

Unité Inter-départementale Anjou Maine
Pôle carrières-Matériaux
Rue du Cul d'Anon – Parc d'activités Angers / Saint-Barthélemy
CS 80145
49183 Saint-Barthélemy-d'Anjou Cedex

Saint-Barthélemy-d'Anjou, le 12 avril 2023

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 27/03/2023

Contexte et constats

Publié sur 

PIGEON GRANULATS LOIRE-ANJOU

54 Avenue de l'Atlantique
53000 Laval

Références :2023-074_INSP_RAP_JLC_PIGEON GRANULATS L-A – La Chapelle-aux-Choux.publiable
Code AIOT : 0006303168

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 27/03/2023 dans l'établissement PIGEON GRANULATS LOIRE-ANJOU implanté La Giraudière 72800 La Chapelle-aux-Choux. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- PIGEON GRANULATS LOIRE-ANJOU
- La Giraudière 72800 La Chapelle-aux-Choux
- Code AIOT : 0006303168
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

La carrière a été autorisée par arrêté préfectoral n° 2015061-0008 du 02 mars 2015 pour une durée de 20 ans. L'autorisation d'exploiter porte sur une surface d'environ 80 ha dont 57 ha pour les activités d'extraction. La carrière est située sur des alluvions anciennes du Loir étagées sur les coteaux calcaires. Le gisement est constitué de sables et graves alluvionnaires.

L'exploitation a lieu à ciel ouvert, à sec et sans pompage d'exhaure. La profondeur d'extraction est de 9 mètres au maximum avec 1 seul front. Le niveau inférieur d'extraction varie entre 45 à 64 m N.G.F.

La production annuelle moyenne autorisée est de 260 000 tonnes.

La production annuelle maximale autorisée est de 300 000 tonnes.

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- Les conditions d'exploitation;
- L'eau.

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 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
2	Rejet d'eau dans le milieu naturel	Arrêté Préfectoral du 02/03/2015, article 3.2.2.3	/	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
3	Rejet d'eau dans le milieu naturel	Arrêté Préfectoral du 02/03/2015, article 3.2.3	/	Sans objet
7	Aménagement préliminaires à l'exploitation	Arrêté Préfectoral du 02/03/2015, article 2.1.3	/	Sans objet
8	Conduite de l'exploitation	Arrêté Préfectoral du 02/03/2015, article 2.4.9	/	Sans objet
9	Conduite de l'exploitation	Arrêté Préfectoral du 02/03/2015, article 2.4.11	/	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	Rejet d'eau dans le milieu naturel	Arrêté Préfectoral du 02/03/2015, article 3.2.2.2	/	Sans objet
4	Bruits	Arrêté Préfectoral du 02/03/2015, article 3.5.1	/	Sans objet
5	Bruits	Arrêté Préfectoral du 02/03/2015, article 3.5.4	/	Sans objet
6	Aménagement préliminaires à l'exploitation	Arrêté Préfectoral du 02/03/2015, article 2.1.1	/	Sans objet

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

Les principales non-conformités portent sur le contrôle qualitatif des rejets d'eau, notamment ceux issus de l'infiltration dans le sol.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Rejet d'eau dans le milieu naturel

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 02/03/2015, article 3.2.2.2
Thème(s) : Risques chroniques, Eaux de procédés des installations
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Les rejets d'eau de procédé de l'installation de traitement des matériaux (lavage des sables) sont interdits à

l'extérieur du site autorisé. Ces eaux sont intégralement recyclées pour ce poste (circuit fermé). Le circuit de recyclage est conçu de telle manière qu'il ne puisse donner lieu à des pollutions accidentelles. Un dispositif d'arrêt d'alimentation en eau de procédé de l'installation, en cas de rejet accidentel de ces eaux, est prévu. Les eaux de procédés (eaux chargées en argiles) sont dirigées vers un clarificateur où elles sont traitées par floculation afin de précipiter les boues. Le floculant utilisé est non dangereux pour l'environnement et la santé humaine et est considéré comme inerte. Notamment, s'il s'agit d'un polyacrylamide, le floculant doit avoir un taux de monomère résiduel inférieur à 0,1% dans le polyacrylamide. L'exploitant dispose de cette justification par le fournisseur de floculant et la tient à disposition de l'inspection des installations classées. Les boues obtenues sont évacuées vers les excavations et utilisées comme matériaux de remblaiement. La cuve d'eau claire associée à l'installation de traitement des eaux de lavage des sables alimente l'installation de traitement des sables, le système de lavage éventuel des roues des camions et les dispositifs d'aspersion des pistes. Les rejets d'eau liés au fonctionnement du système de lavage des roues des camions si besoin sont interdits. Ces eaux sont intégralement recyclées pour ce poste.

Constats : Lors de la visite du 27 mars 2023, l'inspection des installations classées constate : L'exploitant a indiqué qu'il n'y a pas de rejet d'eau de procédé vers l'extérieur de l'installation. Les eaux de procédés sont dirigées vers un clarificateur où elles sont traitées par floculation afin de précipiter les boues. Le floculant utilisé a un taux de monomère résiduel inférieur à 0,1% dans le polyacrylamide. L'exploitant a fourni la justification à l'inspection des installations classées. Les boues obtenues sont évacuées vers l'excavation à l'Ouest comme matériaux de remblaiement. Une cuve d'eau claire associée à l'installation de traitement des eaux de lavage des sables alimente l'installation de traitement des sables. Il n'y a pas de système de lavage des roues.

Type de suites proposées : Sans suite

Proposition de suites : Sans objet

N° 2 : Rejet d'eau dans le milieu naturel

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 02/03/2015, article 3.2.2.3

Thème(s) : Risques chroniques, Eaux rejetées dans le milieu naturel

Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet

Prescription contrôlée :

Les eaux canalisées rejetées dans le milieu naturel (par infiltration notamment dans les zones excavées) respectent les prescriptions suivantes:

PARAMÈTRES	CARACTÉRISTIQUES
pH	5,5 < pH < 8,5
Température	< 30 °C
DCO	< 30 mg/l
Hydrocarbures	< 10 mg/l

Constats : Lors de la visite du 27 mars 2023, l'exploitant a indiqué ne pas procéder aux analyses des eaux rejetées dans le milieu naturel du fait qu'il n'y a pas de rejet. L'inspection des installations classées constate qu'il n'y a pas de rejet vers le milieu naturel, cependant les eaux sont dirigées vers les zones excavées où elles s'infiltrent dans le sol.

Observations : L'exploitant doit procéder aux analyses des eaux stockées dans les zones excavées pendant le processus d'infiltration.

Type de suites proposées : Susceptible de suites

Proposition de suites : Sans objet

N° 3 : Rejet d'eau dans le milieu naturel

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 02/03/2015, article 3.2.3
Thème(s) : Risques chroniques, Surveillance des rejets dans le milieu naturel
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : L'exploitant est tenu de mettre en place un programme de surveillance de la qualité des eaux canalisées et rejetées dans le milieu naturel. Les paramètres mesurés sont au minimum ceux listés à l'article ci-dessus. La fréquence des analyses est a minima : <ul style="list-style-type: none">• annuelle pour la teneur en hydrocarbures, le PH, la température et la DCO. L'exploitant prend les mesures correctives nécessaires en cas de dépassement des valeurs réglementaires. Les résultats sont consignés dans un registre et archivés pendant au moins cinq ans. Un bilan annuel est réalisé au plus tard le 1er février de l'année suivante avec les conclusions de l'exploitant sur l'état de la conformité de ses rejets et l'efficacité des mesures éventuellement engagées suite à des dépassements. Le registre et le bilan sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.
Constats : Lors de la visite du 27 mars 2023, l'exploitant a indiqué ne pas avoir mis de programme de surveillance en place et ne pas procéder aux analyses des eaux rejetées dans le milieu naturel du fait qu'il n'y a pas de rejet.
Observations : L'exploitant doit mettre en place un programme de surveillance et procéder aux analyses des eaux dans les zones excavées qui sont « rejetées » par infiltration. Le registre et le bilan doivent être tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.
Type de suites proposées : Susceptible de suites
Proposition de suites : Sans objet

N° 4 : Bruits

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 02/03/2015, article 3.5.1
Thème(s) : Risques chroniques, Limitation des émissions sonores
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Les installations sont construites, équipées et exploitées de façon que leur fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits transmis par voie aérienne ou souterraine susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une gêne pour celui-ci. En particulier, les aménagements suivants sont réalisés : <ul style="list-style-type: none">• les matériaux sont acheminés depuis la zone d'extraction vers l'installation de traitement par un convoyeur à bande;• les engins sont équipés d'un avertisseur de recul de type « cri du Lynx ». Les merlons mis en place sur l'ensemble du périmètre de l'excavation 2 et de l'installation de traitement sont maintenus.
Constats : Les matériaux sont acheminés depuis la zone d'extraction vers l'installation de traitement par un convoyeur à bande d'une longueur d'environ 1,3 km. Lors de la visite du 27 mars 2023, l'inspection n'a pas eu la possibilité de constater si les engins étaient équipés d'avertisseur de recul. Sur les plans de l'exploitation fournis par l'exploitant le 27 mars 2023, l'inspection des installations classées constate que les merlons mis en place sur l'ensemble du périmètre de l'excavation 2 et de l'installation de traitement sont maintenus.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 5 : Bruits

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 02/03/2015, article 3.5.4
Thème(s) : Risques chroniques, Surveillance des émissions sonores
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : L'exploitant fait réaliser chaque année à ses frais des mesures des niveaux d'émissions sonores et des émergences. Ces mesures sont réalisées par une personne ou un organisme qualifié selon une procédure et aux emplacements les plus représentatifs des bruits émis par l'établissement. Elles sont réalisées pendant le fonctionnement de toutes les installations bruyantes et notamment la station de traitement et l'extraction des matériaux. Les mesures d'émergence sont réalisées systématiquement et a minima pour les habitations situées aux lieux-dits suivants : <ul style="list-style-type: none">• «Tertre Rouge»;• « Mont-Vaillant »;• « Giraudières »;• « Beau Soleil »;• « Frapillières». L'exploitant prend les mesures correctives nécessaires en cas de dépassement des valeurs réglementaires. Les résultats sont consignés dans un registre et archivés pendant au moins cinq ans. Un bilan est réalisé au plus tard le 1er février de l'année suivante avec les conclusions de l'exploitant sur l'état de la conformité de ses émissions de bruit et l'efficacité des mesures éventuellement engagées suite à des dépassements. Le registre et le bilan sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.
Constats : Lors de l'inspection du 27 mars 2023, l'exploitant a fourni le rapport des mesures de bruit réalisées le 17 mars 2022. Dans sa conclusion le rapport indique : -Les niveaux de bruit en limite de la zone d'exploitation autorisée sont inférieurs à la valeur limite de 70 dB(A) définie par l'arrêté préfectoral de 2015. -Les émergences sont respectées pour toutes les stations de mesures. -Les mesures réalisées aux lieu-dit « Beau soleil » et « Mont vaillant » révèlent des dépassements de tonalités sur la bande de tiers d'octave centrée sur 4,0 et 5,0 kHz. Cependant, au regard de l'arrêté du 23 janvier 1997, la durée d'apparition reste inférieure à 30 % de la durée de la mesure en période de fonctionnement du site sur ces deux points.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 6 : Aménagement préliminaires à l'exploitation

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 02/03/2015, article 2.1.1
Thème(s) : Situation administrative, Information du public
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : L'exploitant est tenu, avant le début de l'exploitation, de mettre en place sur chacune des voies d'accès au chantier des panneaux indiquant en caractères apparents : <ul style="list-style-type: none">• son identité;• la référence de l'autorisation;• l'objet des travaux;• l'adresse de la mairie où le plan de remise en état du site peut être consulté.
Constats : Un panneau en place indique : <ul style="list-style-type: none">• L'identité de l'exploitant ;• La référence de l'autorisation ;• L'objet des travaux ;• L'adresse de la mairie où le plan de remise en état du site peut être consulté.

Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 7 : Aménagement préliminaires à l'exploitation

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 02/03/2015, article 2.1.3
Thème(s) : Risques chroniques, Alimentation en eau
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>La cuve d'eau claire associée à l'installation de traitement des eaux de lavage des sables permet de couvrir les besoins non sanitaires en eau de la carrière. Un appoint de cette cuve est réalisé à partir d'un forage situé hors du périmètre de la carrière.</p> <p>L'ancien forage situé dans le périmètre de la carrière et à l'arrêt est abandonné et comblé conformément aux prescriptions du titre 4 du présent arrêté.</p> <p>Un ou plusieurs réservoirs de coupure ou bacs de disconnexion ou tout autre équipement présentant des garanties équivalentes sont installés afin d'isoler les réseaux d'eaux industrielles et pour éviter des retours de substances dans le réseau public d'adduction d'eau potable (en cas de raccordement notamment pour couvrir les besoins sanitaires en eau) ou dans les milieux de prélèvement.</p>
<p>Constats : Lors de la visite du 27 mars 2023, l'exploitant a indiqué que la cuve d'eau claire associée à l'installation de traitement des eaux de lavage des sables permet de couvrir les besoins non sanitaires en eau de la carrière. Il a confirmé qu'un appoint de cette cuve est réalisé à partir d'un forage situé hors du périmètre de la carrière.</p> <p>L'exploitant a indiqué que l'ancien forage a été abandonné et comblé.</p> <p>Selon l'exploitant, des dis-connexions sont présentes pour isoler les réseaux d'eaux industrielles et pour éviter des retours de substances dans le réseau public d'adduction d'eau potable ou dans les milieux de prélèvement.</p>
<p>Observations : L'exploitant doit confirmer que l'ancien forage situé dans le périmètre de la carrière et à l'arrêt est abandonné et comblé conformément aux prescriptions du titre 4 de l'arrêté d'autorisation de 2015. Il doit également confirmer que un ou plusieurs réservoirs de coupure ou bacs de disconnexion ou tout autre équipement présentant des garanties équivalentes sont installés afin d'isoler les réseaux d'eaux industrielles et pour éviter des retours de substances dans le réseau public d'adduction d'eau potable ou dans les milieux de prélèvement.</p>
Type de suites proposées : Susceptible de suites
Proposition de suites : Sans objet

N° 8 : Conduite de l'exploitation

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 02/03/2015, article 2.4.9
Thème(s) : Risques chroniques, Suivi de la nappe libre des sables
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Un réseau de suivi de l'influence proche de la carrière sur la nappe libre des sables est constitué par :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Au moins trois piézomètres implantés en périphérie de l'excavation 4 (extension). Ils sont positionnés sur les points d'altitude haute en amont de l'excavation et les points les plus bas en aval de l'excavation. Les piézomètres sont réalisés en accord avec les propriétaires des terrains concernés. Ce réseau fait l'objet d'un suivi des niveaux piézométriques de la nappe libre des sables : Une mesure est effectuée sur chacun de ces forages au moins une fois par semestre en période de basses eaux (fin d'été) et hautes eaux. <p>Ce suivi doit permettre de mesurer l'éventuelle incidence de l'excavation et du remblaiement. Il permet également de s'assurer que la cote de fond de fouille reste bien supérieure aux eaux de la nappe libre et au minimum à deux mètres au-dessus du niveau de cette nappe.</p>

<p>Un suivi qualitatif des eaux de la nappe libre est réalisé. Il doit permettre de détecter une éventuelle pollution notamment liée aux matériaux utilisés pour le remblaiement.</p> <p>Les mesures sur chacun des ouvrages portent au minimum sur le PH et les hydrocarbures totaux. La fréquence de ces analyses est a minima annuelle.</p> <p>Les résultats de ces contrôles et les conclusions apportées par l'exploitant sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées. Ils sont archivés pendant au moins dix ans.</p> <p>En cas de détection par l'exploitant d'anomalies sur la nappe des sables, il averti immédiatement l'inspection des installations classées.</p> <p>Si un rabattement notable attribuable à l'exploitation de la carrière est constaté rendant l'exploitation des puits environnants difficile, l'exploitant recherche à ses frais une solution de remplacement pour le riverain (forage, fourniture d'eau du réseau).</p> <p>Les piézomètres utilisés pour effectuer la surveillance des eaux souterraines, sont régulièrement entretenus de manière à garantir la protection de la ressource en eau souterraine, notamment vis-à-vis du risque de pollution par les eaux de surface et du mélange des eaux issues de différents systèmes aquifères, et à éviter tout gaspillage d'eau.</p>
<p>Constats : Lors de la visite du 27 mars 2023, l'exploitant a fourni à l'inspection des installations classées les rapports des mesures de suivi piézométrique d'avril et novembre 2021, de mars et novembre 2022.</p> <p>Selon les rapports de mesures, trois piézomètres sont implantés en périphérie de l'extension.</p> <p>Les rapports concluent à une relative stabilité des niveaux piézométriques.</p> <p>Un suivi annuel de la qualité de l'eau des piézomètres est réalisé. Il ressort de ses analyses que les eaux souterraines possèdent un pH neutre et une conductivité qui traduit une minéralisation faible à moyenne. Leur température est relativement homogène et douce. Aucune trace d'hydrocarbures n'a été détecté.</p> <p>Post-inspection, la lecture des plans d'exploitation ainsi que le suivi piézométrique fournis par l'exploitant ne permet pas de s'assurer que la cote de fond de fouille reste bien supérieure aux eaux de la nappe libre et au minimum à deux mètres au-dessus du niveau de cette nappe.</p>
<p>Observations : L'exploitant doit confirmer que les piézomètres utilisés pour effectuer la surveillance des eaux souterraines, sont régulièrement entretenus de manière à garantir la protection de la ressource en eau souterraine, notamment vis-à-vis du risque de pollution par les eaux de surface et du mélange des eaux issues de différents systèmes aquifères, et à éviter tout gaspillage d'eau.</p> <p>Les plans d'exploitation ainsi que le suivi piézométrique doivent permettre de s'assurer que la cote de fond de fouille reste bien supérieure aux eaux de la nappe libre et au minimum à deux mètres au-dessus du niveau de cette nappe.</p>
<p>Type de suites proposées : Susceptible de suites</p>
<p>Proposition de suites : Sans objet</p>

N° 9 : Conduite de l'exploitation

<p>Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 02/03/2015, article 2.4.11</p>
<p>Thème(s) : Situation administrative, Plans</p>
<p>Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Un plan d'échelle adapté à la superficie de l'exploitation et n'excédant pas 1/2500ème, est établi et mis à jour tous les ans, sur lequel sont reportés :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les limites du périmètre sur lequel porte le droit d'exploiter ainsi que de ses abords, dans un rayon de 50 mètres; • les bords de fouille (avancement de l'exploitation); • les courbes de niveau ou cotes d'altitude des points significatifs; • la position des ouvrages situés en surface et, s'il y a lieu, leur périmètre de protection institué en vertu de réglementations spéciales. <p>Doivent également apparaître de manière distincte sur ce plan :</p>

- les zones en cours d'exploitation;
- les zones exploitées et réaménagées et la nature du réaménagement effectué;
- les zones exploitées en cours de réaménagement;
- les futures zones à exploiter.

Ce plan est tenu à disposition de l'inspection des installations classées.

Constats : Lors de la visite du 27 mars 2023, l'exploitant disposait d'un plan papier mis à jour le 10 octobre 2022. Le plan est complet. L'exploitant a fourni une version informatisée de ce plan à l'inspection des installations classées.

La lecture post-inspection des plans fournis a permis de constater l'absence de légende facilitant leur compréhension. Il est également impossible de connaître la profondeur de l'excavation n° 3.

Observations : Les plans d'exploitation doivent contenir une légende complète afin de faciliter leur lecture. Les cotes de niveau du fond de l'excavation doivent paraître clairement sur les plans.

Type de suites proposées : Susceptible de suites

Proposition de suites : Sans objet