

Unité départementale de la DREAL de la Vendée
Cité administrative TRAVOT
10 rue du 93ème RI - Bât A2
85000 LA ROCHE SUR YON
Mél : ud85.dreal-paysdelaloire@developpement-
durable.gouv.fr
Réf. DREAL/UD85 : ENV – D.24.011
Réf. Préf. : dossier n°96/0174
n°AIOT/GUN : 0006300757

La Roche sur Yon, le 07 Février 2024

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 20/12/2023

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

Route de Saint-Gilles
BP 14
85190 Aizenay

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 20/12/2023 dans l'établissement SEDEP SAS implanté au lieu-dit Les Bonottières 85190 Beaulieu-sous-la-Roche. 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 :

- SEDEP SAS
- Les Bonottières 85190 Beaulieu-sous-la-Roche
- Code AIOT : 0006300757
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

La carrière des Bonottières est autorisée par arrêté préfectoral du 05/08/2009 à exploiter une carrière de granite à ciel ouvert et une installation de traitement pour une durée de 30 ans sur le territoire de la commune de Beaulieu-sous-la-Roche. Cet établissement a fait l'objet de plusieurs arrêtés complémentaires depuis 2009 concernant notamment les rejets aqueux de la carrière (APC du 06/04/2021).

Les thèmes principaux de visite retenus sont les suivants :

- suivis environnementaux (bruit, poussières, vibrations),
- caractérisation des déchets d'extraction,

- rejets aqueux.

Les références réglementaires pour ce contrôle sont les suivantes :

- Arrêté préfectoral (AP) n ° 09-DRCTAJE-1-487 du 05/08/2009 autorisant l'exploitation de la carrière ;
- Arrêtés préfectoraux complémentaires (APC) n°19-DRCTAJ-1-626 du 20/11/2019 concernant notamment le suivi des rejets aqueux du site ;
- Arrêtés préfectoraux complémentaires (APC) n°21-DRCTAJ-1-188 du 06/04/2021 concernant l'étude de compatibilité du rejet aqueux vers le milieu et n°2022-DCL-BENV-844 du 01/08/2022 concernant le délai complémentaire accordé pour le dépôt de l'étude précitée ;
- Arrêté ministériel (AM) du 22/09/94 relatif aux exploitations de carrières (NOR : ENVP9430348A).

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)	Autre information
3	Plan de gestion des déchets – nature et quantité	Arrêté Ministériel du 22/09/1994, article 16bis - §2 - tiret 1/10	Susceptible de suites	Sans objet

(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 sont **susceptibles de faire 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
9	Suivi du pH sur le site (asservissement des rejets aqueux)	Arrêté Préfectoral du 05/08/2009, article 3.1.4.2	/	Sans objet
13	Vibrations dues aux tirs de mines	Arrêté Préfectoral du 05/08/2009, article 3.1.16	/	Sans objet
14	Bruits dans l'environnement	Arrêté Préfectoral du 05/08/2009, article 3.1.12	/	Sans objet

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
1	Etude de compatibilité	AP Complémentaire du 06/04/2021, article 2	Avec suites, Prescriptions complémentaires	Sans objet
2	Mise à jour du plan de gestion des déchets (PGD)	Arrêté Ministériel du 22/09/1994, article 16 bis- §3	Susceptible de suites	Sans objet

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
4	Plan de gestion des déchets – lieu d'implantation	Arrêté Ministériel du 22/09/1994, article 16 bis - §2 - tiret 2/10	Susceptible de suites	Sans objet
5	Plan de gestion des déchets – mesures de prévention	Arrêté Ministériel du 22/09/1994, article 16 bis - §2 - tiret 4/10	Susceptible de suites	Sans objet
6	Plan de gestion des déchets – remise en état	Arrêté Ministériel du 22/09/1994, article 16 bis - §2 - tiret 6/10	Susceptible de suites	Sans objet
7	Mesures de retombées de poussières – Fréquence de mesures	Arrêté Ministériel du 22/09/1994, article 19.6- §3 et 4	/	Sans objet
8	Mesures de retombées de poussières - Résultats	Arrêté Ministériel du 22/09/1994, article 19.7	/	Sans objet
10	Analyses sur le Ruisseau de la Vacherie – Paramètres et fréquence de mesure	Arrêté Préfectoral du 05/08/2009, article 3.1.4.4	/	Sans objet
11	Suivi qualitatif des rejets aqueux - paramètres et fréquence de mesure	Arrêté Préfectoral du 05/08/2009, article 3.1.4.3	/	Sans objet
12	Suivi qualitatif des rejets aqueux – respect des valeurs limites d'émission	Arrêté Préfectoral du 05/08/2009, article 3.1.2.2	/	Sans objet

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

Plusieurs non-conformités ont été identifiées lors du contrôle concernant :

- l'absence de la mise en place d'une procédure écrite spécifique concernant le suivi des sondes pH et le retour à un rejet conforme dans le ruisseau de la Vacherie lorsque le dispositif d'asservissement du rejet au pH a fermé la vanne de rejet,
- la modification de la procédure relative au sismographe lorsque deux tirs de mines ont lieu le même jour,
- le niveau sonore,

- la caractérisation des déchets d'extraction des boues des bassins de décantation des eaux d'exhaure qui est à compléter. Ce dernier point ayant fait l'objet d'une remarque lors de la visite précédente, **l'inspection propose de mettre en demeure l'exploitant pour que la caractérisation de ces déchets selon les critères définis par la réglementation soit réalisée sous 3 mois.**

L'ensemble de ces points nécessitent des actions correctives de la part de l'exploitant.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Etude de compatibilité

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 06/04/2021, article 2
Thème(s) : Risques chroniques, Rejets aqueux
Point de contrôle déjà contrôlé : lors de la visite d'inspection du 21/06/2022
Type de suites qui avaient été actées : Avec suites
Suite(s) qui avai(en)t été actée(s) : Prescriptions complémentaires (du 06/04/2021 et du 01/08/2022)
Date d'échéance qui a été retenue : 31/11/2022 (délai modifié par l'APC du 01/08/2022)
Prescription contrôlée : L'exploitant, pour son établissement identifié à l'article précédent, procède à la mise à jour de son étude d'impact sur le volet des rejets aqueux de la carrière. L'exploitant quantifie ses rejets et étudie la compatibilité de ses rejets avec l'état du milieu récepteur. Le cas échéant, l'exploitant indique comment il compte rendre ses rejets compatibles avec le milieu et propose un programme d'auto-surveillance. Cette étude est transmise à l'inspection pour le 31 janvier 2022.
Constats : L'inspection confirme la réception de deux études transmises le 07/12/2022 et complétée par une étude biologique par transmission du 17/07/2023. Le constat « sans suite » ici ne présage pas de remarque ou demande de complément relatives à l'instruction des documents.
Observations : L'instruction sera réalisée indépendamment du présent rapport.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Mise à jour du plan de gestion des déchets (PGD)

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 22/09/1994, article 16 bis- §3
Thème(s) : Risques chroniques, Déchets d'extraction
Point de contrôle déjà contrôlé : lors de la visite d'inspection du 21/06/2022
Type de suites qui avaient été actées : Susceptible de suites
Suite(s) qui avai(en)t été actée(s) : Pas de suite
Date d'échéance qui a été retenue : -
Prescription contrôlée : Le plan de gestion est révisé par l'exploitant tous les cinq ans et dans le cas d'une modification apportée aux installations, à leur mode d'utilisation ou d'exploitation et de nature à entraîner une modification substantielle des éléments du plan. Il est transmis au préfet.
Constats : Suite aux remarques réalisées lors de la visite précédente, l'exploitant a procédé à la mise à jour du document en avril 2023. L'exploitant respecte cette prescription.

Observations :

Les éventuelles remarques relatives à la composition du document sont réalisées aux points de contrôles suivants.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : Plan de gestion des déchets – nature et quantité

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 22/09/1994, article 16bis - §2 - tiret 1/10

Thème(s) : Risques chroniques, Déchets d'extraction

Point de contrôle déjà contrôlé : lors de la visite d'inspection du 21/06/2022

Type de suites qui avaient été actées : Susceptible de suites

Suite(s) qui avai(en)t été actée(s) : Pas de suite

Date d'échéance qui a été retenue : -

Prescription contrôlée :

Le plan de gestion contient la caractérisation des déchets et une estimation des quantités totales de déchets d'extraction qui seront stockés durant la période d'exploitation.

NB : L'article 1 (définissant la notion de déchets inertes d'extraction) de l'arrêté ministériel du 22/09/1994 fait appel aux critères de l'annexe I du même arrêté définissant les 5 critères pour considérer un déchet d'extraction comme inerte (ces critères sont notés A à E au sein de la note ministérielle du 22/08/2011¹).

Constats :

Lors de la visite de 2022, il a été demandé à l'exploitant de procéder à la caractérisation des déchets des boues de traitement des eaux d'exhaure dans les conditions prévues à la circulaire du 22/08/2011¹(critères A à E) au vu de la nature du gisement (granite soumis au drainage acide). Le plan de gestion des déchets d'extraction (PGD) a été mis à jour en avril 2023.

Ce PGD indique la production des déchets d'extraction suivants :

- matériaux de découverte composés de terre végétale (28 000 m³ dont 8 000 m³ - restant à décaper) et de stériles (205 000 m³ dont 100 000 m³ restant à décaper – code déchet : 01 01 02²)).
- fines issues de la décantation des eaux d'exhaure (traitement par chaulage pour limiter le pH des eaux rejetées vers le milieu) pour une quantité estimée à 60 m³/an soit environ 1 800 m³ au total. Le curage des bassins n'est pas réalisé tous les ans. Le code déchet attribué aux boues des bassins de décantation est le suivant : 01 04 99 (cf extrait ci-dessous).

DESCRIPTION du code	NATURE du déchet	TRADUCTION métier	PROCEDES et/ou activités à l'origine du déchet potentiel	RESTRICTION
11 04 99 Déchets non spécifiés ailleurs.	Déchets solides ou semi-solides comprenant essentiellement des fines, argiles et colloïdes et des sulfates issus de la neutralisation de l'acide sulfurique issu de la déstabilisation des sulfures.	Produits constitués de fines contenant des carbonates et parfois un excès de chaux, susceptible de concentrer des métaux communs et traces.	Déchets issus du traitement des eaux d'exhaure acides.	Ne peuvent être considérés comme inertes a priori et devront faire l'objet d'un stockage les préservant de l'érosion et du transport par l'eau.

Extrait de la note du 22/08/2011 (annexe 1) pour la production de granulats

L'exploitant précise que les fines de décantation des bassins du procédé de lavage des granulats (environ 2 000 t/an) sont commercialisées ou réintégrées en production après égouttage sur site.

1 Circulaire du 22/08/11 relative à la définition des déchets inertes pour l'industrie des carrières au sens de l'arrêté du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières - NOR : DEVP1121981C.

2 Déchets provenant de l'extraction des minéraux non métallifères

Concernant ces boues, le PGD procède à la caractérisation de ces déchets d'extraction selon le critère D. Il est conclu que **hors arsenic, la comparaison de ces données indique des gammes de valeurs couramment observées dans les sols ordinaires à des gammes de valeurs couramment observées dans le cas de fortes anomalies naturelles (Cadmium et Zinc dans la lagune 1) en fonction de l'élément et du bassin. L'arsenic est présent dans des valeurs supérieures aux cas des « fortes anomalies naturelles ».**

Pour justifier du caractère inerte de ces déchets, le PGD :

- procède à une analyse de lixiviation⁴ sur un échantillon de boue qui indique que les éléments traces métalliques présents dans les boues ne sont pas mobilisables. Se basant sur la bibliographie, l'exploitant propose des conditions de stockage développées au point de contrôle n°4.
- se réfère à l'étude de compatibilité du milieu qui conclut qu'« *aucun abattement supplémentaire n'est nécessaire pour l'arsenic car pour ce paramètre le rejet n'a pas d'impact sur le bruit de fond géochimique* » (cf point de contrôle n°1).
- ajoute que « *dans des conditions permettant de garantir l'isolement du stockage des boues de décantation des eaux d'exhaure, ce dernier n'impactera pas l'environnement* ».

Le PGD conclut qu'en adaptant les conditions de stockage sur site pour leur permettre d'être hors de contact d'un écoulement acide, ces boues sont à considérer comme inertes et que leur stockage n'entre pas dans le champ d'application de la rubrique 2720⁵.

Au vu du document, l'inspection émet les remarques suivantes concernant la caractérisation des boues des bassins d'eau d'exhaure :

- il n'est pas procédé à l'étude des critères A⁶, B, C⁷ et E⁸. Il est à noter que les critères B et D sont particulièrement importants pour le type de gisement exploité.

- Concernant le critère B, si les eaux d'exhaure de la carrière (ici bassin de fond de carrière) ont un pH inférieur à 5,5 et une conductivité supérieure à 500 µS/cm, les déchets issus du traitement des eaux d'exhaure « *ne pourront pas être considérées a priori comme inertes et devront être caractérisés (critère D) et leur stockage relèvera éventuellement de la rubrique 2720* »¹.

Les analyses réalisées dans l'étude de compatibilité du rejet d'eau au milieu (mentionnée au point de contrôle n°1) indiquent un pH de 4,2 (mai 2021) à 6,4 (septembre 2021) et une conductivité de 883 (mai 2021) à 941 µS/cm (novembre 2021) pour les eaux de fond de carrière. **Les boues issues du traitement de ces eaux ne sont donc a priori pas inertes et leur stockage pourrait aboutir à un classement sous la rubrique 2720.**

- Concernant l'étude du critère D : En cas de dépassement des valeurs observées pour les anomalies naturelles⁹, les installations dont les déchets stockés sont à la fois chargés en substances potentiellement dangereuses et en sulfures risquant de conduire à un drainage minier acide, peuvent alors nécessiter le classement en rubrique 2720. La roche exploitée est un granite contenant des pyrites et arsénopyrites qui sont des composés sulfurés. **Les éléments de l'étude indiquent un dépassement des valeurs naturelles couramment observées dans le cas de « fortes anomalies naturelles »⁹ pour l'arsenic.**

4 vise à déterminer la capacité de relargages

5 **Rubrique 2720 :** Installation de stockage de déchets résultant de la prospection, de l'extraction, du traitement et du stockage de ressources minérales ainsi que de l'exploitation de carrières (site choisi pour y accumuler ou déposer des déchets solides, liquides, en solution ou en suspension) : 1. Installation de stockage de déchets dangereux (autorisation) ; 2. Installation de stockage de déchets non dangereux non inertes (autorisation).

6 « Désintégration ou dissolution significative ni autre modification significative de nature à produire des effets néfastes sur l'environnement ou la santé humaine »

7 Risque d'auto-combustion et d'inflammabilité

8 Déchets exempts de produits utilisés pour l'extraction ou le traitement qui sont susceptibles de nuire à l'environnement ou la santé humaine.

9 Selon les données issues de la base de l'INRA (l'Institut national de la recherche agronomique).

- La note ministérielle d'août 2011 précise que le caractère inerte d'un déchet au regard des critères définissant les déchets inertes s'applique au matériau en lui-même et non à son impact au regard de ses conditions de stockage ou de traitement qu'il peut subir pour en limiter les impacts. En revanche, un déchet remplissant les 5 critères de la décision 2009/359/CE pourrait être considéré comme inerte mais nécessitant des conditions de stockage spécifique pour garder son caractère inerte. Or, dans le PGD présenté le caractère inerte du déchet est étudié principalement selon le critère de non lixiviation et l'étude de compatibilité des rejets dans le milieu (dont la conclusion indique la compatibilité du rejet avec le milieu). **Le classement sous la rubrique 2720 est relative au caractère intrinsèque du déchet et non à son mode de stockage.**

Au vu de ce qui précède, le caractère inerte des boues des bassins d'exhaure n'a pas été démontré. Un classement sous la rubrique 2720 est fortement pressenti.

Concernant le stockage proposé par l'exploitant pour les boues : Les éléments métalliques présents dans les boues ont une faible proportion à être relarguée en milieu non acide. L'exploitant propose un stockage en bassin sur les hauteurs du site pour empêcher les arrivées d'eaux acides (condition favorisant le relarguage des métaux) et où les arrivées d'eau sont limitées (fossés périphériques). **Selon la caractérisation de ces boues et le classement sous la rubrique 2720-1 (déchets dangereux) ou 2720-2 (non dangereux non inertes) des conditions de stockage pourraient être imposées dans les conditions de l'arrêté ministériel du 19/04/2010¹⁰ encadrant les installations relevant de ces rubriques.**

Pour conclure, la caractérisation de ce déchet a fait l'objet d'une remarque « *susceptible de suite* » lors de la dernière visite. Au vu des manquements relevés ci-dessus sur ce point dans le PGD d'avril 2023, **l'inspection propose un projet de mise en demeure pour que l'exploitant, pour les boues des bassins d'exhaure, :**

- **procède à la caractérisation selon l'ensemble des critères susmentionnés (A à E), afin de conclure sur la nature inerte ou non inerte de ces boues (sous 2 mois suivant la notification) ;**
- **le cas échéant, si les déchets ne sont pas inertes, procède à une caractérisation permettant de conclure sous l'éventuel classement du site sous les rubriques 2720-1 (déchets dangereux) ou 2720-2 (déchets non dangereux non inertes) et procède à la régularisation administrative de la rubrique (inclus le récolement aux prescriptions de l'arrêté ministériel du 19/04/2010 selon le type de déchet) (sous 4 mois suivant la notification).**

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription

Proposition de délais : 3 mois

N° 4 : Plan de gestion des déchets – lieu d'implantation

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 22/09/1994, article 16 bis - §2 - tiret 2/10

Thème(s) : Risques chroniques, Déchets d'extraction

Point de contrôle déjà contrôlé : lors de la visite d'inspection du 21/06/2022

Type de suites qui avaient été actées : Susceptible de suites

Suite(s) qui avai(en)t été actée(s) : Pas de suite

Date d'échéance qui a été retenue : -

Prescription contrôlée :

Le plan de gestion contient le lieu d'implantation envisagé pour l'installation de gestion des déchets et les autres lieux possibles.

¹⁰ Arrêté ministériel du 19/04/10 relatif à la gestion des déchets des industries extractives - NOR : DEVP1010260A

Constats :

Dans son PGD d'avril 2023, l'exploitant indique que :

- la terre végétale est utilisée en merlons périphériques (seules ou en recouvrement de stériles), en cordon en limite de zone exploitée, en cordon au sein du périmètre autorisé.
- les stériles ont été mis en remblais pour des aménagements ou commercialisés. Les matériaux sableux ont été commercialisés. Les stériles restant à décaper seront mis en remblai dans l'excavation Sud ou en merlon périphérique.
- les fines de décantation des bassins de traitement des eaux d'exhaure sont stockées sur site dans un bassin de stockage dédié en point haut pour éviter l'apport d'eau acide qui pourraient mobiliser les éléments traces métalliques présents. Cette zone est également hors expansion de crue. Le bassin est constitué de matériaux compactés et est entouré d'un fossé.

Le PGD est complété d'un plan identifiant les différents stockages.

Sur site, la plateforme Est accueillant le stockage ponctuel de terres végétales a été visitée. Il n'y avait pas de fines de lavage séchées lors du contrôle.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 5 : Plan de gestion des déchets – mesures de prévention

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 22/09/1994, article 16 bis - §2 - tiret 4/10
Thème(s) : Risques chroniques, Déchets d'extraction
Point de contrôle déjà contrôlé : lors de la visite d'inspection du 21/06/2022
Type de suites qui avaient été actées : Susceptible de suites
Suite(s) qui avai(en)t été actée(s) : Pas de suite
Date d'échéance qui a été retenue : -
Prescription contrôlée : Le plan de gestion contient en tant que de besoin, à 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.
Constats : Le PGD d'avril 2023 reprend les éléments relatifs à la stabilité des stockages et aux effets sur l'environnement de ces derniers (différentes surveillances réalisées notamment). L'exploitant respecte cette prescription.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : Plan de gestion des déchets – remise en état

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 22/09/1994, article 16 bis - §2 - tiret 6/10
Thème(s) : Risques chroniques, Déchets d'extraction et remise en état
Point de contrôle déjà contrôlé : lors de la visite d'inspection du 21/06/2022
Type de suites qui avaient été actées : Susceptible de suites
Suite(s) qui avai(en)t été actée(s) : Pas de suite
Date d'échéance qui a été retenue : -
Prescription contrôlée : Le PGD d'avril 2023 contient le plan proposé en ce qui concerne la remise en état de la zone de stockage de déchets.
Constats : L'exploitant rappelle dans son document les conditions de réaménagement du site. L'exploitant respecte cette prescription.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 7 : Mesures de retombées de poussières – Fréquence de mesures

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 22/09/1994, article 19.6- §3 et 4

Thème(s) : Risques chroniques, Poussières

Prescription contrôlée :

Si, à l'issue de huit campagnes consécutives, les résultats sont inférieurs à la valeur prévue au paragraphe 19.7 du présent arrêté, la fréquence trimestrielle deviendra semestrielle.

Par la suite, si un résultat excède la valeur prévue au paragraphe 19.7 du présent arrêté et sauf situation exceptionnelle qui sera explicitée dans le bilan annuel prévu au paragraphe 19.9 du présent arrêté, la fréquence redeviendra trimestrielle pendant huit campagnes consécutives, à l'issue desquelles elle pourra être revue dans les mêmes conditions.

Constats :

L'exploitant procède à des campagnes de mesures de retombées selon le réseau ci-contre.

Les résultats de mesures sont les suivants :

Moyenne annuelle des teneurs des retombées atmosphériques totales (en mg/m ² /jour)		
N° des points du réseau de surveillance (jauges)	Période 2020-S1 - 2021-S1 (3 mesures)	Période 2020-S2 - 2021-S2 (3 mesures)
point a1	84	82
point b1	205	232
point b2	67	69
point b3	195	112
point b4	117	139
point b5	94	96
point c1	145	122
point c2	162	186

point de type (a) : point témoin point de type (b) : point à proximité des habitations point de type (c) : point en limite de site



Tableau 1. Moyennes annuelles glissantes des retombées de poussières (2020-2021)

Plan 1. Localisation des jauges de retombées de poussières

Moyenne annuelle des teneurs des retombées atmosphériques totales (en mg/m ² /jour)		
N° des points du réseau de surveillance (jauges)	Période 2021-S2 - 2022-S1 (2 mesures)	Période 2022-S1 - 2022-S2 (2 mesures)
Point a1	64	66
Point b1	131	91
Point b2	70	75
Point b3	102	88
Point b4	175	85
Point b5	109	121
Point c1	89	89
Point c2	203	170

point de type (a) : point témoin point de type (b) : point à proximité des habitations point de type (c) : point en limite de site

Tableau 2. Moyennes annuelles glissantes des retombées de poussières (2021-2022)

N° des points du réseau de surveillance (jauges)	Moyenne annuelle glissante	Moyenne annuelle glissante
	S2 2022 - S1 2023	S1 2023 - S2 2023
point a1	102	220
point b1	96	184
point b2	73	184
point b3	88	171
point b4	79	177
point b5	116	200
point c1	131	256
point c2	135	396

Tableau 3. Moyennes annuelles glissantes des retombées de poussières (2022-2023)

Les résultats sont inférieurs à 500 mg/m²/jour pour les jauges de type b.

L'exploitant respecte cette prescription.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 8 : Mesures de retombées de poussières - Résultats

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

Thème(s) : Risques chroniques, Poussières

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 :

Les résultats présentés au point de contrôle n°7 sont inférieurs à 500 mg/m²/jour pour les jauges de type b.

La fréquence de mesure est semestrielle.

L'exploitant respecte cette prescription.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 9 : Suivi du pH sur le site (asservissement des rejets aqueux)

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 05/08/2009, article 3.1.4.2

Thème(s) : Risques chroniques, Rejets aqueux

Prescription contrôlée :

Une sonde de pH est mise en place au droit du dispositif de chaulage.

L'émissaire de rejet cité au I de l'article 3.1.2.2 est équipé d'un dispositif de suivi et d'enregistrement en continu du pH.

En dehors de la plage de pH indiqué du I de l'article 3.1.2.2 tout rejet vers le milieu est arrêté via un dispositif d'asservissement automatique avec transmission de l'information au personnel compétent.

Une surveillance à minima hebdomadaire des dispositifs précités (sondes pH, chaulage) est mise en place. Le dispositif de transmission de l'information au personnel compétent est vérifié à minima mensuellement.

NB : Prescriptions dans leurs versions du 20/11/2019 (arrêté complémentaire)

Constats :

Sur site, le dispositif de chaulage en activité a été constaté.

L'exploitant a été en mesure d'expliquer :

- les contrôles hebdomadaires sur la vérification de l'état des sondes,
- le contrôle du calibrage des sondes tous les mois et demi qui permet de tester le dispositif de transmission de l'information au personnel compétent.
- la procédure permettant, en cas d'arrêt du rejet, un retour à des conditions normales et conforme de rejet des eaux dans le ruisseau.

Les procédures de contrôles (divers contrôle dont les sondes, retour aux conditions normales de rejets après arrêt,...) **ne sont pas formalisées par écrit.**

La chaîne d'actions entraînée par le dispositif d'arrêt n'est pas formalisée (notamment information aux correspondants désignés, arrêt du rejet et du pompage en fond de carrière,...).

L'exploitant a indiqué que la liste du personnel compétent était à mettre à jour (modification d'un correspondant sur les 3 enregistrés).

Le seuil bas de la consigne sur le pH, permettant le rejet ou l'arrêt de ce dernier, est à 5,8 actuellement, l'étude de compatibilité du milieu indiquait un pH minimum de 6,5.

Lors du remplissage du silo de chaux, une partie a été déversée à côté.

Il est attendu de l'exploitant des actions pour s'assurer du respect de cette prescription qui sera donc considérée comme non respectée en l'absence de formalisation des procédures (susceptible de suite).

Observations :

- Une prestation d'entretien du dispositif de rejet par une entreprise extérieure est prévue. L'exploitant confirmera la mise à jour des points susmentionnés avec le prestataire. De plus, l'indicateur « vanne » (sans unité) sur les relevés mensuels est à se faire expliciter.
- La prescription relative au contrôle du dispositif de transmission est à réaliser tous les mois.
- Il convient de nettoyer la zone objet du déversement de chaux.

Type de suites proposées : Susceptible de suites

N° 10 : Analyses sur le Ruisseau de la Vacherie – Paramètres et fréquence de mesure

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 05/08/2009, article 3.1.4.4

Thème(s) : Risques chroniques, Rejets aqueux

Prescription contrôlée :

Le suivi du pH en amont et en aval dans le milieu fait l'objet d'un suivi a minima semestriel. La modification de couleur du milieu récepteur en aval prescrit au I de l'article 3.1.2.2 fait l'objet d'une analyse annuelle.»

NB : Prescriptions dans leurs versions du 20/11/2019 (arrêté complémentaire)

Constats :

L'exploitant a transmis les résultats des analyses du 07/03/2023 et 11/10/2023. Le pH et la couleur font l'objet de ce suivi semestriel sous réserve de la présence d'eau en amont. Le ruisseau de la Vacherie recueillant le rejet de la carrière est un ruisseau temporaire. L'exploitant respecte cette prescription.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 11 : Suivi qualitatif des rejets aqueux - paramètres et fréquence de mesure

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 05/08/2009, article 3.1.4.3

Thème(s) : Risques chroniques, Rejets aqueux

Prescription contrôlée :

Les paramètres mesurés dans les eaux rejetées par la carrière sont au minimum ceux listés dans le tableau du I l'article 3.1.2.2. Les paramètres « manganèse » et « fer » sont également contrôlés. Ces analyses sont a minima semestrielles.

NB : Prescriptions dans leurs versions du 20/11/2019 (arrêté complémentaire).

NB : Ensemble des paramètres listés au tableau du I du 3.1.2.2 : pH, température, matières en suspension, demande chimique en oxygène et hydrocarbures.

Constats :

Les résultats des mesures des 07/03/2023 et 11/10/2023 respectent les valeurs limites de rejet prescrit par l'arrêté préfectoral d'exploitation (cf tableau 4 au point de contrôle suivant). L'exploitant respecte cette prescription.

Type de suites proposées : Sans suite

N°12 : Suivi qualitatif des rejets aqueux – respect des valeurs limites d'émission

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 05/08/2009, article 3.1.2.2

Thème(s) : Risques chroniques, Rejets aqueux

Prescription contrôlée :

I – Les eaux canalisées rejetées dans le milieu naturel respectent les prescriptions suivantes :

PARAMÈTRES	CARACTÉRISTIQUES	NORME
pH	5,5 < pH < 8,5	
Température	< 30 °C	
Matières en suspension totales (MEST)	< 35 mg/l	NF T 90 105
Demande chimique en oxygène (DCO) sur effluent non décanté	< 125 mg/l	NF T 90 101
Hydrocarbures	< 10 mg/l	NF T 90 114

Ces valeurs limites sont respectées pour tout échantillon prélevé proportionnellement au débit sur 24 heures, en ce qui concerne les matières en suspension, la demande chimique en oxygène et les hydrocarbures, aucun prélèvement instantané ne doit dépasser le double de ces valeurs limites.

La modification de couleur du milieu récepteur, mesurée en un point représentatif de la zone de mélange selon la norme NF T90-034, ne doit pas dépasser 100 mg Pt/l.

Constats :

Les résultats des mesures des 07/03/2023 et 11/10/2023 respectent les valeurs limites de rejet prescrit par l'arrêté préfectoral d'exploitation. L'exploitant respecte cette prescription.

		exhaure 07/03/23	exhaure 11/10/23	Seuil réglementaire en cas de rejet
Rejet		oui	oui	
Mesures in-situ	Température (°C)	9.1	20.4	< 30 °C
	pH	6.81	6.40	> 5.5 et < 8.5
	Conductivité (µS/cm)	1060	1024	-
pH		7.3	7.4	> 5.5 et < 8.5
MEST (mg/l)		16	6.5	< 35 mg/l
DCO (mg/l)		18	<10	< 125 mg/l
Hydrocarbures totaux (mg/l)		<0.055	<0.055	< 10 mg/l
Fer (mg/l)		2.73	0.75	-
Manganèse (mg/l)		2.360	2.880	-
Modification de couleur du milieu récepteur	couleur ru la vacherie amont rejet (Pt/l)	47.8	-	-
	couleur ru la Vacherie aval rejet (Pt/l)	7.6	8.2	-
	différence	40.2	-	< 100 Pt/l
pH ru la Vacherie amont rejet		7.35	-	-
pH ru la Vacherie aval rejet		7.45	7.00	-

* prélèvement 24h

Tableau 4. Analyses 2023 sur les eaux d'exhaure

Type de suites proposées : Sans suite

N° 13 : Vibrations dues aux tirs de mines

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 05/08/2009, article 3.1.16

Thème(s) : Risques chroniques, Vibrations

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 10 mm/s mesurées suivant les trois axes de la construction.

La fonction de pondération du signal mesuré est une courbe continue définie par les points caractéristiques suivants :

Bande de fréquence en Hz	Pondération du signal
1	5
5	1
30	1
80	3/8

On entend par constructions avoisinantes les immeubles occupés ou habités par des tiers ou

affectés à toute autre activité humaine et les monuments..

Le respect de la valeur ci-dessus est vérifié à chaque tir de mines. Les résultats sont tenus à disposition de l'inspection des installations classées.

En outre, le respect de la valeur limite est assuré dans les constructions existantes à la date de ce présent arrêté et dans les immeubles construits après cette date et implantés dans les zones autorisées à la construction par des documents d'urbanisme opposables aux tiers publiés à la date de ce présent arrêté. La méthode de mesure des vibrations est celle prévue par la circulaire n°86-23 du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement. Cependant, les points de mesure pour le contrôle de la valeur limite seront solidaires d'un élément porteur de la structure situé le plus près possible des fondations.

Constats :

L'exploitant a procédé à 19 tirs (du 23/01 au 04/12). Les valeurs de vibrations varient de 2,38 mm/s à 0,03 mm/s. Deux tirs n'ont pas déclenché le sismographe. Sur les 19 tirs, 6 tirs ont présentés des vibrations sous le seuil des 1 mm/s, 8 tirs ont été entre 1 et 2 mm/s et 2 tirs ont été supérieurs à 2 mm/s.

Le second tir du 21/09/23, n'a pas fait l'objet d'une mesure. Suite à ce constat lors de la visite, l'exploitant indique procéder à la modification de sa procédure afin que lorsque deux tirs sont réalisés le même jour, le sismographe utilisé pour mesurer le premier tir soit de nouveau opérationnel pour mesurer le second tir.

Un tir n'ayant pas été mesuré, l'inspection considère que ce point pourrait être susceptible de suite si l'absence de mesure venait à se reproduire.

Observations :

La surpression ne fait pas l'objet d'une valeur limite prescrite dans l'arrêté préfectoral néanmoins, les valeurs présentées restent inférieures au seuil de 125 dBL préconisé dans la note du 02/07/1996¹¹. La valeur maximale atteinte a été de 121,1 dBL.

Type de suites proposées : Susceptible de suites

N° 14 : Bruits dans l'environnement

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 05/08/2009, article 3.1.12

Thème(s) : Risques chroniques, Bruit

Prescription contrôlée :

Les bruits émis par l'exploitation ne doivent pas engendrer, à l'intérieur des locaux riverains habités ou occupés par des tiers, que les fenêtres soient ouvertes ou fermées et, le cas échéant, en tous points des parties extérieures (cour, jardin, terrasse...) de ces mêmes locaux, une émergence supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau ci-après :

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergences réglementées (incluant le bruit de l'établissement)	Émergence admissible de 7 h à 22 h sauf dimanche et jours fériés	Émergence admissible de 22 h à 7 h Dimanches et jours fériés
Supérieur à 35 dB (A) mais inférieur ou égal à 45 dB (A)	6 dB (A)	4 dB (A)
Supérieur à 45 dB (A)	5 dB (A)	3 dB (A)

L'émergence est définie comme étant la différence entre les niveaux de pression continue équivalents pondérés A du bruit ambiant (établissement en fonctionnement) et du bruit résiduel (en l'absence des bruits générés par l'établissement).

Les niveaux maximum admissibles de bruit à ne pas dépasser en limites de propriété de l'établissement sont les suivants :

¹¹ Circulaire n° 96-52 du 02/07/96 relative à l'application de l'arrêté du 22/09/94 relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières.

Emplacements	Niveau maximum admissible en dB (A) en limite de propriété	
	Période diurne	Période nocturne
Toute limite de propriété	70	60

Lorsque plusieurs installations classées sont situées au sein d'un même établissement, le niveau de bruit global émis par l'ensemble des activités exercées à l'intérieur de l'établissement y compris le bruit émis par les véhicules et engins visés au 7.6.2. du présent chapitre, respecte les valeurs limites ci-dessus.

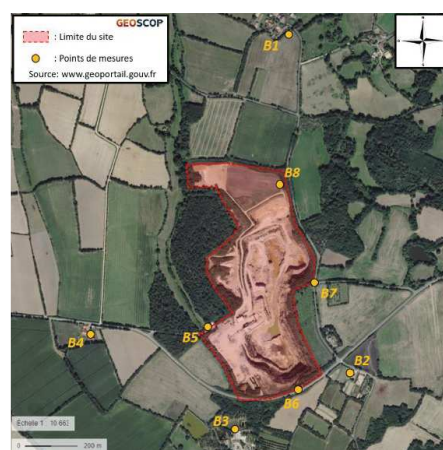
La durée d'apparition d'un bruit particulier de l'établissement, à tonalité marquée et de manière établie ou cyclique, n'excède pas 30 % de la durée de fonctionnement de l'établissement dans chacune des périodes diurne ou nocturne définies dans le tableau ci-dessus.

Constats :

Les mesures ont été réalisées selon le réseau ci-contre. Les résultats sont les suivants :

Point de Réception	Lieu	Date	Condition s météo**	Niveaux de bruit résiduel* en dBA		Niveaux de bruit ambiant* en dBA		Emergence ou limite admissible	Indicateur retenu pour le calcul d'urgence ***	Emergence calculée en dBA	Durée du bruit à tonalité marquée (%)	
				LAeq	L50	LAeq	L50				Résiduel	Ambiant
B1	le Désert	06/03/2023	U3/T2	39.5	31.0	37.5	33.5	6	L50	+2.5	37.0%	39.9%
B2	Bellevue		U4/T2	42.0	37.0	45.0	41.5	6	LAeq	+3.0	44.3%	29.2%
B3	la Milcendière		U3/T2	44.0	36.5	46.0	41.5	5	L50	+5.0	52.5%	20.6%
B4	les Landes		U2/T2	44.5	28.0	49.0	36.5	5	L50	+8.5	22.4%	30.7%
B5	limite Ouest					64.0	52.5	70				
B6	limite Sud					55.0	54.5	70				
B7	limite Est					39.5	38.0	70				
B8	limite Nord					33.5	27.5	70				

Tableau 5. Résultat de la mesure de bruit - 03/2023



Plan 2. Réseau de mesure de bruit – campagne 03/2023

Le prestataire indique la présence d'une tonalité marquée représentant plus de 30 % du temps uniquement aux points de mesure B1 et B4. Il note cependant que cette tonalité est également présente lorsque l'installation est à l'arrêt.

L'inspection n'a à ce jour pas reçu de signalement des riverains.

L'arrêté préfectoral de 2009 prévoit le déplacement des installations au Nord-Ouest dans la fosse. L'exploitant indique que ce déplacement n'est plus en accord avec une gestion rationnelle des consommations énergétiques (rallongement du parcours pour les engins) et du gisement exploitable de la carrière.

Au vu de la non-conformité constatée, l'exploitant ne respecte pas cette prescription.

Observations :

Des actions avec échéancier doivent être proposées pour limiter les émissions sonores de l'installation.

Type de suites proposées : Susceptible de suites