



**PRÉFET
DES BOUCHES-
DU-RHÔNE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction Régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement de
Provence Alpes Côte d'Azur**

Unité interdépartementale Vaucluse-Arles
Services de l'État en Vaucluse
84905 AVIGNON cedex 09

Marseille, le 15/10/2024

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 09/09/2024

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

CARRIERE SARRAGAN

Sarragan
Rte de St Rémy
13520 Les Baux-De-Provence

SPR/1120-2024

Références : D-00649-2024/LRAR N°1A 214 145 3301 4

Code AIOT : 0006401385

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 09/09/2024 dans l'établissement CARRIERE SARRAGAN implanté Lieu-dit Sarragan Route de Saint-Rémy 13520 Les Baux-de-Provence. L'inspection a été annoncée le 05/07/2024. 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 :

- CARRIERE SARRAGAN
- Lieu-dit Sarragan Route de Saint-Rémy 13520 Les Baux-de-Provence
- Code AIOT : 0006401385
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

La société EURL Carrière Sarragan, dont le siège social est situé quartier de Sarragan 13520 LES BAUX DE PROVENCE, est autorisée à exploiter une carrière implantée au lieu-dit " Sarragan " sur la commune des Baux de Provence (13 520). Cette carrière est régulièrement autorisée par l'arrêté préfectoral n° 2004-65 C du 26 avril 2004.

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	Si le point de contrôle provient d'une précédente inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la présente inspection ⁽¹⁾	Proposition de délais
1	modalités d'extraction	Arrêté Préfectoral du 26/04/2004, article 2.4	Avec suites, Lettre de suite préfectorale	Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective, Levée de mise en demeure, proposition d'arrêté complémentaire	1 mois
2	Protection incendie	Arrêté Préfectoral du 26/04/2004, article 5.3	Avec suites, Lettre de suite préfectorale	Demande de justificatif à l'exploitant, proposition d'arrêté complémentaire	3 mois
3	Limitation des accès	Arrêté Ministériel du 22/09/1994, article 13	/	Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective	1 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

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

L'inspection a constaté le respect des dispositions de l'arrêté de mise en demeure du 16 janvier 2023 avec, d'une part, la transmission d'un porté à connaissance le 29 septembre 2023 et, d'autre part, la mise en place d'un dispositif de suivi de la fissure située à l'entrée de la taillerie, objet des venues d'eau constatées le 8 septembre 2022.

L'inspection prend note des dispositifs de suivi géotechnique mis en place, ainsi que des procédures associées. Toutefois, il est demandé d'apporter des précisions/corrections au niveau des procédures de l'exploitant sur deux points relatifs à ce suivi.

Par ailleurs, il a été constaté deux non-conformités au cours de cette visite, relatives aux moyens de lutte contre un incendie et à la limitation des accès. Le non-respect des prescriptions faisant l'objet de demandes d'actions correctives peut conduire l'inspection à proposer à monsieur le Préfet d'engager les suites administratives prévues à l'article L.171-8 du code de l'environnement.

Enfin, il est également proposé à la suite de l'inspection du 9 septembre 2024 un arrêté préfectoral complémentaire, visant notamment à renforcer le suivi géotechnique de la carrière et à compléter les dispositions applicables en matière de lutte contre un incendie. Ce projet d'arrêté fait l'objet d'un rapport séparé.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : modalités d'extraction

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 26/04/2004, article 2.4
Thème(s) : Risques accidentels, modalités d'extraction
Point de contrôle déjà contrôlé : <ul style="list-style-type: none">• lors de la visite d'inspection du 14/09/2023• type de suites qui avaient été actées : Avec suites• suite(s) qui avai(en)t été actée(s) : Lettre de suite préfectorale• date d'échéance qui a été retenue : 29/10/2023
Prescription contrôlée : <p>L'autorisation vaut pour une exploitation dont les modalités sont énoncées ci-après : [...]</p> <ul style="list-style-type: none">- la hauteur de recouvrement (épaisseur de la dalle supérieure) restera supérieure à 5 mètres et inférieure à 21 mètres,- la distance minimale entre les galeries et la faille centrale Nord - Sud est fixée à 20 mètres, [...]- des témoins seront positionnés sur chaque fissure pour déceler une éventuelle évolution.
Constats : <p><u>Constat le 08/09/2022 :</u> à la suite des constats effectués le 8 septembre 2022, un arrêté préfectoral de mise en demeure a été pris le 16 janvier 2023, afin d'imposer à l'exploitant de :</p> <ul style="list-style-type: none">• porter à la connaissance de monsieur le Préfet, sous trois mois, les modifications des conditions d'exploitation relatives :<ul style="list-style-type: none">◦ au phasage des travaux, ayant notamment conduit à emprunter des zones interdites à la circulation en raison d'une épaisseur de dalle de toit inférieure à 5 mètres ;◦ aux modalités de stockage de pierre dans la galerie borgne, interdite à la circulation en raison d'une épaisseur de dalle de toit inférieure à 5 mètres ;◦ au stockage de matériels dans la bande des 20 mètres autour de la faille centrale. <p>En outre, la mise en demeure impose que le dossier de porter à connaissance comporte une analyse géotechnique se prononçant notamment sur la stabilité des zones concernées, les mesures de confortement éventuellement nécessaires et les modalités de suivi géotechnique à mettre en place.</p> <ul style="list-style-type: none">• respecter les modalités d'exploitation définies à l'article 2.4 de l'arrêté d'autorisation du 26 avril 2004, en mettant en place les témoins permettant de déceler une éventuelle évolution de la fissure non suivie, relevée à l'entrée de la taillerie. Ces modalités de suivi devaient être en place au plus tard dans les quatre mois suivants la notification de l'arrêté et prendre en compte les conclusions de l'étude géotechnique précitée. <p><u>Constat le 14/09/2023 :</u> En réponse aux dispositions de l'arrêté de mise en demeure du 16 janvier 2023, l'exploitant a fait appel à un bureau d'études spécialisé en géotechnique (société Hydrogéotechnique), qui a établi un diagnostic en 3 parties :</p>

- la note n° 1 (indice B du 14 juin 2023), qui constitue un diagnostic géotechnique (G5), statuant sur la stabilité des galeries ;
- la note n°2 (indice A du 12 septembre 2023), qui porte sur le suivi structural à effectuer ;
- la note n°3 (indice A du 14 septembre 2023), qui propose un nouveau plan de phasage des travaux d'extraction au regard des contraintes géotechniques.

Par ailleurs, l'exploitant a transmis par courriel du 29 septembre 2023 un porter à connaissance, rédigé par le bureau d'études Geo environnement, en réponse à l'arrêté de mise en demeure, basé sur les études géotechniques de la société Hydrogéotechnique.

A travers ce dossier, l'exploitant sollicite également une modification du phasage d'exploitation jusqu'en 2034, afin de prendre en compte la réalité des travaux effectués depuis 2004 et la connaissance de la qualité du gisement. A travers ce dossier, il sollicite également l'approfondissement de la galerie n°1, sur une profondeur d'environ 2 mètres, afin de pouvoir extraire rapidement des pierres en parallèle de l'ouverture de la galerie n°3. Cet approfondissement conduira à modifier la profondeur maximale d'extraction autorisée, qui passera de 10 à 12 mètres.

Sur la base des éléments précités, le bureau d'études de l'exploitant conclut que les modifications envisagées sont non-substantielles au titre de l'article L. 181-14 du code de l'environnement et n'auront pas d'effet négatif nouveau ou supplémentaire significatif sur l'environnement de la carrière.

Ainsi, à travers le rapport du 13/10/2023, l'inspection des installations classées indique notamment que :

- elle prend acte des conclusions du géotechnicien concernant :
 - la stabilité des galeries, notamment de la zone de passage au carrefour entre la galerie principale et les galeries 1 et 2 ;
 - le protocole de suivi géotechnique à appliquer, notamment au niveau des zones sensibles (faibles recouvrement, faille centrale, zones de venues d'eau,...) ;
 - les mesures prévues concernant la limitation et la gestion des venues d'eau ;
 - les mesures prévues concernant le défrichage des parcelles en partie supérieures, afin d'empêcher la fragilisation de la roche via les systèmes racinaires des végétaux au niveau des zones sensibles ;
- elle rappelle que :
 - l'implantation de dispositifs de suivi des fissures, actuellement prescrite par l'article 2.4 de l'arrêté d'autorisation, doit être mise en œuvre sans attendre l'aval des services de la DREAL au niveau des zones de grande hauteur ;
 - de même, il n'appartient pas à ses services de valider le contenu des procédures mises en place par l'exploitant, telles que celles relatives au suivi géotechnique, dont la définition relève de sa responsabilité et, le cas échéant, de celle des experts auxquels il fait appel.

Constat le 09/09/2024: par courrier du 02/11/2023, l'exploitant a indiqué à M. le Préfet, concernant l'implantation de dispositifs de suivi des fissures au niveau des zones de grande hauteur, que l'intervention serait réalisée sous la supervision du géotechnicien du 22 au 26 janvier 2024 ou du 19 au 23 février 2024. En outre, il précisait également que l'opération prévoit :

« - la mise en place d'un système de collecte des eaux pluviales (PVC ou zinc) pour quantifier l'entrée d'eau au niveau du pilier 18 (sous le bassin de surface) par temps pluvieux ou orageux, au point d'entrée localisé lors de l'orage stationnaire du 7 septembre 2023,
- le relevé structural et la pose des témoins / instruments au niveau des zones de grande hauteur (entrée taillerie) ».

Le jour de l'inspection, il a pu être constaté la mise en place de clinomètres et de fissuromètres sur les zones de grande hauteur au niveau de l'entrée de la taillerie et de la faille centrale. Un clinomètre a également été positionné au niveau de la zone de faible épaisseur, près des galeries 1 et 2. L'exploitant a effectué une démonstration de la procédure de relevé de données qu'il effectue quotidiennement, à proximité de chaque dispositif, à l'aide d'une application dédiée sur téléphone portable. Il précise qu'une acquisition automatique des données est prévue à terme, après déploiement de la fibre au sein du site.

Par ailleurs, l'exploitant indique que :

- deux nouveaux fissuromètres et un clinomètre vont être installés au niveau de l'ouverture qui va être créée entre les galeries 2 et 3 et précise que l'implantation de ces dispositifs a été validée avec le géotechnicien, lors de son déplacement sur site le 5 septembre 2024 ;
- les mesures de contrôle des caractéristiques mécaniques des matériaux en place, au niveau de la zone d'extraction sur la galerie n°3, n'ont pas encore été réalisées au regard de la faible vitesse d'avancement ;
- les mesures précitées vont être effectuées d'ici la fin du mois de septembre 2024, en vue du percement entre les galeries 2 et 3.

L'inspection a également constaté la présence du dispositif de collecte des eaux de pluie à proximité du pilier n°18 et la mise en place d'une station météorologique sur le site, en lien avec la procédure d'évacuation des galeries en cas d'orage.

Le jour de l'inspection, l'exploitant a présenté à l'inspection les documents suivants :

- la consigne d'évacuation en cas de sinistre (mise à jour de septembre 2024) ;
- le protocole de suivi des témoins au plâtre et jauges Saugnac (mise à jour de septembre 2024) ;
- un plan présentant la localisation des dispositifs de suivi géotechnique ;
- le protocole de suivi des fissuromètres et des clinomètres (mise à jour de septembre 2024) : ce document présente notamment les divers seuils d'alerte, ainsi qu'un premier retour d'expérience depuis l'implantation des dispositifs en février 2024 ;
- le protocole de suivi des entrées d'eau (mise à jour de septembre 2024) ;
- le registre de suivi des témoins au plâtre et jauges Saugnac : l'exploitant signale que les témoins au plâtre n'ont pas montré de mouvement du massif. Un contrôle par sondage du registre a été effectué pour la journée du 27/02/2024 (contrôle journalier sur la zone d'extraction) et du 30/04/2024 (contrôle trimestriel hors zone d'extraction) ;
- le registre de suivi des venues d'eau : aucune venue d'eau n'a été constatée depuis la dernière inspection.

Concernant le suivi des jauges et témoins de plâtre, l'inspection relève une incohérence entre, d'une part, le texte de la procédure qui prévoit des tests de convergences hebdomadaires au stade de la pré-vigilance et, d'autre part, la trame de contrôle quotidien ou trimestriel qui mentionne qu'aucune mesure supplémentaire n'est nécessaire à la poursuite de l'exploitation au stade de la pré-vigilance.

De même, il semble y avoir une divergence concernant la nécessité de mettre en place un suivi de convergence entre, d'une part, la note du géotechnicien n°2 qui semble prévoir ce type de suivi de façon hebdomadaire en phase courante et, d'autre part, la procédure de l'exploitant qui ne le prévoit qu'en cas de mouvement.

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

L'inspection prend note des dispositifs de suivi géotechnique mis en place, ainsi que des procédures associées. Toutefois, il est demandé, sous 1 mois, d'apporter les précisions/corrections suivantes :

- la nécessité de mettre en place un suivi de convergence hebdomadaire en phase courante doit être éclaircie, sur la base de l'avis du géotechnicien ;
- la trame de relevé quotidien des jauges Saugnac doit être mise en cohérence avec les dispositions prévues par la procédure pour la phase de pré-vigilance (mesure de convergence).

Par ailleurs, un bilan du suivi géotechnique doit être joint au rapport annuel d'activité, à compter du rapport relatif à l'exercice 2024. En outre, cette analyse, effectuée par un bureau d'études spécialisé en géotechnique, devra se positionner sur la pertinence du suivi (seuils retenus, moyens de surveillance mis en place,...) et, le cas échéant, proposer les adaptations nécessaires.

Concernant les opérations de défrichage sur les zones préconisées par le géotechnicien, elles doivent également être poursuivies de façon à éviter le développement des systèmes racinaires sur les zones de faibles épaisseurs.

Un projet d'arrêté préfectoral complémentaire est proposé à M. le Préfet à la suite de cette visite, afin d'encadrer le suivi géotechnique de la carrière et les mesures préventives complémentaires vis à vis du risque d'instabilité des galeries (arrêté objet d'un second rapport).

Type de suites proposées : avec suite

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective, Levée de mise en demeure, proposition d'arrêté complémentaire

N° 2 : Protection incendie

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 26/04/2004, article 5.3

Thème(s) : Risques accidentels, Protection incendie

Point de contrôle déjà contrôlé :

- lors de la visite d'inspection du 14/09/2023
- type de suites qui avaient été actées : Avec suites
- suite(s) qui avai(en)t été actée(s) : Lettre de suite préfectorale
- date d'échéance qui a été retenue : 14/11/2023

Prescription contrôlée :

[...] Le poteau incendie normalisé de 100 mm de diamètre situé à moins de 200 m de l'entrée de l'établissement doit assurer un débit de 60 m3/h. L'exploitant s'assurera de la réalité de ce débit.
[...]

Constats :

Constat le 14/09/2023 : une réunion s'est tenue sur site le 20 juin 2023, en présence du SDIS, de l'exploitant, des représentants de la commune et de la DREAL, afin de présenter les différentes options décrites ci-après en matière de dispositifs de lutte contre l'incendie, en vue de palier le déficit de débit du poteau incendie installé à l'entrée de la carrière :

- solution n°1 : utilisation des 2 cuves de 77 m3 et 90 m3 actuellement présentes sur site, avec mise en place d'un point de branchement à proximité au sein de la carrière ;
- solution n°2: mise en place d'une nouvelle cuve rigide de 120 m3 à l'intérieur des galeries, avec un point de branchement à proximité à l'entrée des galeries ;
- solution n°3 : mise en place d'une nouvelle bâche souple ou rigide de 120 m3 à l'entrée de la carrière, près de la route.

A la suite de cette rencontre, le SDIS a indiqué par courriel du 21/06/2023 que les trois solutions proposées par l'exploitant sont envisageables sous réserves du respect des dispositions techniques du RDDECI.

Ainsi, le rapport DREAL du 13/10/2023 demande à l'exploitant, sous 1 mois, d'indiquer la solution finalement retenue parmi les trois solutions évoquées avec le SDIS le 20 juin 2023. Le rapport précise qu'un arrêté complémentaire sera proposé à monsieur le Préfet par la suite, afin de modifier les dispositions applicables en matière de lutte contre un incendie.

Constat le 09/09/2024 : par courrier du 02/11/2023, l'exploitant a indiqué à M. le Préfet :

- avoir retenu la solution consistant en l'utilisation des 2 cuves de 77 m3 et 90m3 actuellement présentes sur site, avec mise en place d'un point de branchement à proximité au sein de la carrière ;
- avoir installé un échafaudage le 10/10/23, afin d'accéder aux cuves existantes et confirmer la présence d'eau en quantité satisfaisante (115 m3 au total le 12/10/23, sans remplissage, uniquement avec la récupération des eaux pluviales) ;
- avoir effectué une réunion de chantier le 20/10/23 avec une société spécialisée pour la réalisation des conduites et raccords.

Le jour de l'inspection, il a pu être constaté la présence de la conduite de raccordement tirée depuis les cuves jusqu'à la voirie de la carrière (cf photographies en annexe). L'exploitant précise qu'une échelle limnimétrique, ainsi qu'un tuyau d'alimentation des cuves ont été mis en place au sein des réservoirs et que restent à réaliser les derniers travaux de raccordement (mise en place de la vanne conforme au RDDECI) et la signalisation.

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

L'inspection prend note des travaux effectués. L'exploitant doit transmettre, sous 3 mois, les documents justifiant de la fin des travaux et de la conformité du dispositif aux règles définies dans le RDDECI. Un procès-verbal de réception du PEI, établi par le SDIS 13, pourra être transmis à cet effet.

Par ailleurs, un projet d'arrêté complémentaire est proposé à monsieur le Préfet, afin de modifier les dispositions applicables en matière de lutte contre un incendie (objet d'un second rapport de l'inspection des installations classées).

Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant, proposition d'arrêté complémentaire
Proposition de délais : 3 mois

N° 3 : Limitation des accès

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 22/09/1994, article 13 // arrêté préfectoral du 26/04/2024, article 3.2.1
Thème(s) : Autre, Limitation des accès
<p>Prescription contrôlée :</p> <p><u>article 13 de l'arrêté ministériel du 22/09/1994</u> : « [...] L'accès de toute zone dangereuse est interdit par une clôture efficace ou tout autre dispositif équivalent. Le danger est signalé par des pancartes placées, d'une part, sur le ou les chemins d'accès aux abords des travaux et des « zones de stockage des déchets d'extraction inertes » résultant du fonctionnement des carrières, d'autre part, à proximité des zones clôturées. Les dispositions ci-dessus sont applicables aux orifices des puits et aux ouvertures de galeries qui donnent accès aux travaux souterrains. »</p> <p><u>article 3.2.1 de l'arrêté préfectoral du 26/04/2024</u> :</p> <p style="padding-left: 40px;">En plus des dispositions de l'article 13 de l'arrêté ministériel, les zones de surface présentant une hauteur de recouvrement inférieure à 5 mètres seront clôturées afin de préserver la sécurité des promeneurs et autres tiers. Un panneau signalant le danger et spécifiant l'interdiction de pénétrer sera mis en place pour délimiter tous les points dangereux (zones ci-dessus, puits d'aération, ouvertures de galeries, etc...).</p>
<p>Constats :</p> <p>L'exploitant indique que l'accès au site est limité par un portail, des clôtures et des éléments naturels (barres rocheuses). L'exploitant a présenté le registre de suivi des clôtures, faisant apparaître les contrôles mensuels effectués.</p> <p>L'inspection a procédé à un contrôle par sondage des clôtures. Il a pu être constaté que les ouvertures de puits contrôlées étaient délimitées par des clôtures équipées de fils barbelés et de panneaux signalant le danger (cf photographies en annexe).</p> <p>Toutefois, l'inspection a pu constater qu'une zone de faible couverture, située au nord ouest du site et potentiellement accessible aux tiers, n'était pas délimitée. Un secteur de clôture d'une quinzaine de mètres environ, situé en limite nord de la taillerie, ne comportait également que deux fils barbelés.</p>
<p>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</p> <p>l'exploitant doit, sous 1 mois, renforcer les dispositifs de limitation des accès par :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la délimitation de l'ensemble des zones de faibles épaisseurs, potentiellement accessibles aux tiers, tel que prévu par l'article 3.2.1 de son arrêté d'autorisation ; • la mise en place d'une clôture comportant au minimum trois fils barbelés, afin d'assurer une meilleure efficacité et pérennité du dispositif.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective
Proposition de délais : 1 mois

