PRÉFET
DES ALPES-
MARITIMES
Liberté
Égalité
Fraternité

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

Service Prévention des risques
16, rue Zattara
CS 70248
13331 MARSEILLE Cedex 03

Marseille, le 14/11/2024

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 19/09/2024

Contexte et constats

Publié sur GÉORISQUES

Université Côte d'Azur (Sciences et techniques des activités physiques et sportives)

261 boulevard du Mercantour
06200 Nice

Références : SPR/1275-2024
Code AIOT : 0100055544

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 19/09/2024 dans l'établissement Université Côte d'Azur (Sciences et techniques des activités physiques et sportives) implanté 261 boulevard du Mercantour 06200 Nice. L'inspection a été annoncée le 13/08/2024. 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 :

- Université Côte d'Azur (Sciences et techniques des activités physiques et sportives)
- 261 boulevard du Mercantour 06200 Nice
- Code AIOT : 0100055544
- Régime ICPE: Néant
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

La SARL CCE exploite une installation d'échangeurs géothermiques ouverte pour le chauffage central et l'eau chaude sanitaire du site du STAPS d'Université Côte d'Azur à Nice située 261 boulevard du Mercantour, 06200 Nice.
La SARL CCE est une entreprise spécialisée dans la fabrication et la vente en gros de système de climatisation et de ventilation. L'installation de géothermie du STAPS de Nice est la seule installation de ce type que gère la SARL CCE en tant qu'exploitant.

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 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	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la présente inspection (1)	Proposition de délais
1	Caractéristiques de l'installation	Décret du 28/03/1978, article 3-II	Demande de justificatif à l'exploitant	1 mois
4	Matériaux, matériels et équipements	Arrêté Ministériel du 25/06/2015, article Annexe 4.1.2	Demande de justificatif à l'exploitant	1 mois
5	Phase d'exploitation	Arrêté Ministériel du 25/06/2015, article Annexe 4.2	Demande de justificatif à l'exploitant	1 mois
6	Dossier de l'installation	Arrêté Ministériel du 25/06/2015, article Annexe 3.1	Demande de justificatif à l'exploitant	1 mois
7	Surveillance annuelle	Arrêté Ministériel du 25/06/2015, article Annexe 5.2.1	Demande d'action corrective	1 mois
9	Rapport de fin de forage	Arrêté Ministériel du 25/06/2015, article Annexe 5.1.3	Demande de justificatif à l'exploitant	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

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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
2	Qualification de l'entreprise de forage	Décret du 02/06/2006, article 22-7	Sans objet
3	Cartographie GMI	Décret du 02/06/2006, article Article 22-6	Sans objet
8	Surveillance décennale	Arrêté Ministériel du 25/06/2015, article Annexe 5.2.1	Sans objet
10	Contrôles d'étanchéité des PAC	Code de l'environnement du 29/08/2024, article R.543-82	Sans objet

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

L'exploitant n'a pas de connaissance de la réglementation applicable à l'exploitation de site géothermique.
Beaucoup d'éléments n'ont pas pu être présentés lors de notre inspection sur site et l'exploitant devra nous faire parvenir les documents ou procéder à des actions correctives en fonction de la situation dans laquelle il se trouvera face à chaque point de contrôle.

2-4) Fiches de constats

N° 1 **:** Caractéristiques de l'installation

Référence réglementaire : Décret du 28/03/1978, article 3-II
Thème(s) : Autre, Caractéristiques de l'installation
Prescription contrôlée : II.-Pour l'application de l'article L. 112-2 du code minier, sont considérées comme des exploitations de gîtes géothermiques relevant du régime de la minime importance les activités géothermiques ci-après : 1° Pour les activités ne recourant qu'à des échangeurs géothermiques fermés, celles qui remplissent les conditions suivantes : a) La profondeur du forage est inférieure à 200 mètres ; b) La puissance thermique maximale échangée avec le sous-sol et utilisée pour l'ensemble de l'installation est inférieure à 500 kW ; 2° Pour les activités recourant au moins à un échangeur géothermique ouvert, celles qui remplissent les conditions suivantes : a) La température de l'eau prélevée en sortie des ouvrages de prélèvement est inférieure à 25 °C ; b) La profondeur du forage est inférieure à 200 mètres ; c) La puissance thermique maximale échangée avec le sous-sol et utilisée pour l'ensemble de l'installation est inférieure à 500 kW ; d) Les eaux prélevées sont réinjectées dans le même aquifère et la différence entre les volumes d'eaux prélevés et réinjectés est nulle ; e) Les débits prélevés ou réinjectés sont inférieurs au seuil d'autorisation fixé à la rubrique 5.1.1.0 de l'article R. 214-1 du code de l'environnement.
Constats : Le site visité est régulièrement déclaré pour une installation de géothermie de mimine importance ouverte sous le numéro de déclaration n°10804. Cette déclaration concerne 2 forages (1 puits de prélèvement et 1 puits de réinjection) en exploitation de profondeur 32 mètres pour une puissance thermique maximale évaluée à 489 kw. Les débits maximaux prélevés et réinjectés sont de 70 m^3/h. Les eaux de réinjection sont réinjectées dans l'aquifère gravitairement. Dans cette déclaration, les eaux prélevées sont réinjectées dans le même aquifère et la différence entre les volumes prélevés et réinjectés est nulle. Le rapport de fin de forage joint à la déclaration indique des forages pour les 2 puits de 27 mètres.
Demande formulée à l'exploitant à la suite du constat : Sous un mois, l'exploitant nous fournira les explications sur la différence de profondeur des 2 forages de son installation (27 mètres dans le rapport de fin de forage et 32 mètres dans la télédéclaration).
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant
Proposition de délais : 1 mois

N° 2 **:** Qualification de l'entreprise de forage

Référence réglementaire : Décret du 02/06/2006, article 22-7
Thème(s) : Autre, Qualification
Prescription contrôlée : I.-La personne qui réalise les travaux de forage lors de l'ouverture des travaux d'exploitation d'un gîte géothermique de minime importance ou les travaux de remise en état lors de l'arrêt des travaux d'exploitation est tenue de disposer d'une attestation de qualification délivrée selon les conditions prévues par un arrêté conjoint des ministres chargés des mines, de l'environnement et de l'énergie. II.-Les organismes accordant des qualifications aux entreprises de forage d'un gîte géothermique de minime importance doivent être accrédités par le comité français d'accréditation ou par un organisme signataire de l'accord européen multilatéral pris dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation. Cette accréditation, dont les critères sont définis par arrêté conjoint des ministres chargés de l'énergie, de l'environnement et des mines, est accordée en considération de l'organisation interne de l'organisme en cause, des exigences requises des personnes chargées des missions d'examinateur et de la capacité de l'organisme à assurer la surveillance des entreprises de forages qualifiées.
Constats : FORASUD a réalisé les travaux. L'entreprise dispose d'une qualification QUALIFICATION NAPPES délivrée par Qualit'ENR, organisme accrédité par le COFRAC.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 **:** Cartographie GMI

Référence réglementaire : Décret du 02/06/2006, article Article 22-6
Thème(s) : Autre, Zone verte ou orange
Prescription contrôlée : Une carte distingue des zones relatives à la géothermie de minime importance. Elle comprend : 1° Des zones dites rouges, dans lesquelles la réalisation d'ouvrages de géothermie est réputée présenter des dangers et inconvénients graves et ne peut pas bénéficier du régime de la minime importance prévu par l'article L. 112-2 du code minier ; 2° Des zones dites orange, dans lesquelles les activités géothermiques présentant les caractéristiques énoncées au II de l'article 3 du décret n° 78-498 du 28 mars 1978 ne sont pas réputées présenter des dangers et inconvénients graves et dans lesquelles est exigée la production de l'attestation prévue à l'article 22-2 ; 3° Des zones dites vertes dans lesquelles les activités géothermiques présentant les caractéristiques énoncées au II de l'article 3 du décret n° 78-498 du 28 mars 1978 sont réputées ne pas présenter des dangers et inconvénients graves. L'état des connaissances du sous-sol, la nature et la profondeur des échangeurs géothermiques ainsi que les techniques mises en œuvre sont pris en compte pour définir ces zones. Par arrêté, le ministre en charge de l'environnement fixe la carte des zones relatives à la géothermie de minime importance ainsi que la méthodologie relative à son établissement et les modalités de sa révision.

La carte est, en tant que de besoin, modifiée et mise à jour, dans chaque région, par le préfet de région selon les conditions prévues par la méthodologie relative à son établissement. Une collectivité territoriale peut saisir le préfet de région d'une proposition de révision de la carte sur son territoire. Cette proposition doit être établie selon la méthodologie relative à l'établissement de la carte des zones relatives à la géothermie de minime importance.
La carte actualisée est mise à disposition du public par voie électronique par le canal du téléservice dédié à l'accomplissement des procédures relatives à la géothermie de minime importance.

Constats :

L'installation de l'exploitant se trouve dans une zone verte dans laquelle les activités géothermiques énoncées au II de l'article 3 du décret n° 78-498 du 28 mars 1978 sont réputées ne pas présenter des dangers et inconvénients graves.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 **:** Matériaux, matériels et équipements

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 25/06/2015, article Annexe 4.1.2

Thème(s) : Autre, Dispositif d'alerte et d'arrêt

Prescription contrôlée :

4.1.2. Matériaux, matériel, équipement :Le matériel, les matériaux, les produits et équipements entrant dans la composition de l'échangeur géothermique et de l'installation géothermique sont mis en œuvre selon les règles de l'art.
Les caractéristiques des matériels et matériaux mis en œuvre (épaisseur, résistance à la pression, aux variations thermiques, à la corrosion) doivent être adaptés à l'échangeur thermique, à son exploitation et aux milieux traversés afin de garantir de façon durable la qualité de l'ouvrage. Ils doivent également être adaptés aux conditions de température et de vitesse de circulation des fluides susceptibles d'intervenir. Le délai avant la mise en route de l'installation doit être stipulé à l'exploitant sur le procès-verbal de réception des ouvrages.
Chaque partie prenante du projet doit vérifier, en fonction de son domaine de compétence, la bonne adéquation entre l'installation, les échangeurs, leur dimensionnement et les conditions d'exploitation. La pompe à chaleur ou l'échangeur intermédiaire installé doit être équipé d'un dispositif d'alerte et d'arrêt automatique, paramétré pour répondre aux conditions de fonctionnement prévues au 4.2 et détecter une perte du fluide caloporteur dans l'échangeur géothermique. Le dispositif permet de suivre les paramètres mentionnés au 5.2. Les caractéristiques des matériaux, du matériel, des équipements ainsi que les conditions limites d'exploitation sont mentionnées dans le dossier de l'installation.
[...]
Pour les échangeurs géothermiques ouverts, les crépines mises en place sont résistantes à la corrosion, à la pression, d'une longévité maximale et leur ouverture est adaptée aux sols en place.

Constats :

L'exploitant nous indique que des paramètres sont suivis par GTC (Gestion Technique Centralisée) mais lors de notre inspection il n'a pas pu nous indiquer l'ensemble des paramètres suivis ni nous montrer le système, et l'ensemble des personnes compétentes au regard de cet outil au sein de l'entreprise ne sont pas disponibles.

Par ailleurs, l'exploitant nous indique que l'installation de géothermie ne sert que pour le chauffage (chauffage des bâtiments et eau chaude sanitaire). Ainsi, l'eau du circuit primaire réinjectée dans la nappe est plus fraîche que l'eau prélevée qui a une température stable entre 13 et 15°C toute l'année. L'eau réinjectée est au maximum plus fraîche de 5°C, donc il est très improbable que la température de réinjection dépasse les 32°C. Néanmoins, l'exploitant nous indique qu'un dispositif d'alerte et d'arrêt automatique existe bien. Le dossier de fin de forage fait mention des matériaux de l'installation de gîte géothermique (notamment des tubages en acier ordinaire pour les 2 puits) mais il n'y est fait aucun cas de leur compatibilité avec un usage durable en lien avec les caractéristiques d'exploitation et de milieux. Le jour de l'inspection, l'exploitant ne peut nous ouvrir que la plaque du puits de prélèvement car il ne dispose pas des outils adéquats. Nous constatons que la tête de puits est scellé. L'exploitant nous indique que l'ensemble des appareils de mesure se trouvent dans le puits même et que le puits de réinjection est sur le même modèle.
Demande formulée à l'exploitant à la suite du constat : Sous 1 mois, l'exploitant justifie la présence de dispositifs permettant la mesure des paramètres mentionnés au 5.2. (nombre d'heures de fonctionnement des PAC, températures en entrée et en sortie de la PAC, relevé de la température maximale sortie de l'échangeur géothermique, volumes prélevés et rejetés annuellement ainsi que le relevé de l'index du compteur volumétrique. Si ces dispositifs n'ont pas été installés, l'exploitant procède à l'installation et met en place une surveillance annuelle des paramètres. Dans le même délai, l'exploitant justifiera que les matériels et matériaux (épaisseur, résistance à la pression, aux variations thermiques, à la corrosion) utilisés sont adaptés au gîte géothermique concerné.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant
Proposition de délais : 1 mois

N° 5 **:** Phase d'exploitation

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 25/06/2015, article Annexe 4.2
Thème(s) : Autre, Phase d'exploitation
Prescription contrôlée : Annexe 4.2 En phase d'exploitation d'une installation géothermique de minime importance [...] Pour les échangeurs géothermiques ouverts, [...]. La température maximale de réinjection ne doit pas dépasser 32 °C.
Constats : Lors de notre venue, l'exploitant n'a pas pu nous présenter les paramètres suivis par GTC et plus particulièrement le relevé de température des eaux rejetées.
Demande formulée à l'exploitant à la suite du constat : Sous 1 mois, l'exploitant justifie la présence d'un dispositif d'alerte et d'arrêt automatique qui l'informe en cas de dépassement des paramètres mentionnés au 4.2.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant
Proposition de délais : 1 mois

N° 6 : Dossier de l'installation

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 25/06/2015, article Annexe 3.1
Thème(s) : Autre, Dossier de l'installation
Prescription contrôlée : 3.1. L'exploitant :Conformément au décret n° 2006-649 du 2 juin 2006 modifié, l'exploitant est tenu de déclarer, ou de faire déclarer à son nom par tout sous-traitant impliqué qu'il mandate à cet effet, l'ouverture, l'arrêt des travaux d'exploitation d'un gîte géothermique et le changement d'exploitant. L'exploitant d'un gîte géothermique de minime importance qui utilise les installations est tenu de consigner les éléments de suivi de son exploitation dans le dossier de l'installation qui peut être informatisé. Il est tenu à la disposition des agents de l'État en charge du contrôle des installations de géothermie de minime importance et est conservé jusqu'à un an après la déclaration d'arrêt des travaux d'exploitation de l'activité géothermique. Il contient en particulier les pièces suivantes : - les copies des déclarations relatives à la géothermie de minime importance et requises par le décret n° 2006-649 du 2 juin 2006 modifié. Il figure à ce titre, dans le dossier de l'installation, la déclaration d'ouverture des travaux d'exploitation, les différentes déclarations de changement d'exploitant et, s'il y a lieu, la déclaration d'arrêt des travaux d'exploitation ; - les données relatives au dimensionnement de l'installation à savoir la puissance maximale et théorique, les modes et les conditions limites et optimales d'exploitation en particulier les températures et les volumes de fluide caloporteur en circulation ; - un plan reprenant la localisation de l'ensemble des éléments constitutifs de l'installation ; - les certificats de conformité et caractéristiques des matériaux utilisés ; - le procès-verbal de réception de l'installation ; - les rapports de fin de forage et de fin de travaux prévus aux 5.1.3 et 4.3.3 ; - les procès-verbaux d'entretien et de contrôle ; - les résultats des opérations de surveillance réalisées en application du 5 ; - les incidents survenus au cours de l'exploitation du gîte géothermique.
Constats : Lors de notre inspection, l'exploitant nous indique disposer de documents mais non regroupé en tant que dossier de l'installation. Aucun document ne nous est présenté le jour de l'inspection.
Demande formulée à l'exploitant à la suite du constat : Sous 1 mois, l'exploitant nous fournira le dossier de son installation avec l'ensemble des pièces susmentionnées.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant sous 1 mois

N° 7 : Surveillance annuelle

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 25/06/2015, article Annexe 5.2.1
Thème(s) : Autre, Surveillance annuelle
Prescription contrôlée : 5.2.1. Opérations annuelles de surveillance et d'entretien : L'exploitant surveille ou fait surveiller annuellement les échangeurs géothermiques de minime importance de manière à garantir le respect des intérêts mentionnés à l'article L. 161-1 du code minier. En cas de défaut avéré et irréparable, l'exploitant met en œuvre l'arrêt des travaux d'exploitation du gîte géothermique selon les mesures prévues au 5.3. [...] Concernant les échangeurs géothermiques ouverts, l'exploitant fait figurer annuellement dans le dossier d'installation le suivi des paramètres suivants : le nombre d'heures de fonctionnement de la pompe à chaleur, les températures en entrée et sortie de la pompe à chaleur, lorsque cette dernière est en fonctionnement nominal ainsi que le relevé de la température maximale sortie de l'échangeur géothermique, les volumes prélevés et rejetés annuellement ainsi que le relevé de l'index du compteur volumétrique (sans remise à zéro). L'exploitant de l'installation est tenu de vérifier le bon fonctionnement du puits de réinjection, de s'assurer de l'étanchéité du réseau primaire et que les volumes des eaux prélevées et réinjectées est nulle.
Constats : L'exploitant nous indique faire une extraction de sa GTC tous les trimestres pour les reporter dans un logiciel Systeme Active 3D, outil de reporting et d'archivage de son client STAPS. Au-delà de ce reporting, il n'y a pas de suivi de paramètres annuellement.
Demande formulée à l'exploitant à la suite du constat : A l'occasion de la mise en place du dossier de l'installation, l'exploitant mettra également en place la surveillance annuelle des paramètres obligatoires.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective
Proposition de délais : 1 mois

N° 8 : Surveillance décennale

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 25/06/2015, article Annexe 5.2.1
Thème(s) : Autre, Surveillance décennale
Prescription contrôlée : 5.2.2. Opérations décennales de surveillance et d'entretien : L'exploitant met en œuvre une surveillance décennale des échangeurs géothermiques, par une entreprise intervenante compétente. [...] Concernant les échangeurs géothermiques ouverts, en complément de l'opération annuelle de surveillance et d'entretien, la surveillance décennale comporte une inspection par vidéo ou toutes autres méthodes équivalentes pour apprécier l'état général des ouvrages de production et de réinjection. Cette surveillance est réalisée par une entreprise de forage qualifiée. L'exploitant

reporte le procès verbal de la surveillance décennale au dossier de l'installation en particulier le résultat de l'inspection de la cimentation et le résultat des mesures des paramètres mentionnés au 5.2.1.
Constats : L'installation géothermique est récente et n'est donc pas encore soumise à une surveillance décennale. L'inspection appelle néanmoins l'attention de l'exploitant sur cette échéance réglementaire.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 9 : Rapport de fin de forage

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 25/06/2015, article Annexe 5.1.3
Thème(s) : Autre, Rapport de fin de forage
Prescription contrôlée : 5.1.3. Rapport de fin de forage : Dans un délai de deux mois maximum suivant la fin des travaux, l'entreprise de forage qualifiée remet à l'exploitant et dépose également sur le téléservice dédié à l'accomplissement des procédures relatives à la géothermie de minime importance le rapport de fin de forage comprenant : - le déroulement général du chantier : dates des différentes opérations et difficultés et anomalies éventuellement rencontrées ainsi que les procès-verbaux et documents demandés dans les articles précédents en particulier le procès-verbal de contrôle de la cimentation ; - le nombre de forages effectivement réalisés, le nombre de forage exploités et, pour chaque forage, sa localisation et celle des équipements connexes sur un fond de carte IGN au 1/1000, les coordonnées dans le référentiel WGS 84, les références cadastrales de la ou les parcelles d'implantation, la cote de la tête par référence au nivellement général de la France et le code de la Banque du sous-sol (BSS) ; - pour chaque forage : - la coupe géologique avec indication du ou des niveaux des nappes rencontrées ; - la coupe technique de l'échangeur précisant les caractéristiques des équipements installés, les volumes de matériaux mis en place dans le cadre de la réalisation des ouvrages (gravier, ciment) et leurs modalités de mise en œuvre ; - les diamètres et la nature des cuvelages ou tubages, accompagnée des conditions de réalisation (méthode et matériaux utilisés lors de la foration, volume des cimentations, profondeurs atteintes, développement effectués ...) ; - le procès-verbal de contrôle de la cimentation qui atteste de la bonne cimentation et mentionne a minima la profondeur, la quantité et le type de ciment utilisé. - pour les échangeurs géothermiques fermés : les tests de réponse thermique, lorsqu'ils existent ; - pour les échangeurs géothermiques ouverts : - le résultat des pompages d'essai prescrits au 5.1.2 et leur interprétation ; - les températures d'eau ; - le cas échéant, le résultat d'une diagraphie de contrôle de cimentation de type CBL (Cement Bond Log) ou d'un test d'étanchéité ; - le cas échéant, les résultats des analyses d'eau.

Constats :
Le rapport de fin de forage a été déposé par le foreur sur l'outil Télé GMI. Ce rapport ne comporte pas les informations suivantes :

- déroulement général du chantier : dates des différentes opérations et difficultés et anomalies éventuellement rencontrées ;
- le fond de carte IGN ;
- pour chaque forage, la coupe géologique avec indication du niveau de la nappe rencontrée ;
- les diamètres et la nature des cuvelages ou tubages, accompagnée des conditions de réalisation (méthode et matériaux utilisés lors de la foration, volume des cimentations, profondeurs atteintes, développement effectués ...) ;
- le procès-verbal de contrôle de la cimentation qui atteste de la bonne cimentation et mentionne a minima la profondeur, la quantité et le type de ciment utilisé ;
- le résultat des pompages d'essai prescrits au 5.1.2 et leur interprétation ;
- les températures d'eau ;
- le cas échéant, le résultat d'une diagraphie de contrôle de cimentation de type CBL (Cement Bond Log) ou d'un test d'étanchéité ;
- le cas échéant, les résultats des analyses d'eau.

Demande formulée à l'exploitant à la suite du constat :
Sous 1 mois, l'exploitant transmet à l'inspection le rapport de fin de forage complet en lien avec son foreur.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 1 mois

N° 10 **:** Contrôles d'étanchéité des PAC

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 29/08/2024, article R.543-82

Thème(s) : Autre, Contrôles d'étanchéité des PAC

Prescription contrôlée :
L'opérateur établit une fiche d'intervention pour chaque opération nécessitant une manipulation des fluides frigorigènes effectuée sur un équipement. Pour tout équipement dont la charge en HCFC est supérieure à trois kilogrammes ou dont la charge en HFC ou PFC est supérieure à 5 tonnes équivalent CO2 au sens du règlement (UE) n° 517/2014 du 16 avril 2014, cette fiche est signée conjointement par l'opérateur et par le détenteur de l'équipement qui conserve l'original. L'opérateur et le détenteur de l'équipement conservent un exemplaire de cette fiche pendant au moins cinq ans à compter de la date de signature de la fiche et le tiennent à la disposition des opérateurs intervenant ultérieurement sur l'équipement et de l'administration. Un arrêté du ministre chargé de l'environnement fixe le contenu et précise les conditions d'élaboration et de détention de la fiche d'intervention mentionnée ci-dessus. Les dispositions du présent article ne s'appliquent pas aux opérations de récupération de fluides frigorigènes effectuées sur les équipements hors d'usage soumis aux dispositions des articles R. 543-156 à R. 543-165 ou aux dispositions des articles R. 543-179 à R. 543-206.

Constats :
L'installation géothermique est reliée à une pompe à chaleur qui fonctionne avec 60 kg de fluide frigorigène fluoré R 1234 qui est un HFO avec un potentiel de réchauffement global de 7.
Ainsi, l'équipement de l'exploitant n'est pas concerné par la prescription ci-dessus.

Type de suites proposées : Sans suite