

Unité interdépartementale des deux Savoie
3 Rue Paul Guiton
74000 ANNECY

Annecy, le 14 mai 2024

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 13/05/2024

Contexte et constats

Publié sur 

CARRIERES DE POMBOURG

18 Route du Grand Taillet
74200 LA FORCLAZ

Références : 20240513-RAP-InspCarPombourgLaForclaz-vs
Code AIOT : 0006101800

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 13/05/2024 dans l'établissement CARRIERES DE POMBOURG implanté POMBOURG 74200 LA FORCLAZ. L'inspection a été annoncée le 02/05/2024. 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 :

- CARRIERES DE POMBOURG
- POMBOURG 74200 LA FORCLAZ
- Code AIOT : 0006101800
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- Ied : Non

La société « Les Carrières de Pombourg » exploite une carrière de roches massives située sur le territoire de la commune de La Forclaz autorisée par arrêté préfectoral du 25 juillet 2007 pour une période de 30 ans.

L'arrêté précité a été modifié par arrêté préfectoral complémentaire (APC) du 3 novembre 2023.

A la date de l'APC, le gisement a été estimé à 3 000 000 tonnes. Le rythme d'extraction est de 220 000 tonnes/an en moyenne et 270 000 t/an au maximum.

La remise en état par l'apport de matériaux externe n'est pas autorisée.

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- Tirs de mines/Vibration ;
- Exploitation/phasage ;
- Suivi géotechnique ;
- Poussières environnementales.

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 :

- « sans suite administrative » ;
- « 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 ;
- « 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 :

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	Autre information
1	Exploitation	Arrêté Préfectoral du 25/07/2007, article 3	Sans objet
2	Plan de tirs	Arrêté Préfectoral du 25/07/2007, article 7.3.2	Sans objet
3	Exploitation	Arrêté Préfectoral du 25/07/2007, articles 7.4.1 et 7.5	Sans objet
4	Stabilité	Arrêté Préfectoral du 25/07/2007, article 7.4.7	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
5	Exploitation	Arrêté Préfectoral du 25/07/2007, article 14.2	Sans objet
6	Poussières environnementales	Arrêté Ministériel du 22/09/1994, article 19.7	Sans objet

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

Au regard des constats réalisés durant la visite d'inspection, il n'est pas proposé de suite administrative.

2-4) Fiches de constats

N°1 : Exploitation

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 25/07/2007, article 3
Thème(s) : Situation administrative, Extraction
<p>Prescription contrôlée</p> <p>Gisement : 3 000 000 tonnes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Production moyenne : 220 000 t/an ; • Production maximale : 270 000 t/an <p>Pas de remblaiement autorisé</p>
<p>Constats :</p> <p>Pour l'année 2023, l'exploitant a justifié les quantités extraites. La production maximale extraite n'a pas été dépassée.</p> <p>Le jour de l'inspection nous n'avons pas constaté la création d'une zone de transit ou de stockage de déchets inertes provenant de l'extérieur sur le site de la carrière.</p>
Type de suites proposées : Sans suite

N°2 : Plan de tirs

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 25/07/2007, article 7.3.2
Thème(s) : Risques accidentels, Stabilité / Géotechnique
<p>Prescription contrôlée</p> <p>Les plans de tirs seront établis et éventuellement rectifiés sous la responsabilité du Directeur Technique des Travaux. Ils sont tenus à la disposition des Installations Classées. Ils seront établis sur base des éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • inspection systématique préalable de la géométrie du front et de sa configuration ; • définition du phasage de l'extraction de façon à tirer dans toute mesure du possible sur un front dégagé ; • orientation des fronts d'abattage de façon à diriger toutes projections éventuelles de matériaux en dehors des zones habitées ; • lorsque la nature des tirs ou leur orientation sera susceptible de présenter des risques de projection en direction du hameau de Pombourg et systématiquement pour l'exécution des premiers tirs d'ouverture d'un nouveau gradin, une couverture de la surface concernée sera réalisée ; • contrôle et enregistrement systématiques des paramètres essentiels de la foration : VIA (vitesse instantanée d'avancement), CR (couple de rotation), PO (pression outils), assurant une meilleure connaissance du massif et permettant d'adapter éventuellement la charge explosive à la qualité de la roche à abattre en tenant compte de la présence éventuelle d'hétérogénéités géologiques (karst, faille, etc.) ;

- profondeur de foration limitée à 9 mètres (hauteur exploitée de 8 mètres + 1 mètre max de surprofondeur) ;
- maille de foration : 2,5 à 4 mètres ;
- charge max des trous limitée à 50 kg ;
- charge max de volée : 2 500 kg ;
- mise en œuvre séquentielle avec amorçage par détonateurs micro retards fond de trou et cordeau détonant.

L'exploitant prendra les dispositions nécessaires pour interdire la circulation sur le chemin communal à l'aplomb de la carrière pendant les tirs et les minutes qui précèdent et le suivent.

Il n'y aura pas tirs entre le 1er juillet et le 15 septembre de chaque année. Pendant cette période, ils ne pourront être autorisés qu'après accord dérogatoire du maire.

Une personne compétente et formée en matière de tir de mine, autre que le foreur/mineur qui réalise le tir, contrôlera aléatoirement 1/3 des forages de chaque tir : positionnement, profondeur et inclinaison.

Ces contrôles seront identifiés et les anomalies éventuelles tracées.

Constats :

La réalisation des tirs est sous-traitée à la société RocMines.

L'exploitant nous a déclaré qu'avant chaque tir, le chef de chantier et le géomètre se déplaçaient sur le lieu du tir pour la prise de cote et l'implantation provisoire des forages. L'implantation est réalisée par GPS.

Par la suite, le chef de chantier valide le plan de tir et envoie le récapitulatif du tir à l'exploitant et aux foreurs. Ce récapitulatif précise le nombre de forage, leur implantation (avec un plan où est précisé l'orientation du tir vis-à-vis du massif), la profondeur, l'orientation, la charge unitaire, la charge à la volée.

L'exploitant reste responsable des tirs même s'il sous-traite l'ensemble de la prestation. Ainsi, pour chaque récapitulatif d'avant tir, l'exploitant signe et date le document afin de s'assurer que l'ensemble des données respectent les prescriptions de l'arrêté d'autorisation. Les conditions météorologiques sont précisées sur le document.

Pour le contrôle aléatoire des tirs, la procédure de la société de minage prévoit que le contrôle des forages avant le tir est réalisé par une personne autre que le foreur. Nous avons constaté que le chef de chantier contrôle toutes les implantations à chaque tir. Il date et signe le document.

La société de minage réalise les forages avant la livraison des explosifs.

Les explosifs sont livrés par la société EPC le matin du tir. Nous avons vu en séance que le certificat d'acquisition en cours de validité est au nom des carrières de Pombourg. La reprise en consignation par la société EPC est précisée sur ce document.

Si la totalité des explosifs n'est pas utilisée, la société EPC reprend les reliquats.

Nous avons vu le récapitulatif du dernier tir effectué, il s'agit du tir réalisé le 2 mai 2024. L'exploitant n'est pas autorisé à réaliser des tirs pendant la période estivale sauf accord dérogatoire par le maire.

Un tir dérogatoire a été réalisé le 13 juillet 2023 avec l'accord de la mairie. Nous n'avons pas constaté de dépassement des quantités maximales pour la charge unitaire et la charge à la volée.

L'ensemble des enregistrements de foration (couple, vitesse, etc.) est réalisé par la société de minage et est tenu à la disposition de l'exploitant.

A la date de l'inspection, aucun raté de tir n'a été enregistré par l'exploitant.

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

Lors des tirs effectués en juillet ou en août, l'exploitant, ajoutera au récapitulatif du tir, le mail de la mairie qui donne son accord.

Type de suites proposées : Sans suite

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 25/07/2007, articles 7.4.1 et 7.5

Thème(s) : Risques accidentels, Conduite de l'exploitation

Prescription contrôlée

Article 7.4.1

Terrassement des fronts :

L'ensemble des fronts est terrassé du haut vers le bas.

- Caractéristiques des Fronts Sud-Est de la carrière :
 - hauteur des gradins : 30 mètres ;
 - pente 70° ;
 - largeur des banquettes : 7 mètres ;
 - pente intégratrice du front : 58° maximum.
- Caractéristiques des autres fronts :
 - hauteur des gradins : 30 mètres ;
 - pente 75° ;
 - largeur des banquettes : 5 mètres ;
 - pente intégratrice du front : 67° maximum.

Les caractéristiques des tirs énoncés au point 7.3.2. de l'arrêté préfectoral d'autorisation n°2007-2151 du 25/07/2007 sont conservées.

Phasage d'exploitation

L'exploitation de matériaux de roches massives est réalisé selon le plan de phasage joint en ANNEXE I du présent arrêté.

Le phasage de la carrière est le suivant :

- T1 : juillet 2022 – juillet 2027

Les fronts entre les cotes 905 et 815 m NGF sont retalutés du haut vers le bas.

L'accès s'effectue par la piste située en bordure Nord du site.

Une plate-forme intermédiaire est créée à la cote 815 m afin de permettre la mise en sécurité du site.

A la fin de cette phase, la remise en état des fronts d'exploitation est achevée entre les cotes 940 et 845 m NGF.

- T2 : juillet 2027 – juillet 2032

La plate-forme intermédiaire est abaissée à la cote 770 m.

L'accès s'effectue par la piste située en bordure Nord du site.

A la fin de cette phase, la remise en état des fronts d'exploitation est achevée jusqu'à la cote 785 m NGF.

- T3 : juillet 2032 – juillet 2037

La plate-forme intermédiaire va être abaissée jusqu'à la cote finale de 730 m.

Les travaux de remise en état des fronts sont réalisés au fur et à mesure de l'avancement de l'exploitation jusqu'à la cote du carreau final.

A la fin de cette phase, la remise en état des fronts d'exploitation est achevée.

Un piège à blocs sera édifié en pied de falaise au niveau du carreau final. Son dimensionnement et sa position finale seront définis par un bureau d'étude compétent lors de la cessation d'activité. »

Article 7.5

Il sera établi un plan d'échelle adaptée à la superficie de l'exploitation. Ce plan sera élaboré et tenu à jour par un homme de l'art.

Sur ce plan seront reportés :

- les limites du périmètre sur lequel porte le droit d'exploitation ainsi que ses abords dans un rayon de 50 m et avec un repérage des parcelles par rapport au plan cadastral ;
- les bords de fouille ;
- les courbes de niveau ou cotes d'altitude des points significatifs ;

- les zones remises en état ;
- Les éléments de la surface dont l'intégrité de l'emprise conditionne le respect de la sécurité et de la salubrité publiques.

La mise à jour de ce plan devra avoir lieu une fois par an, avant le 31 décembre. Dans le mois qui suit, ce plan certifié et signé par l'exploitant, sera adressé à l'inspection des installations classées.

Des plans de coupe (profils réalisés dans la direction de la plus grande pente), visant notamment à appréhender les pentes des gradins et des pentes intégratrices des fronts sont mis à jour au moins une fois par an. Ils sont joints au rapport géotechnique de l'article 8 du présent arrêté.

Un exemplaire est conservé sur l'emprise de la carrière et tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

En considérant le phasage tel que prévu, à la date de l'inspection, la phase T1 est en cours.

Nous avons constaté sur le plan d'exploitation que les cotes des fronts oscillent entre 905 m NGF et 800 m NGF.

Cette cote a dû être atteinte pour préparer la plate-forme à la cote 815 m NGF. La plate-forme à 815 m NGF sera créée fin 2027.

La partie sommitale située entre 940 m NGF et 905 mNGF est remise en état.

A la suite de l'analyse de ces éléments, l'inspection constate que la situation actuelle correspond au phasage prévisionnel.

Conformément aux prescriptions, les garanties financières ont été transmises par l'exploitant à monsieur le préfet de la Haute-Savoie. Le montant correspond à la phase 1 et l'échéance jusqu'au 27 juillet 2027.

Les plans sont réalisés tous les ans. Le dernier plan a été mis à jour en janvier 2023 (relevé géomètre) et transmis à la DREAL.

Le plan a été envoyé le 5 février par courrier et réceptionné à la DREAL le 12 février 2024.

L'ensemble des items exigés sont présents sur le plan.

Deux coupes sont représentées sur le plan d'exploitation, le long des fronts d'extraction. Les caractéristiques des fronts sont conformes aux prescriptions.

Type de suites proposées : Avec suites

N°4 : Stabilité

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 25/07/2007, article 7.4.7

Thème(s) : Risques accidentels, Suivi géotechnique

Prescription contrôlée :

Une visite annuelle géotechnique est réalisée par un organisme compétent et indépendant. En sus du bilan de la visite, le rapport contient a minima un bilan des résultats des visites géotechniques de l'année et des travaux réalisés. La justification du respect des pentes doit être également réalisée.

L'exploitant justifie également que l'ensemble des recommandations émises par les différentes études et suivis géotechniques a été pris en compte.

Ce rapport est transmis à l'inspection avant le 31 mars de l'année n+1.

L'exploitant met en place une procédure écrite « météo » validée par le bureau géotechnique. Il tient cette procédure à la disposition de l'inspection des installations classées.

Constats :

L'exploitant a transmis par courrier, avant le 31 mars 2024, l'étude géotechnique de l'année 2023 réalisée par GEOTEC. Elle comporte l'ensemble des éléments demandé.

Le bilan est accompagné du rapport d'intervention d'ACCROBTP. Cette société réalise les purges et les confortement éventuellement nécessaires. Les éléments présents dans ce rapport sont en corrélation avec l'étude géotechnique réalisée par GEOTEC.

Au vu des éléments présentés l'inspection n'a pas d'observation

L'exploitant nous a montré en séance la procédure météo mise en place réalisée et validée par le bureau GEOSTRATE.

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

Afin de s'assurer que l'ensemble des opérateurs concernés, soit averti des actions à mettre en place dans le cadre de la procédure météo, l'exploitant tracera cette information.

Type de suites proposées : Sans suite

N°5 : Exploitation

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 25/07/2007, article 14.2

Thème(s) : Risques accidentels, Vibration

Prescription contrôlée

Les tirs de mines ne doivent pas être à l'origine de vibrations susceptibles d'engendrer dans les constructions avoisinantes des vitesses pondérées supérieures à 10 mm/s mesurées dans les 3 axes de la construction.

(...)

Le respect de la valeur de 10 mm/s est vérifié pour tous les tirs réalisés sur la carrière.

Constats :

L'exploitant nous a déclaré la mise en place à chaque tir de 3 sismographes : 2 au niveau du hameau de Pombourg et 1 au niveau du village de Belmont.

Une photo de la mise en place du sismographe sur les structures des habitations avant chaque tir.

Nous avons vu en séance l'enregistrement selon les 3 directions pour chaque sismographe. Les enregistrements sont réalisés à chaque tir.

Ces appareils étalonnés appartiennent à la société Roc mines qui fournit chaque année le certificat de contrôle métrologiques des appareils. L'exploitant nous a montré en séance le certificat de contrôle.

Les certificats des appareils étalonnés correspondent aux appareils mis en place (adéquation des numéros).

Aucune des vitesses pondérées montrent un dépassement du seuil des 10 mm/s.

Type de suites proposées : Sans suite

N°6 : Poussières environnementales

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 22/09/1994, article 19.7

Thème(s) : Risques chroniques, Poussières environnementales

Prescription contrôlée

Le suivi des retombées atmosphériques totales est assuré par jauges de retombées. Le respect de la norme NF X 43-014 (2017) dans la réalisation de ce suivi est réputé répondre aux exigences réglementaires mentionnées au paragraphe 19.3 du présent arrêté.

Les mesures des retombées atmosphériques totales portent sur la somme des fractions solubles et insolubles. Elles sont exprimées en mg/m²/jour.

L'objectif à atteindre est de 500 mg/m²/jour en moyenne annuelle glissante pour chacune des jauges installées en point de type (b) du plan de surveillance.

En cas de dépassement, et sauf situation exceptionnelle qui sera alors expliquée dans le bilan annuel prévu au paragraphe 19.9 du présent arrêté, l'exploitant informe l'inspection des installations classées et met en œuvre rapidement des mesures correctives.

Constats :

Conformément à l'article 19.5 de l'AM du 22/09/94, l'exploitant a réalisé un plan de surveillance environnementale des poussières (identification des zones d'émissions, présentations des données

météorologiques locales, mise en place de 5 stations de mesures).

Du fait des faibles émissions de poussières environnementales sur les jauges de type b (habitation), inférieure à 500 mg/m²/jour en moyenne annuelle glissante, l'exploitant est soumis à une surveillance semestrielle.

Sur l'année 2023, les 2 campagnes ont été réalisées par le bureau GEOSTRATE sur une période de 30 jours par jauges Owen.

Les concentrations moyennes au niveau des jauges de type « b » varient de 12 à 92 mg/m²/jour (station 3 et 2 / Habitation Belmont et Pombourg) pour es 2 campagnes. La moyenne annuelle glissante est largement inférieure à 500 mg/m²/jour.

Le bilan a été transmis à la DREAL par courrier le 16 janvier 2024 reçu le 22 janvier 2024.

Type de suites proposées : Sans suite