

Unité départementale des Bouches-du-Rhône
16 rue Zattara CS 70248
13333 Marseille

Marseille, le 02/04/2025

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 27/3/2025

Contexte et constats

Publié sur 

CEMEX Granulats Rhône-Méditerranée

Bt C.8 Europarc de Pichaury - CS 60516
1330 rue de la Lauzière
13593 Aix-En-Provence

Références : CA-2025-0207

Code AIOT : 0006401334

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection inopinée réalisée le 27/03/2025 dans l'établissement CEMEX Granulats Rhône-Méditerranée implanté Carrière St Claude Lieu-dit Hauts Pigautier - RN 560 13390 Auriol. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Inspection réalisée suite à une plainte de Madame la maire d'Auriol.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- CEMEX Granulats Rhône-Méditerranée
- Carrière St Claude Lieu-dit Hauts Pigautier - RN 560 13390 Auriol
- Code AIOT : 0006401334
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

Carrière de petite taille, autorisée à produire 150 kt/an maximum (calcaire).
Autorisation d'exploiter prolongée par APC du 31/5/2023 jusqu'au 02/4/2026.
L'autorisation d'extraction proprement dite expire le **02 octobre 2025**.

Contexte de l'inspection :

- Plainte de Madame la maire d'Auriol

Thèmes de l'inspection :

- Vibrations et ressentis (surpression aérienne)

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 ne font pas l'objet de propositions de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
1	Tirs de mines	Arrêté Préfectoral du 02/04/2008, article 15.1	Sans objet
2	Tirs de mines	Arrêté Préfectoral du 02/04/2008, article 7.4	Sans objet

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

En préambule, il convient d'indiquer que l'Inspection des installations classées n'a pas été rendue destinataire de nouvelle plainte depuis la dernière visite d'inspection du 09/4/2024 et le rapport d'inspection daté du 29/11/2024.

La visite d'inspection inopinée du 27/3/2025 constate une nouvelle fois que l'exploitation est conforme en termes de niveaux de vibrations générées (vitesses) lors des tirs.

Les niveaux de vibration mesurés au niveau de l'habitation instrumentée la plus proche (à environ 400 mètres) correspondent par ailleurs à l'état de l'art.

L'exploitant établit un plan de tir avant chaque tir, sous sa responsabilité, et qui est jugé satisfaisant par l'Inspection.

À la connaissance de l'Inspection des installations classées, la carrière n'est pas à l'origine de dommages (de type fissures) ni aux constructions avoisinantes ni au niveau de la falaise de Sainte-Croix (Cf. étude du Cerema de sept. 2022*), les vitesses de vibration générées étant largement en dessous de 10 mm/s (seuil de l'arrêté ministériel du 22/9/94).

*qui conclut à un impact des tirs de mines de la carrière négligeable, voire quasi-nul.

Projet d'expérimentation d'une nouvelle méthodologie de tirs :

En réponse aux plaintes concernant les tirs de mines, l'exploitant Cemex nous a fait part en 2024 de son souhait d'expérimenter une nouvelle méthodologie de tirs, afin de réduire encore les impacts, en diminuant la fréquence des tirs (actuellement de 2 à 3 tirs par mois).

Mais le projet présenté, avec des gradins pouvant atteindre 15 mètres de hauteur, supposerait de modifier les prescriptions de l'arrêté préfectoral d'autorisation de 2008, qui limite à 5 mètres la hauteur des fronts.

Cette demande de modification est compatible avec le cadre réglementaire général associé aux carrières (arrêté ministériel du 22 septembre 1994 , permettant des fronts de taille jusqu'à une hauteur de 15 m). Elle doit cependant faire l'objet de la transmission d'un dossier de porter à connaissance à Monsieur le préfet, afin d'explicitier la nature des modifications et les risques et impacts associés.

Suite aux échanges avec l'exploitant, dont le dernier le jour de la visite d'inspection du 27/3/2025, et comme rappelé dans le rapport d'inspection du 29/11/2024 il est attendu de ce dernier, préalablement à tout essai de tir selon les nouveaux principes d'exploitation proposés, un dossier de porter à connaissance (PàC) comprenant :

- une étude de stabilité des futurs fronts (avec gradins de hauteur 15 mètres max.). L'exploitant a indiqué le 27/3/2025 que cette étude (réalisée par Mica Environnement) est terminée ;
- une modélisation de l'impact des tirs envisagés, démontrant des vibrations solidiennes d'au plus 2 mm/s de vitesse pondérée et d'au plus 115 dBL de surpression aérienne

- l'avis d'un tiers-expert en minage sur les essais envisagés, en termes notamment de niveau vibratoire (vitesse particulière) et de ressenti (surpression) chez les riverains.

Dans l'éventualité d'un accord de Monsieur le préfet sur la possibilité de réaliser ces essais, le tiers-expert devra ensuite conclure sur la faisabilité du projet de modification des conditions d'exploitation (bilan de l'expérimentation), sur la base des résultats des essais. Cette étude, que Cemex a confiée à Forma-Explo, est prévue. Le cas échéant, l'exploitant CEMEX pourra faire compléter le rapport 2024 de l'expert Forma-Explo sur les vibrations de la partie "ressentis", à l'instar du rapport 2023.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Tirs de mines

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 02/04/2008, article 15.1
Thème(s) : Risques chroniques, Vitesses de 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 particulières pondérées supérieures à 3 mm/s mesurées suivant les trois axes de la construction. Des dépassements occasionnels de cette valeur sont tolérés dans la limite de 5 mm/s et pour au plus 10% du nombre de tirs de mines cumulé sur une année. Dans ce cas, chaque dépassement fera l'objet d'une analyse particulière de l'exploitant pour en déterminer les causes. L'Inspection des installations classées en sera systématiquement informée.
Constats : (Point de contrôle de la précédente VI du 09/4/2024) Les tirs de mines sur la carrière sont mis en œuvre par le sous-traitant SOFITER (Titanobel). Les plans de tirs (établis par SOFITER) sont validés (avant chaque tir) par le bureau d'étude spécialisé en minage Forma-Explo. 32 tirs ont été réalisés en 2024 (29 tirs en 2023), soit en moyenne 2 à 3 tirs par mois. Le réseau de surveillance des tirs comprend 4 sismographes permanents [M. Selli, M. Coppolani, M. Thibaudau et "Centre" (Centre culturel, sans résident permanent)]. La charge unitaire moyenne d'explosifs en 2024 est de 18,02 kg (18,2 kg en 2023), correspondant à une quantité d'explosifs peu importante. Le rapport 2024 de suivi des mesures de vibrations, daté du 06/3/2025, établi par Forma-Explo, conclut au respect de la valeur limite de 3 mm/s (ainsi qu'au respect du seuil d'alerte de 10 mm/s pour les capteurs instrumentant la falaise de Sainte-Croix). Depuis mai 2024, la valeur max. de surpression mesurée au niveau du sismographe "Centre" est de 119 dBL (122 dBL en 2023), au regard du fichier de "Suivi des vibrations" de l'exploitant. Depuis mai 2024, sur les 26 tirs et mesures réalisés (au 27/3/2025), la valeur max. enregistrée au niveau de l'habitation la plus proche (M. Thibaudau, à env. 400 mètres) est de 1,9 mm/s , ce qui est conforme à l'état de l'art pour les carrières. <u>La valeur limite de l'arrêté préfectoral est respectée (3 mm/s) et l'exploitant respecte les préconisations de l'IIC formulées dans le dernier rapport d'inspection du 29/11/2024, à savoir viser un objectif cible de 2 mm/s.</u>

La représentante de l'Espace culture et loisirs d'Auriol (ECLA du centre culturel situé à 250 mètres de la carrière) déclare le 27/3/2025 être préalablement informée des tirs et ne pas subir de nuisance significative.

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

L'exploitant CEMEX fait compléter le rapport 2024 de l'expert Forma-Explo au niveau de la partie "ressentis", à l'instar du rapport 2023, afin de préciser la nature des impacts vibratoires [classement des valeurs enregistrées sur les points de mesure selon les catégories d'impacts, les catégories "imperceptible" et "perceptible" ayant été retenues en 2023].

Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Tirs de mines

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 02/04/2008, article 7.4

Thème(s) : Risques chroniques, Vibrations/ressentis – Plans de tirs

Prescription contrôlée :

Les tirs de mines ont lieu les jours ouvrables pendant les heures d'ouverture du site fixés à l'art. 7.5 ci-dessous. Le plan de tir, établi par l'exploitant, est tenu à disposition de l'Inspection des installations classées.

Constats :

Deux plans de tirs ont été consultés, par sondage :

- tir n°2506 du 26/02/2025 : CUI (par trou) de 19,2 kg (valeur max.)
- tir n°2420 du 02/8/2024 : CUI de 19 kg.

Type d'amorçage : électrique

La CUI (charge unitaire d'explosifs instantanée) a été d'au plus 23 kg depuis mai 2024.

Type de suites proposées : Sans suite