

Unité départementale de la Vendée
(Adresse temporaire)
53 rue de Verdun
85000 La Roche sur Yon
Mél : ud85.dreal-paysdelaloire@developpement-
durable.gouv.fr
Réf Préf : Dossier n°Dossier n°96/0348
Réf DREAL/UD85 : ENV – D.22.219
n° GUN : 0006301373

La Roche sur Yon, le 02 juin 2022,

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 23/05/2022

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

CHARIER CM - CARRIERES ET MATERIAUX

La Mouzinière
85180 LES SABLES-D'OLONNE

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 23/05/2022 dans l'établissement CHARIER CM - CARRIERES ET MATERIAUX implanté La Mouzinière 85180 LES SABLES-D'OLONNE. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Cette visite a été réalisée afin de s'assurer du respect des prescriptions de l'article 2 de l'arrêté de prescriptions complémentaires (APC) du 06/05/2022. Cet arrêté a été signé suite à l'éboulement du 10 mars 2022 survenu au Nord-Ouest sur les fronts supérieurs de la fosse d'extraction. Elle fait suite à la transmission électronique par l'exploitant le 13/05/2022 de l'étude (partielle) demandée à l'article 3.1.1 de l'APC du 06/05/2022 et la transmission du 19/05/2022 concernant le choix du tiers-expert demandé à l'article 3.1.3.2 de l'APC susmentionné.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- CHARIER CM - CARRIERES ET MATERIAUX
- La Mouzinière 85180 LES SABLES-D'OLONNE
- Code AIOT dans GUN : 0006301373
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- Non IED - MTD

L'autorisation d'exploitation de la carrière de la Mouzinière a été délivrée le 1er février 2013 (AP n°13-DRCTAJ-1-65). Le site a fait l'objet de plusieurs arrêtés complémentaires dont le dernier en date est l'APC du 6 mai 2022 pris suite à l'éboulement survenu le 10 mars 2022 au sein de la carrière sur le front Nord-Ouest. L'objectif principal de cet acte est la mise en sécurité de la zone éboulée, de la circulation à sa proximité, son étude en matière de stabilité, de reconstitution du délaissé périphérique réglementaire prescrit en 2013, et, d'un point de vue plus global, de l'étude de stabilité

de la fosse.

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- suite de l'éboulement du 10/03/2022

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 sera 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 sont susceptibles de faire l'objet de propositions de suites administratives :

Nom du point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une précédente inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
Interdiction d'exploitation de la zone et conditions d'exploitation	AP Complémentaire du 06/05/2022, article 2.1	/	Sans objet
Portail Ouest, accès des secours et interdiction particuliers	AP Complémentaire du 06/05/2022, article 2.2	/	Sans objet

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

Nom du point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une précédente inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
Positionnement des nouvelles bascules (temporaire et définitive)	AP Complémentaire du 06/05/2022, article 2.3	/	Sans objet
Identification de la zone dangereuse lié à l'éboulement du 10 mars 2022	AP Complémentaire du 06/05/2022, article 3.1.1	/	Sans objet
Identification de la zone dangereuse lié à l'éboulement du 10 mars 2022	AP Complémentaire du 06/05/2022, article 3.1.3.2	/	Sans objet

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

L'exploitant a procédé à la mise en sécurité de la zone, en définissant et interdisant toute circulation sur la zone identifiée comme dangereuse pour les clients et le personnel. L'exploitation y est interdite.

L'exploitant est en cours de réalisation de l'étude de stabilité prescrite par arrêté complémentaire du 06/05/2022, dont les investigations nécessitent des travaux de dégagement de l'éboulement, et a proposé par courrier électronique du 19/05/2022 un bureau d'étude pour la tierce expertise demandée au même arrêté.

2-4) Fiches de constats

Nom du point de contrôle : Interdiction d'exploitation de la zone et conditions d'exploitation

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 06/05/2022, article 2.1
Thème(s) : Risques accidentels, Condition d'exploitation post-éboulement
Prescription contrôlée : Sous 24 heures suivant la notification de l'arrêté, l'exploitation de la zone objet de l'éboulement est

interdite. L'exploitant définit la zone qu'il considère comme dangereuse à exploiter. Cette exclusion est réalisée en accord avec un géologue (l'identification de la zone fait l'objet d'un tracé sur un plan).

L'exploitation de la carrière est réalisée de manière à ne pas déstabiliser :

- la zone identifiée comme dangereuse suite à l'éboulement du 10 mars 2022 ;
- l'ensemble des autres fronts de la carrière.

L'exploitant fait procéder dans la zone identifiée comme dangereuse suite à l'éboulement du 10 mars 2022 :

- à chaque tir de mines au sein du site, à la mise en place d'un sismographe à proximité de la zone de danger, dans une zone identifiée comme accessible en sécurité. Le relevé du sismographe exprimé en valeur pondérée est conservé. Cette mesure ne remplace pas le suivi des vibrations demandé par l'arrêté préfectoral d'autorisation du 1er février 2013 ;
- après chaque tir au sein du site, au passage d'un géologue concluant sur la stabilité de la zone dans un délai de 24 h suivant le tir.

Dans l'attente de ces éléments et de l'étude de stabilité actualisée visée à l'article 3, aucun tir de mines ne doit avoir lieu sur le même front où a eu lieu d'accident du 10 mars 2022 et dans toutes les zones présentant un risque d'instabilité connues de l'exploitant.

Constats : Dès l'accident, l'exploitant a défini une zone dangereuse interdisant tout accès ou circulation à proximité du front éboulé. La définition de la zone a été par la suite approuvée par un géologue (cf constat concernant l'étude de stabilité). La zone objet de l'éboulement n'est plus exploitée.

L'exploitant a indiqué à l'inspection que les fissures observées en haut de l'éboulement ont évolué principalement la première semaine de leur ouverture. Elles ne semblent actuellement plus évoluer.

L'exploitant a fait procéder à trois tirs de mines depuis l'éboulement (17/03, 05/04, 03/05).

Un sismographe a été installé à proximité de la zone éboulée sur le tir du 03/05/2022 (le relevé a été transmis à l'inspection lors de la visite – vitesse pondérée de 7,67 mm/s – pression acoustique de 118 d(B)). Lors du tir précédent du 05/04/2022, le sismographe a présenté un souci technique (« appareil bloqué ») (l'étalonnage de l'appareil a été réalisé en juillet 2021). La zone de l'éboulement aurait dû, selon la commande de l'exploitant à son prestataire, faire l'objet d'une mesure via sismographe. Le prestataire a néanmoins oublié l'appareil de mesure.

L'APC datant du 06/05/2022, la mesure des tirs précédent cette date n'était pas une obligation réglementaire. L'exploitant a proposé lors de la visite de se doter d'un sismographe complémentaire afin d'assurer le suivi en cas d'oubli ou de défaillance technique d'un des sismographes.

Le géologue est intervenu le 26/04/2022 postérieurement aux tirs du 17/03 et 5/04, mais n'est pas intervenu lors du tir du 03/05. L'APC du 06/05/2022 imposant le passage systématique du géologue après chaque tir datant du 6/05/2022, cette absence ne constitue pas une non-conformité réglementaire. Il est néanmoins rappelé à l'exploitant cette prescription car il s'agit de s'assurer de la stabilité de la zone touchée par l'éboulement et de l'éventuelle survenue de phénomènes géologiques nouveaux, lors des tirs réalisés au sein de la carrière. Un passage du géologue est prévu sous peu.

Il est attendu que ce contrôle doit maintenant être mis en place pour tous les tirs.

Type de suites proposées : Susceptible de suites

Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Portail Ouest, accès des secours et interdiction particuliers

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 06/05/2022, article 2.2

Thème(s) : Risques accidentels, Condition d'exploitation post-éboulement

Prescription contrôlée :

Tant qu'une instabilité est identifiée :

- la zone de danger est identifiée par des dispositifs efficaces empêchant le passage des engins et les personnes et associé à un panneautage adapté interdisant l'accès.
- l'exploitant met en place un plan de circulation adapté au risque. Ce plan de circulation fait l'objet d'un panneautage adapté autant que de besoin (sens de circulation, interdiction de stationner/sortir du camion, vitesse maximum,...). Ce plan de circulation prend en compte l'accessibilité des engins de secours.

L'identification de la zone de danger est réalisée en accord avec un géologue. L'identification de la zone fait l'objet d'un tracé sur un plan.
Les particuliers sont interdits sur l'ensemble du site. Un panneau adapté est mis en place à l'entrée du site.

Constats : Dès l'éboulement l'exploitant a délimité une zone de danger. Cette zone a été matérialisée sur un plan transmis à l'inspection (cf constat concernant l'étude de stabilité).

Dès l'entrée Ouest, une barrière métallique a été mise en place afin de diriger les camions vers la plate-forme de chargement ou vers la sortie (voie en double sens). Cette barrière est complétée d'un panneau signalant le risque de chute.

La bascule temporaire (fonctionnant en double sens de circulation) a été mise en place sur la piste entre l'accès Ouest et la plate-forme de chargement le 20 avril 2022. Un plan de circulation actualisé a été rédigé mais n'est cependant pas clairement affiché pour les clients.

La zone initialement créée pour l'accueil des particuliers, à l'Ouest du site, nécessitant le passage à proximité de l'ancienne bascule, a été interdite. Une nouvelle zone dédiée aux particuliers a été reconstituée sur la plate-forme Nord. L'APC du 06/05/2022 prescrit qu'aucun particulier n'est autorisé à entrer sur le site. Les conditions d'accès pour les particuliers doivent être détaillés par l'exploitant en réponse à ce compte rendu. Le cas échéant, l'exploitant est en droit de réaliser une demande de modification de prescription auprès du préfet sur ce point.

Concernant l'accès du personnel, des cailloux ont été mis en place sur la voie d'accès entre les installations de traitement et de la piste d'accès vers la zone éboulée (piste de dédoublement pour un accès sur le haut et sur le bas de l'éboulement). Il a été constaté l'absence de panneau d'interdiction d'accès. Il est attendu que ce point fasse l'objet d'une action corrective sur ce point afin d'éviter au personnel ou aux prestataires de se retrouver dans cette zone.

Type de suites proposées : Susceptible de suites

Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Positionnement des nouvelles bascules (temporaire et définitive)

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 06/05/2022, article 2.3

Thème(s) : Risques accidentels, Condition d'exploitation post-éboulement

Prescription contrôlée :

La bascule temporaire est mise en place hors des zones de danger notamment vis-à-vis de la zone d'instabilité identifiée suite à l'éboulement du 10 mars 2022 et est positionnée afin de répondre aux prescriptions antérieures en matière de circulation des camions et engins.

Le positionnement de la bascule temporaire et définitive est définie dans les conditions prévues à l'article 3.1 ci-dessous. Les travaux de positionnement de la bascule sont présentés à l'inspection avant leurs réalisations.

Constats : La bascule temporaire est située sur la plate-forme Nord, à proximité de l'entrée du site. Elle a été installée sans présentation à l'inspection, le 20/04/2022, c'est-à-dire avant l'entrée en vigueur de l'arrêté complémentaire.

Lors du contrôle, l'exploitant a été en mesure de justifier de l'emplacement de la bascule temporaire (hors de la zone de danger identifié par le géologue, à proximité de l'entrée permettant de surveiller les flux).

Le choix de l'emplacement de la future bascule devra répondre à la prescription ci-dessus.

Type de suites proposées : Sans suite

Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Identification de la zone dangereuse liée à l'éboulement du 10 mars 2022

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 06/05/2022, article 3.1.1

Thème(s) : Risques accidentels, Etude post-éboulement

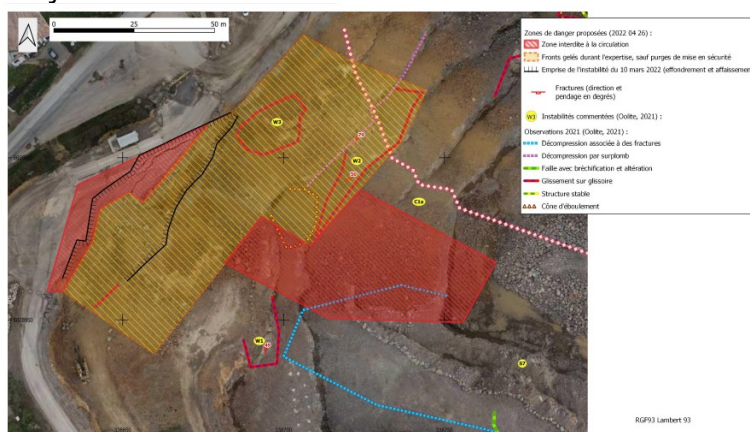
Prescription contrôlée :

Sous 1 mois suivant la signature de l'arrêté, l'exploitant transmet à l'inspection une étude définissant la zone considérée comme à risque d'effondrement identifiant, sur la base de l'avis d'un géologue :

- la zone de danger ne devant pas faire l'objet de circulation de véhicule ou de personne. Cette zone est matérialisée dans les conditions prévues à l'article 2.2. Ces zones sont matérialisées sur un plan commenté ;
- les fronts dont l'exploitation remettrait en cause la stabilité de la zone d'éboulement du 10 mars 2022. Ces zones sont matérialisées sur un plan commenté ;
- les dispositifs en place afin de limiter la chute de nouveaux blocs (banquettes, merlons en pied de front,...) ;
- les propositions d'évolution de pratique pour la préparation, mise en œuvre et le suivi des tirs (registre des purges à créer, formalisation des purges à réaliser) suite à l'incident du 10/03/2022 et une justification que les futurs tirs sur l'ensemble de la carrière ne contribuent pas à un effet déstabilisateur des massifs concernés par le risque d'instabilité (front éboulé du 10/03, front à risque identifié par le géologue dans son rapport de stabilité de 2021 évoqué par l'exploitant lors de l'inspection...) et les mesures proposées pour assurer la surveillance de cet éventuel risque le cas échéant (mise en place d'un dispositif de mesures des vibrations...).

Constats : Par message électronique du 13/05/2022, l'exploitant a transmis une étude de stabilité réalisée par un géologue comprenant :

- l'identification sur un plan des zones de danger associées à l'éboulement du 10/03/2022 résultant des observations réalisées en 2021 et des observations rendues possibles par l'état actuel du terrain (cf plan 1). Le géologue distingue 2 zones : une zone interdite à la circulation interne et externe et une zone en contre-bas de l'éboulement où les éboulements ne permettent pas aux banquettes/merlons de jouer leur rôle.



- un rappel des observations réalisées lors de l'étude de stabilité 2021 indiquant sur les flancs Ouest et Nord deux directions de fractures à pendage incliné vers la fosse et jouant un rôle important dans la stabilité des fronts. « Le risque d'instabilité se déclenchant après le tir, lors du marinage ou lors du travail de forage dans le prolongement du tir abattu ou sur les fronts supérieurs » (« instabilité de moyens volume 10 à 100 m³ »).

- les causes suspectées de l'effondrement : corrélation entre un système de fractures et de présence d'argile en leur sein jouant le rôle de lubrifiant.

L'étude conclut que les éboulements présents encore en place ne permettent pas les observations des formations géologiques et des discontinuités en présence, ni de procéder à la conclusion de cette étude sur la stabilité de la zone d'éboulement.

Pour dégager les matériaux, l'exploitant propose la réalisation d'une rampe d'accès latérale avec des matériaux de carrière à la zone éboulée (cf plan 2). Le travail de dégagement étant réalisé latéralement à l'éboulement afin de permettre la mise en sécurité de l'engin en travail, la rampe ayant pour rôle également de stabiliser le massif sur lequel elle viendra s'appuyer. Il est préconisé que ces travaux aient lieu par temps sec. La durée estimative des travaux est de 1 semaine.



Plan 2 - Mode de purge proposé par la mise en place d'une rampe par le palier Sud

En matière d'environnement, l'inspection rappelle que si une instabilité nouvelle, susceptible de remettre en cause la sécurité du voisinage est observée pendant les travaux, ces derniers doivent être immédiatement arrêtés et l'inspection immédiatement informée. Dans ce cas, l'exploitant devra proposer à l'inspection une intervention adaptée au nouveau contexte d'instabilité. Tout accident lors des travaux devra également être signalé à l'inspection.

Cet avis est rendu sans préjudice des autres réglementations applicables (notamment code du travail).

L'étude de stabilité demandée sous le mois suivant l'arrêté complémentaire étant en cours, l'inspection considère que l'exploitant respecte actuellement la prescription susmentionnée.

Type de suites proposées : Sans suite

Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Identification de la zone dangereuse lié à l'éboulement du 10 mars 2022

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 06/05/2022, article 3.1.3.2

Thème(s) : Risques accidentels, Etude post-éboulement

Prescription contrôlée :

L'exploitant transmet à la préfecture au plus tard 1 mois à compter de la date de signature du présent arrêté le choix du tiers expert retenu qui doit respecter les prescriptions ci-dessous.

L'exploitant consulte les sociétés susceptibles de réaliser la tierce expertise en veillant à ce que les sociétés intéressées fournissent des éléments sur leur qualité d'expert et notamment sur :

- L'expérience et les compétences dans les domaines du contrôle de la stabilité des fronts en carrière ;
- Les compétences techniques adéquates en particulier en géologie, mécanique des roches et exploitation de carrières ;
- L'indépendance du tiers expert ;
- L'encadrement et la formation du personnel en charge de l'étude.

Le tiers expert et les personnes à qui il confie l'exécution de tâches en relation avec la tierce expertise doivent être indépendants de l'exploitant et de tout prestataire ayant déjà réalisé des prestations pour le compte de l'exploitant au cours des trois dernières années.

Le tiers expert doit s'engager à respecter les conditions de réalisation de la tierce expertise et les délais fixés par le présent arrêté.

Avant désignation du tiers expert, l'exploitant présente à l'inspection des installations classées le résultat de ses consultations et indique le tiers expert qu'il compte retenir en justifiant des éléments mentionnés ci-dessus et concernant sa qualité d'expert, son indépendance (engagement de l'expert) et sa capacité à respecter les conditions de réalisation de la tierce expertise.

L'exploitant doit engager toutes les actions nécessaires pour vérifier et faire respecter ces exigences. Le choix de l'organisme extérieur réalisant cette tierce expertise est fait en accord avec l'administration.

Constats : La proposition du bureau d'étude « tiers-expert », a été transmise par l'exploitant le 19/05/2022, et comporte des informations concernant les compétences techniques (nombreux services concernant diverses spécialités et outils de la géologie), l'indépendance et l'expérience de ce bureau d'étude (liste des travaux sur lequel la société est intervenue). Il est à noter que la société choisie dispose d'un système qualité (iso 9001 notamment) dont la démarche permet de s'assurer d'un respect des exigences de contrôle/vérification des produits édités.

Ces éléments ne conduisent pas l'inspection à remettre en cause le choix réalisé par l'exploitant.

Type de suites proposées : Sans suite

Proposition de suites : Sans objet

