites proposées :** Avec suites

**Proposition de suites :** Lettre de suite préfectorale

**Proposition de délais :** 2 mois

**N° 2 : Existence d'une installation de gestion de déchets inertes - vérification**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 22/09/1994, article 1 + annexe I
<b>Thème(s) :</b> Actions nationales 2022, Existence d'une installation de gestion de déchets inertes et TNP
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> On entend par zone de stockage : - lorsque les déchets d'extraction sont inertes un endroit choisi pour y déposer des déchets d'extraction solides ou liquides, en solution ou en suspension, pendant une période supérieure à trois ans, à la condition que cet endroit soit équipé d'une digue, d'une structure de retenue, de confinement ou de toute autre structure utile ; ces installations comprennent également les terrils, les verses et les bassins. Les déchets d'extraction inertes, lorsqu'ils sont replacés dans les trous d'excavation à des fins de remise en état ou à des fins de construction liées au processus d'extraction des minéraux (pistes, voies de circulation, merlons...), ne sont pas visés par les dispositions applicables aux zones de stockage des déchets d'extraction inertes du présent arrêté.
<b>Constats :</b> L'exploitant a précisé le devenir des déchets produits : - dès leur production, les fillers et les résidus de scalpage servent au remblayage (actuellement, de la zone sud ouest de la fosse) ; - actuellement les sables 0/4 sont commercialisés et stockés préalablement sur le parc matériaux. Ce stock est constant. Il est alimenté pour compenser les volumes vendus. Le surplus de sables 0/4 produit dans l'installation de traitement sert directement au remblayage de la carrière ; - le stock très ancien (historique) constitué de terres de découverte et de résidus de traitement est situé sur le parc matériaux ; - les terres de découvertes stockées en merlon serviront à finaliser le remblayage. Un stock situé au sud-ouest a par ailleurs été récemment utilisé pour le remblayage ; - les boues de traitement des eaux d'exhaure sédimentent dans le bassin n°2 d'un volume de 200 m <sup>3</sup> , selon l'exploitant. Depuis sa mise en fonctionnement en 2020, le traitement à l'aide du tromel ne génère pas suffisamment de boues pour qu'un curage du bassin soit nécessaire. L'exploitant a d'ores et déjà prévu de créer un bassin en fond de fosse pour accueillir les boues de curage si celles-ci sont bien inertes (cf point de contrôle n°1) .  L'inspecteur a relevé que le PGD ne référençait pas les stockages constitués des merlons de terres de découverte et le stockage historique. En revanche les fillers, les sables 0/4 excédentaires et les résidus de scalpage servant directement au remblayage, la zone de dépôt avant remblayage n'est pas une zone de stockage au sens de l'article 1 de l'arrêté du 22/09/1994. Les boues sédimentant dans le bassin n° 2 étant susceptible d'y séjourner plus de 3 ans, le bassin est une zone de stockage de déchets d'extraction ; le futur bassin de séchage des boues inertes, sera également une zone de stockage.  L'exploitant doit modifier son PGD pour recenser clairement les zones de stockage répondant à la définition fournie à l'article 1 de l'arrêté du 22/09/1994 modifié.
<b>Type de suites proposées :</b> Avec suites
<b>Proposition de suites :</b> Lettre de suite préfectorale
<b>Proposition de délais :</b> 2 mois

**N° 3 : Existence d'une installation de gestion de déchets de cat A - vérification**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 22/09/1994, article 11.5
<b>Thème(s) :</b> Actions nationales 2022, Existence d'une installation de gestion de déchets de catégorie A
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> En cas de risques de perte d'intégrité des zones de stockage des déchets d'extraction inertes tels qu'évalués selon les dispositions de l'annexe VII de l'arrêté ministériel du 19 avril 2010 relatif à la gestion des déchets des industries extractives, l'exploitant devra respecter les prescriptions prévues aux articles 7 à 9 de l'arrêté susmentionné.
<b>Constats :</b> L'inspection a observé plusieurs stockages de taille conséquente : merlons périphériques des terres de découverte, stockage historique de déchets d'extraction. Ils ne présentaient pas de signes d'instabilité. Les merlons, en particulier, étaient végétalisés.  Toutefois aucune évaluation du risque de perte d'intégrité susceptible de conduire à un accident majeur n'est formalisée.  En application de l'article 11.5 de l'arrêté du 22/09/94, l'exploitant doit formaliser une évaluation du risque de perte d'intégrité des zones de stockage des déchets d'extraction. Cette évaluation sera proportionnée aux enjeux, et traitera des différents facteurs prévus à l'annexe VII de l'arrêté du 19 avril 2010 (taille et caractéristiques de l'installation, topographie du site, angle d'inclinaison de la pente du stockage, capacité d'accumulation des eaux à l'intérieur du stockage...).
<b>Type de suites proposées :</b> Avec suites
<b>Proposition de suites :</b> Lettre de suite préfectorale
<b>Proposition de délais :</b> 2 mois

**N° 4 : Plan de gestion des déchets – mesures de prévention**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 22/09/1994, article 16 bis
<b>Thème(s) :</b> Actions nationales 2022, Cohérence PGD / terrain
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> Le plan de gestion contient au moins les éléments suivants : -en tant que de besoin, la description de la manière dont le dépôt des déchets peut affecter l'environnement et la santé humaine, ainsi que les mesures préventives qu'il convient de prendre pour réduire au minimum les incidences sur l'environnement ;
<b>Constats :</b> Le PGD recense un risque d'envol de poussières vers l'environnement pour les matériaux fins mais ne précise pas les mesures préventives associées.  L'exploitant doit préciser dans son PGD les mesures destinées à prévenir les effets des envols de poussières sur l'environnement. Cependant, cette précision n'étant attendue que pour les zones de stockage des déchets d'extraction (cf point de contrôle n° 2), l'exploitant s'assurera que les émissions de poussières décrites dans l'actuel PGD concernent bien ces zones.
<b>Type de suites proposées :</b> Avec suites
<b>Proposition de suites :</b> Lettre de suite préfectorale
<b>Proposition de délais :</b> 2 mois

N° 5 : Gestion et suivi des zones de stockage – aménagement et entretien

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 22/09/1994, article 11.5
<b>Thème(s) :</b> Actions nationales 2022, Gestion et suivi des zones de stockage
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> Les zones de stockage des déchets d'extraction inertes sont construites, gérées et entretenues de manière à assurer leur stabilité physique et à prévenir toute pollution.
<b>Constats :</b> L'inspecteur a observé que les zones de stockage ne présentent pas de signe d'instabilité. Les merlons périphériques sont végétalisés, localement par des bouleaux d'une dizaine de mètres. Les matériaux constituant le stockage historique, haut d'une dizaine de mètres par endroits, apparaissent compactés. Aucun glissement de matériaux n'était visible le jour de l'inspection.  Le bassin n°2 est creusé dans la roche.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

N° 6 : Gestion et suivi des zones de stockage – suivi déchets

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 22/09/1994, article 11.5
<b>Thème(s) :</b> Actions nationales 2022, Gestion et suivi des zones de stockage
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> L'exploitant assure un suivi des quantités et des caractéristiques des matériaux stockés.
<b>Constats :</b> L'exploitant ne réalise pas de suivi périodique des quantités de déchets d'extraction stockés, ni dans un registre ni sur le plan topographique (cf point de contrôle n°7) .  L'exploitant doit réaliser un suivi des quantités de déchets d'extraction stockés. Compte tenu de la nature des stockages , le volume de boues dans le bassin n° 2 pourra être relevé annuellement et les autres stockages lors de chaque mouvement de matériaux.
<b>Type de suites proposées :</b> Avec suites
<b>Proposition de suites :</b> Lettre de suite préfectorale
<b>Proposition de délais :</b> 2 mois

#### N° 7 : Gestion et suivi des zones de stockage – Localisation

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 22/09/1994, article 11.5
<b>Thème(s) :</b> Actions nationales 2022, Gestion et suivi des zones de stockage
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> L'exploitant établit un plan topographique permettant de localiser les zones de stockage temporaire correspondantes.
<b>Constats :</b> Le plan topographique daté du 27/10/2021 a été présenté. L'inspecteur a observé que les zones de stockage de déchets d'extraction sont visibles mais pas spécifiquement identifiées, par exemple par un code couleur et une légende.  L'exploitant doit améliorer la matérialisation des zones de stockage de déchets d'extraction sur les futures mises à jours du plan topographique.
<b>Type de suites proposées :</b> Avec suites
<b>Proposition de suites :</b> Lettre de suite préfectorale
<b>Proposition de délais :</b> 2 mois

#### N° 8 : Plan de gestion des déchets – Lieu d'implantation

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 22/09/1994, article 16 bis
<b>Thème(s) :</b> Actions nationales 2022, Cohérence PGD / terrain
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> Le plan de gestion contient au moins les éléments suivants : -le lieu d'implantation envisagé pour l'installation de gestion des déchets et les autres lieux possibles ;
<b>Constats :</b> L'exploitant a indiqué qu'il n'envisageait pas d'autres lieux de stockage que ceux qui sont actuellement utilisés. Le plan en annexe du PGD identifie une zone pour un bassin de séchage des boues, après curage du bassin n°2.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

#### N° 9 : Plan de gestion des déchets – traitement des déchets

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 22/09/1994, article 16 bis
<b>Thème(s) :</b> Actions nationales 2022, Cohérence PGD / terrain
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> Le plan de gestion contient au moins les éléments suivants : -la description de l'exploitation générant ces déchets et des traitements ultérieurs auxquels ils sont soumis ; -la description des modalités d'élimination ou de valorisation de ces déchets ;
<b>Constats :</b> Le PGD décrit correctement les étapes du procédé au cours desquelles les déchets sont générés. L'ensemble des déchets inertes sera valorisé dans le cadre de la remise en état du site.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

N° 10 : Plan de gestion des déchets – surveillance

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 22/09/1994, article 16 bis
<b>Thème(s) :</b> Actions nationales 2022, Cohérence PGD / terrain
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> Le plan de gestion contient au moins les éléments suivants : -les procédures de contrôle et de surveillance proposées ;
<b>Constats :</b> Les modalités de surveillance des effets sur l'air et l'eau sont décrites dans le PGD. En revanche, le PGD ne contient aucun élément sur la surveillance de la stabilité des merlons périphériques et du stockage historique.  L'exploitant doit compléter son PGD pour y faire apparaître les modalités de surveillance de la stabilité des stockages de déchets d'extraction.
<b>Type de suites proposées :</b> Avec suites
<b>Proposition de suites :</b> Lettre de suite préfectorale
<b>Proposition de délais :</b> 2 mois

N° 11 : Plan de gestion des déchets – remise en état

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 22/09/1994, article 16 bis
<b>Thème(s) :</b> Actions nationales 2022, Cohérence PGD / terrain
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> Le plan de gestion contient au moins les éléments suivants : -le plan proposé en ce qui concerne la remise en état de la zone de stockage de déchets ;
<b>Constats :</b> Le PGD expose le devenir des déchets d'extraction produits sur la carrière mais pas les conditions de remise en état des zones de stockage elles-mêmes. L'inspecteur a signalé que, concernant le bassin n°2, les modalités de remise en état sont imposées à l'article 31 de l'arrêté préfectoral du 28/12/2000.  L'exploitant doit corriger son PGD pour mieux décrire la remise en état des zones de stockage qu'il prévoit.
<b>Type de suites proposées :</b> Avec suites
<b>Proposition de suites :</b> Lettre de suite préfectorale
<b>Proposition de délais :</b> 2 mois

N° 13 : mesure de vibrations – tirs de mines

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 28/12/2000, article 14,4
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, vibrations
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> Chaque tir fera l'objet de mesures de vibrations. Les points de mesure seront choisis et aménagés en accord avec l'inspection des installations classées. Un registre sera tenu à jour pour indiquer les caractéristiques techniques de chaque tir ainsi que les résultats des mesures. Durant toute la durée de l'exploitation, ce registre sera tenu en permanence à la disposition de l'inspection des installations classées. Un bilan des mesures lui sera adressé chaque année.
<b>Constats :</b> L'inspecteur a consulté les pages qui constituent le registre et qui reprennent les résultats des mesures de sismographe pour chaque tir. Les zones habitées où un sismographe est posé au moment du tir sont choisies en fonction de la localisation du tir sur la carrière (front nord-est ou sud-ouest)  L'exploitant a indiqué que la fréquence des tirs a été augmentée dans le passé pour réduire la quantité d'explosif utilisée dans chaque tir. Les résultats des mesures montrent des valeurs de vitesses particulières de l'ordre de 3 mm / s, très inférieures à la limite réglementaire de 10 mm/s. Néanmoins, l'exploitant a mentionné que certains riverains perçoivent toujours les tirs. Pour tenter d'objectiver la gêne ressentie par ces riverains, il peut être utile de procéder à une mesure de l'onde acoustique (en dB linéaires) émise lors d'un tir comme le préconise la circulaire du 2/07/1996.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

N° 15 : stabilité des fronts

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 22/09/1994, article 11,6
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, mouvement de terrain
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> Les fronts et tas de déblais ne doivent pas être exploités de manière à créer une instabilité.
<b>Constats :</b> L'exploitant a rappelé que le mouvement de terrain ayant affecté les paliers 1, 2 et 3 du front nord-ouest s'était produit avant 2000 et qu'aucun mouvement en grand n'avait eu lieu depuis, même si des chutes de blocs peuvent encore se produire depuis le palier 3 sur le palier 4. Il considère que les paliers 1 et 2 sont stabilisés.  En examinant le registre de surveillance des fronts de taille, mis en place en 2019 suite à une inspection, l'inspecteur a remarqué que les constats qui y sont reportés suite aux opérations de surveillance du front nord-ouest n'identifiaient pas clairement le pallier contrôlé.  L'exploitant doit améliorer sa surveillance et le report des observations dans le registre pour identifier clairement les actions qui concernent la zone du front nord-ouest objet d'un mouvement avant 2000.  L'exploitant n'a pas été en mesure de présenter les résultats d'une étude de stabilité de cette zone. Une demande d'évaluation du risque d'instabilité avait déjà été formulée lors de l'inspection du 11 avril 2019. L'inspecteur a par ailleurs observé sur le terrain que la zone se situait à l'intersection de deux réseaux de failles très visibles sur le front nord-ouest et donc dans une situation a priori propice aux ruptures. L'exploitant a précisé que l'extraction dans la zone nord de la carrière serait achevée fin 2023 et qu'un remblayage en pied du front nord-ouest serait alors possible et immédiatement entrepris, ce qui permettra de renforcer le front.  L'exploitant doit évaluer, sur la base de l'expertise d'un géologue, la stabilité du front nord-ouest et en particulier sa partie supérieure pour s'assurer qu'elle ne présente pas de prédispositions à un nouveau mouvement de terrain.
<b>Type de suites proposées :</b> Avec suites
<b>Proposition de suites :</b> Lettre de suite préfectorale
<b>Proposition de délais :</b> 2 mois

**N° 16 : contrôle périodique des niveaux d'eau souterraine**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 28/12/2000, article 34
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, eaux souterraines
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> Un contrôle périodique des niveaux d'eau sera effectué sur les puits proches du site. Les puits concernés et la fréquence des relevés seront définis en accord avec l'inspection des installations classées à laquelle un bilan des résultats sera fourni, accompagné des données pluviométriques de la période correspondante.
<b>Constats :</b> L'exploitant réalise un relevé mensuel des niveaux d'eau dans 5 puits et deux piézomètres mais aucun bilan annuel n'est adressé à l'inspection des installations classées. Il a présenté la synthèse annuelle (2020 et 2021) des résultats bruts.  A partir de cette synthèse, l'inspecteur a noté que la référence des relevés pluviométriques était la station Météofrance de Cherbourg, très éloignée du site et donc pas représentative de la pluviométrie locale. L'exploitant a proposé d'utiliser les données d'une station virtuelle (données corrigées de la station la plus proche) utilisées dans le cadre du plan de surveillance des poussières dans l'environnement, ce qui est acceptable.  L'exploitant doit adresser annuellement le bilan de la surveillance des niveaux d'eau dans les 7 ouvrages proches du site présentés lors de l'inspection. Ce bilan comprendra les données pluviométriques représentatives de la zone de la carrière et une analyse des résultats bruts.  L'exploitant a précisé les modalités pratiques de réalisation des mesures. En particulier, chaque ouvrage dispose d'un repère permettant de connaître le niveau d'eau relatif à ce repère. En revanche les cotes NGF des repères ne sont pas connues ce qui ne permet pas d'interpréter les données du réseau de puits et piézomètres comme , par exemple, le sens d'écoulement de la nappe.  Les cotes NGF des repères présents sur chaque ouvrage seront relevées et le bilan annuel tiendra compte des niveaux d'eau souterraine ainsi exploitables.
<b>Type de suites proposées :</b> Avec suites
<b>Proposition de suites :</b> Lettre de suite préfectorale
<b>Proposition de délais :</b> 2 mois