

Service Prévention des risques
Unité Contrôle Industriel et Minier
16, rue Zattara
CS 70248
Cedex 03
13331 MARSEILLE

NICE, le /2023

Rapport de l'Inspection de l'environnement

Visite d'inspection du 28/03/2023

Contexte et constats

Publié sur 

CAISSE REGIONALE DE CREDIT AGRICOLE MUTUEL PROVENCE COTE D'AZUR (ALPES DE HAUTE PROVENCE - ALPES MARITIMES - VAR)

111 AV EMILE DECHAME
06700 SAINT-LAURENT-DU-VAR

Références : SPR/UCIM/JN/n° 616-2023
Code AIOT : 0100018335

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 28/03/2023 dans l'établissement CAISSE REGIONALE DE CREDIT AGRICOLE MUTUEL PROVENCE COTE D'AZUR (ALPES DE HAUTE PROVENCE - ALPES MARITIMES - VAR) implanté 111 AV EMILE DECHAME 06700 SAINT-LAURENT-DU-VAR. L'inspection a été annoncée le 06/03/2023. 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 :

- CAISSE REGIONALE DE CREDIT AGRICOLE MUTUEL PROVENCE COTE D'AZUR (ALPES DE HAUTE PROVENCE - ALPES MARITIMES - VAR)
- 111 AV EMILE DECHAME 06700 SAINT-LAURENT-DU-VAR
- Code AIOT : 0100018335
- Régime : Permis d'exploitation et autorisation de travaux au titre du code minier (géothermie)
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

Le Crédit Agricole exploite des installations géothermiques pour climatiser ou chauffer ses bâtiments. L'installation géothermale est reliée à des pompes à chaleur fonctionnant avec des fluides frigorigènes fluorés.

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- réception des installations
- contrôles périodiques
- conformité administrative (documents à transmettre au service chargé de la police des mines)

2) Constats

2-1) Introduction

Le respect de la réglementation au titre du code minier et de la réglementation européenne relative aux produits chimiques 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 de l'environnement 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 de l'environnement ;
 - les observations éventuelles ;
 - le type de suites proposées (voir ci-dessous) ;
 - le cas échéant la proposition de suites de l'inspection de l'environnement 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, L.171-8 et L.521-17 du code de l'environnement, ou à l'article L173-2 du code minier 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 de l'environnement 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, L.171-8 et L.521-17 du code de l'environnement ou à l'article L173-2 du code minier, 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)	Proposition de suites de l'Inspection de l'environnement à l'issue de la <u>présente</u> inspection (1)	Proposition de délais
2	Forage FA réinjection	Décret du 04/10/2016, article 36	/	Mise en demeure, respect de prescription	6 mois
4	Surveillance et maintenance	Arrêté Préfectoral du 10/09/2018, article 7, 9, 11, 13 et 14	/	Mise en demeure, respect de prescription	6 mois
7	Bilan annuel d'exploitation	Arrêté Préfectoral du 10/09/2018, article 26	/	Mise en demeure, respect de prescription	2 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

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
1	Fluides frigorigènes	Code de l'environnement, articles R.543-79 et R.543-93	/	Sans objet
5	Contrôle avant mise en exploitation	Arrêté Préfectoral du 10/09/2018, article 6, 7 et 18	/	Sans objet
6	Etat des installations	Arrêté Préfectoral du 10/09/2018, article 15 notamment	/	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
3	Convention avec le SMIAGE	Convention du 25/03/2021, article 1	/	Sans objet

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

Il convient que le suivi administratif et les contrôles prescrits par l'arrêté préfectoral du 10 septembre 2018 soient réalisés de façon correcte ce qui n'est pas le cas actuellement. Les forages géothermiques utilisés sont toutefois correctement protégés des inondations et ont été bien protégés malgré les travaux d'ampleur qui résultent de la construction de nouveaux bâtiments.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Fluides frigorigènes

Référence réglementaire : Code de l'environnement, articles R.543-79 et R.543-93
Thème(s) : Produits chimiques, Fiches d'interventions – élimination de gaz type CFC
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Les contrôles périodiques d'étanchéités des équipements contenant des fluides frigorigènes fluorés doivent être réalisés selon la périodicité prévue par l'AM du 29/02/2016. Les fluides de type CFC comme le R22 doivent être éliminés conformément à la réglementation applicable.
Constats : L'exploitant doit transmettre les documents justifiant l'élimination du R22 contenu dans les équipements qui ont été remplacés. L'exploitant doit transmettre les fiches d'intervention justifiant du contrôle périodique d'étanchéité des équipements utilisant du R134a.
Type de suites proposées : Susceptible de suites
Proposition de suites : Sans objet

N° 2 : Forage FA réinjection

Référence réglementaire : Décret du 04/10/2016, article 36
Thème(s) : Autre, Etat et mise en sommeil
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : La mise en sommeil d'un puits, à terre ou en mer, ne peut être réalisée que dans la mesure où l'exploitant est en mesure de justifier que les cuvelages sont dans un état correct et que les cimentations entre les cuvelages et le terrain assurent l'isolation des niveaux perméables.
Constats : Le puits FA réinjection n'est pas utilisé puisque le puits F1 réinjection suffit à réinjecter l'eau pompée pour faire fonctionner l'installation géothermale (au maximum 100m3/h). Il convient que l'exploitant justifie de l'état du puits (intégrité notamment) et des mesures prises pour sa mise en sommeil (étanchéité de surface et sécurisation de l'ouvrage).

Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription
Proposition de délais : 6 mois

N° 3 : Convention avec le SMIAGE

Référence réglementaire : Convention du 25/03/2021, article 1
Thème(s) : Autre, Suivi
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Mise à disposition d'un forage par le Crédit Agricole au SMIAGE, à des fins de collecte de données.
Constats : La convention ne mentionne pas quels ouvrages sont concernés. Il convient de préciser ce point.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 4 : Surveillance et maintenance

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 10/09/2018, article 7, 9, 10, 11, 13 et 14
Thème(s) : Autre, Contrôles périodiques
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet

Prescription contrôlée :**Article 7 :**

Les installations et équipements constituant la boucle géothermale doivent être maintenus en permanence en état de propreté et de bon fonctionnement. Un programme de surveillance et de maintenance est établi. Le circuit géothermal est équipé au moins d'appareils de mesure de débit, de volume (sans dispositif de remise à zéro), de température et de pression, de façon à pouvoir mesurer les paramètres nécessaires au suivi de l'exploitation.

Les paramètres électriques de fonctionnement des pompes (tension, intensité, fréquence) doivent également faire l'objet d'un contrôle régulier.

La mesure du niveau statique est effectuée une fois par an après un arrêt d'exploitation de 24h. Les appareils de contrôle visés au 2ème alinéa sont maintenus en permanence en état de fonctionnement et sont vérifiés au moins une fois par an par un organisme compétent

Article 9 :

Les caractéristiques hydrodynamiques d'exploitation qui permettent de suivre la productivité des forages d'exhaure et l'injectivité des forages de réinjection sont établies et comparées aux précédentes une fois par an.

Parallèlement sont déterminés les consommations, puissances électriques et rendements des pompes.

Article 10:

L'estimation de la vitesse de corrosion des tubages (prélèvement et réinjection) est réalisée au moins une fois par an par une méthode telle que celle des coupons de corrosion ou autre technique équivalente.

Article 11:

Un contrôle par diagraphies de l'état des tubages des puits est effectué sur toute leur longueur :

- sur les puits de production: au moins une fois tous les cinq ans, à l'issue de chaque opération de nettoyage des parois, ainsi qu'à l'occasion d'une opération de remontée d'équipement si le dernier contrôle remonte à plus de trois ans.

- sur les puits d'injection: au moins une fois tous les trois ans, et à l'issue de chaque opération de nettoyage des parois ;

Le résultat commenté de ce (ces) contrôle(s) est transmis en cas de défaut constaté, à l'autorité compétente dans un délai de deux mois après sa (leur) réalisation.

Article 13 :

Des dispositifs fiables de prélèvement d'échantillons de l'eau géothermale équipent les installations de surface de la boucle géothermale au moins en deux points, dont un en tête des puits d'exhaure

Article 14 :

Le titulaire du permis procède ou fait procéder à des analyses du fluide géothermal. Tous les frais engagés à cette occasion sont supportés par le titulaire.

Ces analyses portent sur les paramètres suivants: MES, Fer dissous, Fer total, Manganèse, Ph, Eh, Conductivité, hydrocarbures totaux

Périodicité : Contrôle initial puis tous les 2 ans

Constats : L'exploitant doit établir le programme de surveillance, réaliser l'essai statique annuel et faire la vérification annuelle des appareils de mesure. Il doit transmettre les caractéristiques hydrodynamiques d'exploitation au service chargé de la police des mines et déterminer les consommations, puissances électriques et rendement des pompes.

L'exploitant a déclaré que le compteur volumétrique installé sur la canalisation de réinjection du fluide géothermal indiquait des valeurs anormales (la différence entre le volume pompé dans les forages et réinjectés est de plus de 13000m3). Il convient de mettre en place les actions nécessaires pour obtenir une valeur fiable du volume réinjecté.

L'exploitant doit aménager les points de prélèvement d'échantillons de prélèvement du fluide géothermal (dont un en tête de puits d'exhaure).

L'exploitant doit réaliser les analyses du fluide géothermal.

Délai : 3 mois

L'exploitant doit réaliser l'estimation de la vitesse de corrosion des tubages.

L'exploitant doit réaliser le contrôle par diagraphie des puits concernés (tous les 3 ans pour la réinjection et tous les 5 ans pour les pompages).

Délai : 6 mois

Les résultats de tous ces contrôles seront transmis au service chargé de la police des mines.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription
Proposition de délais : 6 mois pour les contrôles par diagraphie et l'estimation de la vitesse de corrosion des tubages

N° 5 : Contrôle avant mise en exploitation

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 10/09/2018, article 6, 7 et 18
Thème(s) : Autre, Contrôles à la mise en service
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Article 6 : Les cimentations sont conçues et réalisées de manière à : - ancrer le cuvelage dans la formation et solidifier la structure du puits - rétablir l'étanchéité naturelle entre les couches qui le nécessitent - prévenir la migration de fluide de formation à travers l'annulaire. Article 7 : la qualité des cimentations est contrôlée par des méthodes appropriées (diagraphie de type CBL ou autre méthode au moins équivalente sous réserve de l'accord préalable de l'autorité compétente) Article 18 : Rapport de fin de travaux : il comporte aussi : - [...] - une analyse physico-chimique et bactériologique du fluide géothermal
Constats : L'exploitant doit transmettre les justificatif du contrôle de la bonne réalisation de la cimentation du puits F1, et les documents manquant dans le rapport de fin de travaux transmis (rapport H2EA daté de décembre 2020), notamment les analyses du fluide géothermal. Délai: 1 mois
Type de suites proposées : Susceptible de suites
Proposition de suites : Sans objet

N° 6 : Etat des installations

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 10/09/2018, article 15 notamment
Thème(s) : Autre, Observations sur le terrain
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Article 15 : Le titulaire prend les dispositions nécessaires 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. Les puits et leurs installations connexes sont régulièrement entretenus. Les puits sont parfaitement isolés des inondations et de toute pollution par les eaux superficielles. L'accès aux têtes de forage est interdit à toute personne étrangère à l'exploitation ou à l'entretien par un dispositif de sécurité.

Constats : Des trous ont été observés sur la plaque de fermeture du forage F2. Il convient de les obturer. Les plaques de fermeture de la trappe où est situé le forage de réinjection doivent être munies d'un dispositif de verrouillage. Seule la moitié des boulons était présente pour fixer la plaque de fermeture du forage F1. L'exploitant transmettra au service chargé de la police des mines les justificatifs des actions réalisées ou planifiées dans un délai de 1 mois.
Type de suites proposées : Susceptible de suites
Proposition de suites : Sans objet

N° 7 : Bilan annuel d'exploitation

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 10/09/2018, article 26
Thème(s) : Autre, Bilan annuel d'exploitation
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Article 26 :Un bilan annuel d'exploitation arrêté au 1er janvier et portant sur les 12 mois de l'année précédente, est transmis au service chargé de la police des mines, au service chargé de la police de l'eau, ainsi qu'au secrétariat de la Commission Locale de l'Eau, avant le 1er mars de chaque année.Celui-ci indique notamment :-le volume d'eau géothermale extrait-l'énergie produite en KWh-le nombre de jours de fonctionnement pour chaque puits-les consommations d'énergie induites par le fonctionnement des installations-les travaux réalisés au cours de l'année ainsi que ceux prévus pour l'année à venir-la synthèse et l'analyse du suivi des paramètres de fonctionnement dont le suivi de la température de l'eau prélevée et de l'eau rejetée,-les actions menées ou prévues pour l'optimisation de l'utilisation de la ressource géothermique-les résultats commentés des contrôles réalisés en application du présent arrêté.
Constats : L'exploitant a transmis le carnet de suivi des installations qui ne reprend pas l'ensemble des éléments demandés. Le bilan annuel tel que prévu par l'article 26 doit être transmis au service chargé de la police des mines, à la police de l'eau et au secrétariat de la Commission locale de l'eau. Si les informations requises ne sont pas encore disponibles car dépendantes de la mise en conformité par rapport à d'autres demandes du présent rapport, le préciser.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription
Proposition de délais : 2 mois