

Unité départementale des Yvelines  
35 rue de Noailles  
Bâtiment B1  
78000 Versailles

Versailles, le 06/08/2024

## **Rapport de l'Inspection des installations classées**

Visite d'inspection du 11/06/2024

### **Contexte et constats**

Publié sur 

#### **STORENGY SA St Illiers La Ville**

Bâtiment Djinn  
12 Rue Raoul Nordling - CS 70001  
92270 Bois-Colombes

Références : N° HELIOS  
Code AIOT : 0006503496

### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 11/06/2024 dans l'établissement STORENGY SA St Illiers implanté Chemin de la Vallée des Prés 78980 Saint-Illiers-la-Ville. L'inspection a été annoncée le 08/04/2024. 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 :**

- STORENGY SA St Illiers
- Chemin de la vallée des Prés 78980 Saint-Illiers-la-Ville
- Code AIOT : 0006503496
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Non

La société STORENGY, filiale du groupe ENGIE, exploite à Saint-Illiers-la-Ville un stockage souterrain de gaz en aquifère. Il est constitué d'une couche réservoir située dans le Séquanien. La pression de fond maximale est de 69,5 bar. Le volume de gaz stockable est de 1 500 millions de m<sup>3</sup>.

Le stockage de Saint-Illiers-la-Ville comprend :

- Une station centrale regroupant la plupart des installations de surface du site permettant de traiter, comprimer et compter le gaz transitant sur le stockage,
- Des plates-formes de puits permettant l'exploitation et le contrôle du réservoir de stockage (30 puits d'exploitation et 17 puits de contrôle),
- Un réseau de collectes permettant de relier individuellement chaque plate-forme de puits d'exploitation à la station centrale.
- Les puits d'exploitation servent alternativement à l'injection et au soutirage du gaz.

Situation administrative du site Storengy Saint-Illiers-la-Ville :

Le site de stockage de Saint-Illiers-la-Ville est régi par le Code Minier et le Code de l'Environnement. Le site comprend des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), soumises à Autorisation. Il est également soumis aux obligations issues de la directive SEVESO III, par dépassement direct du seuil haut de la rubrique 4511 au sens de l'article R. 511-11 du Code de l'environnement. Les activités de l'établissement sont notamment encadrées par l'arrêté préfectoral d'autorisation n° 10-019/DRE du 2 février 2010.

**Contexte de l'inspection :**

- Suite à la mise en demeure du 23/04/2024

**Thèmes de l'inspection :**

- Risque incendie
- Suite des inspections précédentes
- Ferme photovoltaïque et respect de l'arrêté préfectoral complémentaire du 26/01/2022
- Opération de reprise de puits Si39

## 2) Constats

### 2-1) Introduction

Le respect de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement relève de la responsabilité de l'exploitant. Le contrôle des prescriptions réalisé ne se veut pas exhaustif, mais centré sur les principaux enjeux recensés et à ce titre, ne constitue pas un examen de conformité de l'administration à l'ensemble des dispositions qui sont applicables à l'exploitant. Les constats relevés par l'inspection des installations classées portent sur les installations dans leur état au moment du contrôle.

A chaque point de contrôle est associée une fiche de constat qui comprend notamment les informations suivantes :

- le nom donné au point de contrôle ;
- la référence réglementaire de la prescription contrôlée ;
- si le point de contrôle est la suite d'un contrôle antérieur, les suites retenues lors de la précédente visite ;
- la prescription contrôlée ;
- à l'issue du contrôle :
  - ◆ le constat établi par l'inspection des installations classées ;
  - ◆ les observations éventuelles ;
  - ◆ le type de suites proposées (voir ci-dessous) ;
  - ◆ le cas échéant la proposition de suites de l'inspection des installations classées à Monsieur

le Préfet ; il peut par exemple s'agir d'une lettre de suite préfectorale, d'une mise en demeure, d'une sanction, d'une levée de suspension, ...

Il existe trois types de suites :

- « Faits sans suite administrative » ;
- « Faits avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, des suites graduées et proportionnées avec :
  - ◆ soit la demande de justificatifs et/ou d'actions correctives à l'exploitant (afin de se conformer à la prescription) ;
  - ◆ soit conformément aux articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l'environnement des suites (mise en demeure) ou des sanctions administratives ;
- « Faits concluant à une prescription inadaptée ou obsolète » : dans ce cas, une analyse approfondie sera menée a posteriori du contrôle puis éventuellement une modification de la rédaction de la prescription par voie d'arrêté préfectoral pourra être proposée.

## 2-2) Bilan synthétique des fiches de constats

Les fiches de constats disponibles en partie 2-4 fournissent les informations de façon exhaustive pour chaque point de contrôle. Leur synthèse est la suivante :

**Les fiches de constats suivantes font l'objet d'une proposition de suites administratives :**

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection <sup>(1)</sup>	Proposition de délais
1	Suites de l'inspection du 24/10/2023 - Demande 24102023_1	Arrêté Préfectoral du 02/02/2010, article 7.5.3	Mise en demeure <b>(Non-conformité n°11062024-1)</b> Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective <b>(Non-conformité n°11062024_2, demande 11062026_1)</b>	3 mois
3	Suites de l'inspection du 24/10/2023 - Demande 24102023_3	Arrêté Préfectoral du 02/02/2010, article 7.5.3	Demande d'action corrective <b>(Demande n°1106024_2)</b>	3 mois
7	Suites de l'inspection du 24/10/2023 - Non conformité n°24102023_4	Arrêté Préfectoral du 26/01/2022, article 8.6.3.3	Demande d'action corrective <b>(Observation n°1106024_1)</b>	A la prochaine mise à jour POI
11	APMED 23/04/2024 ressources en eau	AP de Mise en Demeure du 23/04/2024, article 1er	A déterminer en fonction des conclusions de l'instruction du dossier de porter-à-connaissance du 05/07/2024	-

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection <sup>(1)</sup>	Proposition de délais
			(Non-conformité n°11062024-3)	
12	Conformité installation photovoltaïque - salle et visite de site	Arrêté Préfectoral du 26/01/2022, article 2	Demande d'action corrective (Non-conformité n°11062024-4)	3 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	Suites de l'inspection du 24/10/2023 - Demande 24102023_2	Arrêté Préfectoral du 02/02/2010, article 7.5.3	Sans objet
4	Suites de l'inspection du 24/10/2023 - Non conformité n°24102023_3	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 55	Sans objet
5	Suites de l'inspection du 24/10/2023 - Demande 24102023_4	Autre du 22/06/2022	Sans objet
6	Suites de l'inspection du 24/10/2023 - Observation 24102023_1	Arrêté Préfectoral du 26/01/2022, article 3	Sans objet
8	Suites de l'inspection du 24/10/2023 - Observation 24102023_2	Arrêté Préfectoral du 26/01/2022, article 8.6.6.2	Sans objet
9	Suites de l'inspection du 24/10/2023 - Observation 24102023_3	Arrêté Préfectoral du 26/01/2022, article 8.6.6.4	Sans objet
10	Suites de l'inspection du 24/10/2023 - Observation 24102023_4	Arrêté Préfectoral du 02/02/2010, article 1.4	Sans objet
13	SI39 : Mesures de prévention des risques accidentels	Autre du 28/03/2024	Sans objet
14	SI39 : Mesures de prévention des risques accidentels	Autre du 28/03/2024	Sans objet
15	SI39 : Mesures de prévention des risques accidentels	Autre du 28/03/2024	Sans objet
16	SI39 : Mesures de prévention des risques accidentels	Autre du 28/03/2024	Sans objet

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

#### Défense incendie

S'agissant du réseau incendie du site, objet de l'arrêté de mise en demeure du 23/04/2024, l'Inspection constate que l'exploitant ne respecte pas les conditions de son arrêté de mise en demeure, toutefois, la principale échéance n'était pas échue au jour de l'inspection.

L'exploitant considère en effet que son réseau incendie est conforme aux normes concernées et aux exigences du SDIS (après échanges avec celui-ci). En revanche, l'exploitant estime que la prescription initiale de son arrêté préfectoral d'autorisation du 2 février 2010 (article 7.5.3) doit être modifiée car l'exigence minimale de pression doit être fixée pour une pression statique de son réseau incendie et non dynamique.

Suite à la visite de l'Inspection, l'exploitant a transmis par courrier des éléments issus de l'étude de dangers de 2006 (sur laquelle s'est basée l'Inspection pour établir l'arrêté préfectoral d'autorisation du 2 février 2010) suggérant que l'exigence de pression minimale est effectivement pour une pression statique du réseau incendie. L'exploitant a transmis également porter-à-connaissance en date du 5/07/2024 sollicitant une modification de l'article 7.5.3 de l'arrêté du 2 février 2010.

L'Inspection considère que ces éléments auraient dû être transmis dès l'étape du contradictoire à l'arrêté de mise en demeure du 23/04/2024. L'Inspection instruira le dossier de porter-à-connaissance transmis le 05/07/2024 sollicitant notamment la modification de l'article 7.5.3 de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 2 février 2010. Suivant les conclusions de cette instruction, l'arrêté de mise en demeure du 23/04/2024 pourrait être considéré comme caduque.

#### Autres thématiques

S'agissant de la ferme photovoltaïque, l'exploitant doit effectuer des actions correctives afin que l'actionnement du bouton poussoir d'arrêt d'urgence déclenche bien l'ensemble des mises en sécurité prévues.

S'agissant des travaux de reprise du puits Si39 ayant fait l'objet d'un dossier de porter-à-connaissance en date du 28/03/2024, l'Inspection prend acte de ce dossier décrivant les travaux de reprise de puits prévus. Durant la visite de site, l'Inspection a notamment visité la zone du chantier de reprise du puits Si39. L'inspection constate la bonne tenue du chantier et la conformité des opérations, pour les éléments examinés, avec les dispositions du dossier de porter-à-connaissance en date du 28/03/2024.

#### **2-4) Fiches de constats**

**N° 1 : Suites de l'inspection du 24/10/2023 - Demande 24102023\_1**

<b>Références réglementaires :</b> Article L. 515-41 du code de l'environnement Arrêté Préfectoral du 02/02/2010, article 7.5.3 Arrêté ministériel du 26 mai 2014 ; Annexe V
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, notice de réexamen
<b>Prescription contrôlée :</b>  L'exploitant doit compléter sa notice de réexamen de l'étude de dangers avec les éléments nécessaires pour justifier de l'acceptabilité de ne pas maintenir les générateurs mobiles de mousse et clarifier l'évolution de sa stratégie interne incendie mise en place depuis 2016 qui consiste à ne gérer que les « petits feux » (gérables avec un extincteur). L'exploitant doit également justifier si cela impacte les conclusions de l'étude de dangers.
<b>Constats :</b>  L'exploitant a envoyé à l'inspection des installations classées par courrier, daté du 16 avril 2024, la notice de réexamen complétée par rapport à la demande de compléments (le courrier de demande

de compléments étant indépendant de l'inspection de 2023).

**L'inspection constate que l'exploitant n'a pas complété sa notice de réexamen de l'étude de dangers avec les éléments nécessaires pour clarifier l'évolution de sa stratégie interne incendie mise en place depuis 2016 qui consiste à ne gérer que les « petits feux » (gérables avec un extincteur).**

S'agissant des générateurs de mousse, Storengy indique avoir remis en état le générateur à mousse mobile, avec une réserve d'émulseur de 400 L et s'être assuré de son bon fonctionnement. L'exploitant indique qu'un contrôle visuel, annuel, pour vérifier le bon état du générateur à mousse a été intégré à la GMAO. Les inspecteurs ont visualisé la présence de ce contrôle dans la GMAO, ainsi que la présence et le bon état du générateur de mousse. Celui-ci est positionné dans un bâtiment incendie à proximité des bâtiment administratifs, il se place sur une remorque avec les équipements nécessaires (canne, tuyau, T). L'exploitant rappelle que cet équipement est destiné à être utilisé par les services de secours (externes : SDIS), pour l'extinction des feux de liquides inflammables.

L'inspection rappelle que les objectifs du POI, définis au L.515-41 du code de l'environnement, sont notamment de « *contenir et maîtriser les incidents de façon à en minimiser les effets et à limiter les dommages causés à la santé publique, à l'environnement et aux biens* ».

L'exploitant a transmis par courriel du 13 juin 2024, la mise à jour de son POI (voir point de contrôle n°7). L'inspection note que cette mise à jour ne décrit pas clairement l'ensemble des moyens disponible sur le site et notamment, les éléments mis à disposition aux secours externes. En particulier, le générateur de mousse ainsi que le camion incendie décrits dans l'étude de dangers (§ 9.1.2) et les dispositifs permettant de mettre en place des rideaux d'eau (article 7.5.3 de l'arrêté préfectoral du 2 février 2010) ne sont pas cités dans les moyens dont dispose le site, et leur implantation (sauf pour le camion incendie) n'est pas reportée. Ces manques ne permettent pas le respect du point f) de l'annexe V de l'arrêté ministériel du 26 mai 2014.

Conclusions :

Notice de réexamen et stratégie d'extinction des feux de liquides inflammables :

L'exploitant n'a pas répondu à la demande n°24102023\_1 de l'inspection.

La mise en œuvre d'une évolution de la stratégie en matière de lutte depuis 2016 est une modification qui n'a pas été portée à connaissance de l'inspection contrairement aux dispositions du R181-46 du code de l'environnement. Ceci constitue donc une non-conformité.

**Non-conformité n°11062024\_1: L'exploitant n'a pas porté à connaissance de l'inspection la modification de sa stratégie incendie contrairement aux dispositions du R.181-46 du code de l'environnement et ne l'a pas mentionné dans sa notice de réexamen périodique complétée transmise le 16 avril 2024.**

Suite proposée :

L'inspection propose une mise en demeure de respecter les dispositions de l'article R.181-46 du code de l'environnement :

Article X : La société STORENGY [...] est mise en demeure de respecter les dispositions de l'article R. 181-46 du Code de l'environnement :

a) sous un délai de 9 mois à compter de la notification du présent arrêté, en portant à la connaissance du préfet et à l'inspection des installations classées avec tous les éléments d'appréciation, toute modification notable et notamment :

- les modifications sur la stratégie de lutte contre l'incendie (« petits feux » / « grands feux », l'abandon de la mousse utilisable par des agents du site (disponible uniquement pour les services de secours)).

- justifier, au regard des objectifs d'un POI définis au L.515-41 du code de l'environnement, et sur la

base d'une analyse coût/bénéfice, de l'acceptabilité de ne pas disposer de compétence en interne pour la manœuvre et l'usage des moyens d'extinction pour les feux de liquides inflammables et en conséquence, de faire reposer sa stratégie d'extinction, pour les feux de liquides inflammables, uniquement sur les secours externes,

b) sous un délai de 6 mois à compter de la notification du présent arrêté, en complétant sa notice de réexamen de l'étude de dangers et indiquer si les conclusions de l'étude de dangers sont impactées, avec les éléments nécessaires pour clarifier l'évolution de sa stratégie interne incendie mise en place depuis 2016 qui consiste à ne gérer que les « petits feux » (gérables avec un extincteur).

L'inspection constate que, conformément au POI, la stratégie d'extinction d'un feu de liquide inflammable repose uniquement sur l'intervention de secours externes.

Suite proposée :

**Demande 11062024\_1 : → A la lumière des justifications apportées en réponse au deuxième alinéa du a) du projet de mise en demeure, il est demandé à l'exploitant de s'assurer, et faire confirmer par le SDIS, si cette stratégie est acceptable pour ce service.**

**Le cas échéant, il conviendra que l'exploitant mette en place les formations nécessaires à la manipulation du générateur de mousse et intègre dans le POI la procédure de manipulation et de mise en œuvre de cet équipement.**

Contenu du POI

**Non-conformité n°11062024\_2 : contrairement aux dispositions du f) de l'annexe V de l'arrêté ministériel du 26 mai 2014, le POI ne comprend pas l'ensemble des informations permettant de guider les services d'urgence externes, avec notamment la liste exhaustive et l'emplacement des moyens mis à leur disposition.**

**Type de suites proposées :** Avec suites

**Proposition de suites :** Demande d'action corrective, demande de justificatif à l'exploitant

**Proposition de délais :** 3 mois

**N° 2 :** Suites de l'inspection du 24/10/2023 - Demande 24102023\_2

**Référence réglementaire :** Arrêté Préfectoral du 02/02/2010, article 7.5.3

**Thème(s) :** Risques accidentels, DCI

**Prescription contrôlée :**

Demande n°24102023\_2 : Enfin, l'exploitant doit mettre en place une organisation ou des dispositions techniques lui assurant de disposer en tout temps d'un niveau d'eau conforme pour sa réserve d'eau incendie.

**Constats :**

Par courrier daté du 7 mars 2024, l'exploitant a indiqué avoir mis en place une tournée mensuelle avec prise de photos du niveau d'eau et renseignée dans une application.

Le 11 juin 2024, l'inspection a pu consulter le compte-rendu de la tournée mensuelle du 3 juin 2024 avec les photos correspondantes.

L'inspection a consulté le mode opératoire servant de canevas pour la tournée mensuelle mise en place par l'exploitant permettant de vérifier la disponibilité effective d'un niveau d'eau conforme pour la réserve d'eau incendie du site.

L'exploitant a mis en place une organisation (tourné mensuelle avec mode opératoire, compte-rendu et photos) lui assurant de disposer d'un niveau d'eau conforme pour sa réserve d'eau incendie.

Conclusion : sans observation.

**Type de suites proposées :** Sans suite

**N° 3 :** Suites de l'inspection du 24/10/2023 - Demande 24102023\_3

**Référence réglementaire :** Arrêté Préfectoral du 02/02/2010, article 7.5.3

**Thème(s) :** Risques accidentels, DCI

**Prescription contrôlée :**

Demande n°24102023\_3 : l'exploitant doit veiller à mettre à jour son document de suivi de formation du personnel.

**Constats :**

Le 11 juin 2024, l'inspection a consulté le document de suivi des formations de l'exploitant afin de vérifier la mise à jour du document.

L'inspection a constaté que le recyclage d'une personne pour la formation incendie devait avoir lieu en 2022. L'exploitant indique que cette personne l'a bien suivie, mais le tableau n'a pas été mis à jour par la suite. L'inspection a pu consulter l'attestation de formation de cette formation réalisée le 17 octobre 2023 par cet agent.

L'inspection a constaté que le tableau de suivi de formation n'est toujours pas tenu et mis à jour.

L'inspection a constaté que le recyclage de la formation incendie a été réalisé malgré l'information du tableau mais avec un retard de plus de 6 mois.

Conclusion :

Proposition : Demande d'action corrective (délai : 3 mois)

**Demande n°11062024\_2 : L'exploitant doit mettre en place une organisation lui assurant d'effectuer les formations nécessaires et les recyclages associés avec la bonne périodicité.**

**L'exploitant doit également s'assurer que son organisation interne lui permette de disposer d'un document, tenu à jour, de suivi des formations.**

**Type de suites proposées :** Avec suites

**Proposition de suites :** Demande d'action corrective

**Proposition de délais :** 3 mois

**N° 4 :** Suites de l'inspection du 24/10/2023 - Non conformité n°24102023\_3

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 55

**Thème(s) :** Risques accidentels, Surveillance et réseau de détecteurs

**Prescription contrôlée :**

Non conformité n°24102023\_3 : L'exploitant ne respecte pas les conditions d'entretien définies par

<p>le fabricant des détecteurs d'O<sub>2</sub>.  Proposition : lettre préfectorale (délai : 3 mois)  L'exploitant doit respecter les conditions de fonctionnement et d'entretien définies par le fabricant des détecteurs.</p>
<p><b>Constats :</b></p> <p>Par courrier du 7 mars 2024, l'exploitant a indiqué à l'inspection des installations classées que les détecteurs d'O<sub>2</sub> font bien l'objet d'une maintenance semestrielle et a fourni les deux derniers rapports de maintenance des détecteurs d'O<sub>2</sub> réalisés le 1<sup>er</sup> juin 2023 et le 10 octobre 2023.  L'exploitant a également indiqué que le suivi de ce contrôle semestriel a été consolidé avec l'intégration d'un nouveau tag dédié dans la GMAO.</p> <p>Le 11 juin 2024, l'inspection a pu consulter le logiciel de GMAO et constaté que la vérification des capteurs d'O<sub>2</sub> était bien rentré dans la GMAO et qu'elle était prévue semestriellement.</p> <p>Conclusion : sans observation.</p>
<p><b>Type de suites proposées :</b> Sans suite</p>

**N° 5 :** Suites de l'inspection du 24/10/2023 - Demande 24102023\_4

<p><b>Référence réglementaire :</b> Autre du 22/06/2022</p>
<p><b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Risques accidentels, Phénomène de corrosion externe des points singuliers</p>
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>Les points singuliers et remarquables du site sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les passages de murs (PMU) dans les caves des puits</li> <li>- les remontées de sol des bypass en station</li> <li>- les coudes,</li> </ul> <p>Demande n°24102023_4: L'exploitant vérifiera les configurations des traversées d'infrastructures routières présentes pour les collectes de son site et se positionnera, en conséquence, sur l'ajout de nouveaux points singuliers vis-à-vis de ces traversées.</p>
<p><b>Constats :</b></p> <p>Par courrier daté du 7 mars 2024, l'exploitant a indiqué à l'inspection que la vérification des traversées d'infrastructures routières a été réalisée et la liste des points singuliers a été mise à jour en intégrant la collecte SI27 au suivi.  L'exploitant a indiqué que le dernier pistonnage réalisé en 2018 ne fait état d'aucune corrosion.</p> <p>Conclusion : sans observation.</p>
<p><b>Type de suites proposées :</b> Sans suite</p>

**N° 6 :** Suites de l'inspection du 24/10/2023 - Observation 24102023\_1

<p><b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 26/01/2022, article 3</p>
---

<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Conformité installation GNC – visite de site
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>Article 8.6.1  Les installations sont composées de :  1 compresseur ayant une pression de refoulement limitée à 200 bar ;  1 sécheur/compresseur pour le gaz basse pression (BP) en aspiration ;  1 coffret électrique pour alimenter le compresseur ;  1 coffret gaz et une installation d'un dispositif de comptage simple pour suivre la consommation du gaz carburant sur la ligne d'aspiration ;  2 vannes de sécurité pour la coupure gaz en amont des installations d'avitaillement en GNC (une vanne manuelle et une électrovanne)  1 appareil de distribution GNC ;  1 réseau de distribution gaz BP aérien en acier inox (DN25).</p> <p>Observation n°24102023_1 : Il conviendrait que l'exploitant identifie que les vannes de coupure placées en amont des installations GNC, dans la zone de traitement DH, sont associées à l'installation de distribution GNC.</p>
<p><b>Constats :</b></p> <p>Le 11 juin 2024, lors de la visite des installations, l'inspection a constaté que les vannes de coupure associées à l'installation de distribution GNC placées en amont des installations GNC, dans la zone de traitement DH, sont identifiées par une signalétique appropriée.</p> <p>Conclusion : sans observation.</p>
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

**N° 7 :** Suites de l'inspection du 24/10/2023 - Non conformité n°24102023\_4

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 26/01/2022, article 8.6.3.3
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Conformité installation GNC – visite de site
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>L'exploitant établit des consignes précises d'intervention pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'accueil des secours ;</li> <li>- les modalités d'accès aux installations d'avitaillement en GNC ;</li> <li>- la mise en œuvre des moyens d'intervention, d'évacuation du personnel et d'appel des secours extérieurs.</li> </ul> <p>L'exploitant met à jour son Plan d'opération Interne (POI) en intégrant une procédure d'urgence en cas de détection d'incendie sur les installations d'avitaillement en GNC.  L'exploitant s'assure de la connaissance et du respect de ces consignes par son personnel.</p> <p>Non-conformité n°24102023_4 : Le POI n'a pas été mis à jour suite à la mise en service de la borne GNC avec l'intégration d'une procédure d'urgence dédiée à cette installation.</p>
<b>Constats :</b>

Le 11 juin 2024, l'exploitant a indiqué à l'inspection des installations que le POI est mis à jour avec l'intégration de la borne GNC et de l'installation photovoltaïque (mise en service fin 2023) mais qu'il manque des signatures pour pouvoir le transmettre.

Par courrier daté du 13 juin 2024, l'exploitant a transmis le POI révisé à l'inspection des installations classées. L'inspection a constaté que les plans du POI ont bien été mis à jour et intègrent la borne GNC (et l'installation photovoltaïque). Les procédures d'urgence associées à la borne GNC et à l'installation photovoltaïque sont bien intégrées dans le POI.

L'Inspection constate que la fiche reflexe dédiée à la procédure d'urgence sur la centrale photovoltaïque indique des actions d'urgence à effectuer dans le bâtiment B12 au pied duquel se trouve un arrêt d'urgence. Les inspecteurs notent que le bâtiment B12 n'est pas clairement identifié dans les plans annexés au POI (notamment plans ATX-0006, ATX-0014.1 et ATX-0004.1.2).

**Observation n°11062024\_1: A l'occasion de la prochaine mise à jour du POI, il conviendra d'actualiser les plans afin que le bâtiment B12 soit identifié.**

**Type de suites proposées :** Sans suite

**Proposition de suites :** Demande d'action corrective

**Proposition de délais :** A la prochaine mise à jour du POI

#### N° 8 : Suites de l'inspection du 24/10/2023 - Observation 24102023\_2

**Référence réglementaire :** Arrêté Préfectoral du 26/01/2022, article 8.6.6.2

**Thème(s) :** Risques accidentels, Conformité installation GNC – visite de site

#### **Prescription contrôlée :**

Des arrêts d'urgence sont disposés en zone de compression et en zone de distribution.  
Pour la zone de compression, un dispositif de fermeture de l'alimentation en gaz est situé en amont du système de compression qui peut être déclenché manuellement et qui doit être accessible facilement pour les services de secours ou une personne en charge de la surveillance.  
Un dispositif de désaccouplement est installé sur le flexible de l'appareil de distribution. Le flexible ne doit pas toucher le sol, ni lors de son utilisation ni en attente d'utilisation. La longueur du flexible est inférieure à 5 mètres.  
En cas de désaccouplement, le débit de gaz est interrompu et l'appareil de distribution est donc isolé en gaz (système appelé « Break Away »).  
L'exploitant s'assure du bon fonctionnement des installations par une télésurveillance permettant de détecter un dysfonctionnement de la borne GNC.

Observation n°24102023\_2 : Il conviendrait que l'exploitant améliore la visibilité du bouton poussoir d'arrêt d'urgence de la zone compression, en mettant, à titre d'exemple une signalétique associée.

#### **Constats :**

Le 11 juin 2024, l'inspection des installations classées a constaté que la visibilité du bouton poussoir d'arrêt d'urgence a été améliorée par la mise en place d'une signalétique au niveau de la zone de compression.

Conclusion : sans observation.

**Type de suites proposées :** Sans suite

**N° 9 : Suites de l'inspection du 24/10/2023 - Observation 24102023\_3**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 26/01/2022, article 8.6.6.4
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Conformité installation GNC – visite de site
<b>Prescription contrôlée :</b>  L'exploitant doit disposer de ses propres moyens de lutte contre l'incendie adaptés aux risques à défendre, et au minimum les moyens définis ci-après : 1. d'un moyen permettant d'alerter les services d'incendie et de secours, 2. d'un ou plusieurs poteaux d'incendie, situé à 100 mètres de tout point de la zone d'implantation des installations d'avitaillement en GNC par des chemins praticables par deux sapeurs-pompiers tirant un dévidoir, d'un diamètre nominal DN100 ou DN150 normalisés (NF EN 14384) permettant de fournir au moins 60 m <sup>3</sup> /h d'eau sous une pression dynamique de 1 bar sans dépasser 8 bars. 3. De plusieurs extincteurs adaptés aux risques et à proximité des installations d'avitaillement en GNC, bien visible et facilement accessible.  Observation n°24102023_3 : Il conviendrait que l'exploitant s'assure que les usagers de la station d'avitaillement GNC soient sensibilisés à la présence des équipements de défense incendie autour de cette installation, ainsi qu'à leurs usages.
<b>Constats :</b>  Par courrier daté du 7 mars 2024, l'exploitant a indiqué à l'inspection des installations classées qu'une sensibilisation à l'utilisation du matériel de défense incendie de la borne GNC, et notamment de la couverture anti-feu, était prévue par un agent Storengy, qui est également sapeur-pompier volontaire.  Le 11 juin 2024, l'inspection des installations classées a consulté la feuille d'émargement de la sensibilisation effectuée pour l'utilisation du matériel de défense incendie et notamment de la couverture anti-feu de la borne GNC. L'inspection a constaté que la sensibilisation a eu lieu au mois de mai 2024.  Conclusion : sans observation.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

**N° 10 : Suites de l'inspection du 24/10/2023 - Observation 24102023\_4**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 02/02/2010, article 1.4
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, PAC reprise puits SI33
<b>Prescription contrôlée :</b>  Les installations et leurs annexes, objet du présent arrêté, sont disposées, aménagées et exploitées conformément aux plans et données techniques contenus dans les différents dossiers déposés par l'exploitant. En tout état de cause, elles respectent par ailleurs les dispositions du présent arrêté, des arrêtés complémentaires et les réglementations autres en vigueur.  Observation n°24102023_4 : Il conviendra que l'exploitant, avant la remise en service de la plateforme multipuits SI 10-15-34, s'assure que l'ensemble des ouvrages soient identifiés sur le portail.

<p><b>Constats :</b></p> <p>Réponse courrier daté du 7 mars 2024 : une plaque a été mise à nouveau sur le portail.</p> <p>Conclusion : sans observation.</p> <p><b>Type de suites proposées :</b> Sans suite</p>
--

N° 11 : APMED 23/04/2024 ressources en eau

<p><b>Référence réglementaire :</b> AP de Mise en Demeure du 23/04/2024, article 1<sup>er</sup></p>
<p><b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Ressources en eau</p>
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>La société STORENGY exploitant un stockage souterrain de gaz en aquifère sis chemin de la vallée des Prés sur la commune de Saint-Illiers-la-Ville (78980) est mise en demeure de respecter les dispositions de l'article 7.5.3 de l'arrêté préfectoral du 02 février 2010 susvisé, en s'assurant d'avoir, dans un délai de 3 mois à compter de la date de notification du présent arrêté, les ressources en eau nécessaires (débit et pression disponibles dans les poteaux incendie en simultané et individuel, générateurs de mousse).</p> <p>En attendant la disponibilité complète de ces ressources, l'exploitant doit mettre en place des mesures compensatoires sous 7 jours à compter de la date de notification du présent arrêté.</p>
<p><b>Constats :</b></p> <p>Dans un courrier daté du 7 mars 2024, l'exploitant a indiqué qu'en complément du rapport de contrôle périodique des poteaux incendie transmis à l'inspection le 18 janvier 2024, le SDIS a confirmé la conformité du rapport de contrôle effectué.</p> <p>L'exploitant a transmis à l'inspection des installations classées un rapport de contrôle de poteaux incendie du site réalisé le 29/12/2023. L'inspection a constaté sur ce rapport que les poteaux pris individuellement permette de fournir 150 m<sup>3</sup>/h à une pression comprise entre 1 et 8 bars. L'inspection a constaté qu'un test de 2 poteaux en simultané a été réalisé et permet de s'assurer que deux poteaux en simultané peuvent fournir 150 m<sup>3</sup>/h à une pression d'environ 3 bars.</p> <p>Cependant, l'article 7.5.3 de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 2 février 2010 dispose que :  "L'exploitant dispose à minima de :  [...]  - un réseau fixe d'eau incendie protégé contre le gel comprenant au moins :  - une pomperie incendie alimentée depuis le bassin de 10 000m<sup>3</sup>, comportant au minimum 2 groupes de pompage (l'un en secours de l'autre, utilisant des énergies différentes) capable de fournir aux lances et autres équipements un débit total simultané de 150 m<sup>3</sup>/h pendant 4 heures avec une pression en sortie de 7 bars minimum. [...]"</p> <p>L'inspection constate que l'exploitant ne dispose toujours pas d'un réseau respectant les prescriptions de l'arrêté préfectoral du 02/02/2010 et n'a pas mis en place de mesures compensatoires. Le délai de la mise en demeure prise par arrêté préfectoral du 23 avril 2024 n'étant pas encore échu, l'inspection constate seulement le non-respect de la mise en place de mesure compensatoire sous 7 jours.</p>

L'exploitant a indiqué à l'inspection ne pas avoir mis en place de mesure compensatoire car le SDIS leur a indiqué la conformité du réseau incendie au regard des éléments du rapport de contrôle du 29/12/2023. En effet, l'exploitant indique qu'il estime que l'exigence d'une pression de 7 bars minimum correspond à la pression statique de son réseau incendie, et non à la pression dynamique sortant de chaque poteaux (en simultané ou non). Il indique avoir procédé à un examen des pressions exigées du réseau incendie sur ses autres sites et que celles-ci correspondent à une pression statique. Enfin, l'exploitant indique que, par conception, la pression dynamique de sortie des poteaux incendie est limitée à 8 bars. En conséquence l'exploitant indique qu'il considère que son réseau incendie respecte les exigences de son arrêté préfectoral et celles du SDIS.

L'inspection rappelle que l'exigence de pression minimale du réseau incendie fixée dans l'arrêté préfectoral est en lien, notamment, avec les éléments de son étude de dangers de 2009. L'inspection indique qu'il revient à l'exploitant de démontrer l'absence de nécessité d'une pression en sortie de 7 bars minimum, sur la base notamment de son étude de dangers, et de demander la modification de cette prescription si nécessaire.

En outre, si le sens de la prescription fixant la pression en sortie de 7 bars minimum porte sur la pression statique, le rapport de contrôle des poteaux incendie du 29/12/2023 ne reporte pas la pression statique et ne permet pas non plus d'apprécier la conformité de l'installation à cette disposition.

A la suite de la visite d'inspection, l'exploitant transmet par courrier du 5/07/2024 un courrier :

- rappelant le paragraphe décrivant le réseau incendie dans l'étude de dangers de 2009 dans lequel le réseau est décrit comme étant pressurisé à 7 bars en permanence. L'exploitant indique que la notion de permanence correspond ainsi à une pression statique,
- précisant que le prochain contrôle a été avancé à la fin de l'été 2024 et que la vérification d'une pression statique supérieure à 7 bars sera alors contrôlée,
- un porter-à-connaissance sollicitant une modification de l'article 7.5.3 de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 2 février 2010 sur la base d'une réévaluation des besoins en eau pour l'extinction d'un incendie basée sur le guide pratique D9.

Conclusion :

L'inspection constate que l'exploitant n'a pas mis en place de mesure compensatoires sous 7 jours, comme demandé par l'arrêté préfectoral de mise en demeure car il considère que les ressources en eau de son réseau incendie sont disponibles et conformes aux exigences.

**Non-conformité n°11062024\_3 : L'exploitant n'a pas mis en œuvre des mesures compensatoires palliant l'indisponibilité partielle de ces ressources, celles-ci étant jugées disponibles.**

S'agissant du délai pour mettre en conformité son réseau d'eau incendie, celui-ci n'est pas échu à la date de l'inspection. L'exploitant considère son réseau conforme et n'envisage pas de mise en œuvre d'actions correctives. Dans ce cadre, l'Inspection instruira le dossier de porter-à-connaissance transmis le 05/07/2024. **A l'issue de l'instruction de ce dossier, l'Inspection se positionnera sur le devenir et les suites à donner s'agissant de l'arrêté de mise en demeure du 23/04/2024.**

**Type de suites proposées :** Avec suites

**Proposition de suites :** A déterminer en fonction de l'instruction du dossier-de-porter-à-connaissance du 05/07/2024.

**N° 12 : Conformité installation photovoltaïque - salle et visite de site**

**Référence réglementaire :** Arrêté Préfectoral du 26/01/2022, article 2

**Thème(s) :** Risques accidentels, Installation photovoltaïque

**Prescription contrôlée :**

**Article 8.5.1 CONSISTANCE DES INSTALLATIONS DE PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ À PARTIR D'ÉNERGIE SOLAIRE**

Les installations de production d'électricité à partir d'énergie solaire visées par le présent arrêté préfectoral constituent une centrale photovoltaïque.

Les installations de production d'électricité à partir d'énergie solaire sont disposées, aménagées et exploitées conformément aux plans et données techniques contenus dans le dossier de modifications transmis par courrier du 30 septembre 2021 et complété par courriel du 21 octobre 2021.

Le parc photovoltaïque est disposé au sol. Il est composé de 6 structures porteuses de modules photovoltaïque (555 panneaux au total) sans local technique.

Les fermes au sol sont constituées d'une structure porteuse en acier galvanisé couverte par les panneaux photovoltaïques.

Les onduleurs sont tous positionnés sur les structures métalliques.

Les 555 panneaux ont une puissance de 450 Wc chacun, soit une puissance totale de 249 750 Wc.

La production est consommée sur le site de STORENGY Saint-Illiers (autoconsommation de la production de l'installation photovoltaïque).

**ARTICLE 8.5.3 DOSSIER TECHNIQUE ET CONSIGNES POUR LES INSTALLATIONS DE PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ À PARTIR D'ÉNERGIE SOLAIRE**

**ARTICLE 8.5.3.1 - Dossier technique**

L'exploitant met à disposition le dossier technique de l'installation photovoltaïque dans un local dédié et facilement accessible pour les services de secours en cas d'intervention.

**ARTICLE 8.5.3.2 - Consignes d'exploitation**

L'exploitant établit des consignes d'exploitation pour l'ensemble des installations de production d'électricité à partir d'énergie solaire comportant explicitement les vérifications à effectuer, en conditions d'exploitation normale, en périodes de démarrage, de dysfonctionnement ou d'arrêt momentané (y compris un arrêt pour travaux de modification ou d'entretien) de façon à permettre en toutes circonstances le respect des dispositions des arrêtés.

L'exploitant s'assure de la connaissance et du respect de ces consignes par son personnel.

Ces consignes à jour sont tenues à disposition de l'inspection des installations classées.

L'unité de production photovoltaïque est accessible et contrôlable.

L'exploitant contrôle régulièrement (minimum annuellement), l'intégrité des panneaux photovoltaïques et des installations électriques (notamment les câbles) connectées à ces panneaux. Ces contrôles sont consignés dans un support dédié consultable à tout moment et tenu à disposition.

Un contrôle des équipements et des éléments de sécurité de l'unité de production photovoltaïque est également effectué à la suite de tout événement climatique susceptible d'affecter la sécurité de l'unité de production photovoltaïque. Les résultats des contrôles ainsi que les actions correctives mises en place sont enregistrés et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

**ARTICLE 8.5.3.3 - Consignes d'intervention**

L'exploitant établit des consignes précises d'intervention pour :

- l'accueil des secours ;
- les modalités d'accès aux installations ;

- la mise en œuvre des moyens d'intervention, d'évacuation du personnel et d'appel des secours extérieurs.

L'exploitant met à jour son Plan d'opération Interne (POI) en intégrant une procédure d'urgence en cas de détection d'incendie sur les installations de production d'électricité à partir d'énergie solaire.

L'exploitant s'assure de la connaissance et du respect de ces consignes par son personnel.

#### ARTICLE 8.5.5.2 - Dispositif de coupure générale de l'onduleur

L'exploitant met en place des dispositifs (type coupure d'urgence de la liaison DC) pour éviter en toute circonstance le risque de choc électrique au contact d'un conducteur actif de courant continu sous tension. Ces dispositifs sont positionnés au plus près de la chaîne photovoltaïque.

Les chemins des câbles DC seront capotés afin d'avoir un risque faible de contact direct entre eux. Des signalétiques sont mises en place pour prévenir les éventuelles zones à risques et des pictogrammes sont apposés sur les chemins de câbles en courant continu tous les 5 m.

L'exploitant positionne la coupure d'urgence de façon visible et identifiée en lettres noires sur fond jaune « Attention - Présence de deux sources de tension : 1- Réseau de distribution ; 2- Panneaux photovoltaïques ».

La coupure d'urgence agit directement sur le disjoncteur général de la centrale et stoppe l'alimentation de l'onduleur en courant continu.

La coupure d'urgence est actionnée sur détection de gaz confirmée dans les installations voisines. Un voyant lumineux servant au report d'information est situé à l'aval immédiat de la commande de coupure du circuit de production. Le voyant lumineux témoigne en toute circonstance de la coupure effective du circuit en courant continu de l'unité de production photovoltaïque, des batteries éventuelles et du circuit de distribution.

Une seconde coupure d'urgence est installée au niveau de l'onduleur.

Les dispositions de mise hors production d'électricité des panneaux font l'objet d'une procédure adaptée. Ces procédures consistent en l'actionnement des dispositifs de coupure et sont tenus à la disposition des services d'incendie et de secours en cas d'intervention.

#### ARTICLE 8.5.5.3 - Plan schématique

Un plan schématique de l'unité de production photovoltaïque est apposé à proximité de l'organe général de coupure et de protection du circuit de production, en vue de faciliter l'intervention des services d'incendie et de secours. Ce plan comporte au minimum, l'emplacement des onduleurs, des dispositifs de coupure et des commandes d'équipements de sécurité.

#### ARTICLE 8.5.5.4 - Stockage de produit inflammable

Les produits inflammables, explosifs ou toxiques non nécessaires au fonctionnement des installations ne sont pas stockés à proximité des onduleurs.

#### Article 8.5.5.5 - Défense incendie

L'exploitant doit disposer de ses propres moyens de lutte contre l'incendie adaptés aux risques à défendre, et au minimum les moyens définis ci-après :

1. d'un moyen permettant d'alerter les services d'incendie et de secours,
2. d'un ou plusieurs poteaux d'incendie, situé à 100 mètres de tout point de la zone d'implantation des panneaux photovoltaïques par des chemins praticables par deux sapeurs pompiers tirant un dévidoir, d'un diamètre nominal DN100 ou DN150 normalisés (NF EN 14384) permettant de fournir au moins 60 m<sup>3</sup>/h d'eau sous une pression dynamique de 1 bar sans dépasser 8 bars.
3. d'un extincteur à poudre de 50 kg sur roues stocké sous capotage à proximité de la centrale, bien visible et facilement accessible. »

**Constats :**

#### Article 8.5.3.1 – Dossier technique

Le 11 juin 2024, l'inspection des installations classées a constaté que l'exploitant n'a pas de dossier technique sous format papier disponible dans un local dédié. L'exploitant a indiqué avoir le dossier technique disponible au format informatique, accessible avec une connexion internet. Ces éléments permettent de répondre à l'exigence de disponibilité pour les services de secours.

#### Article 8.5.3.2 – Consignes d'exploitation

Le 11 juin 2024, l'exploitant a indiqué à l'inspection des installations classées que l'opérateur de l'installation photovoltaïque est la société Réservoir Sun et que STORENGY n'est autorisé, en cas de besoin, qu'à réarmer l'installation selon une procédure définie. L'exploitant a indiqué avoir pour seules consignes d'exploitation la procédure de réarmement de l'installation.

L'exploitant a indiqué vérifier annuellement que Réservoir Sun a bien effectué les vérifications de maintenance nécessaires et précise que, s'il y a une intervention à prévoir, le responsable de l'opération est Réservoir Sun.

L'Inspection a constaté dans la GMAO de STORENGY le tag concernant la maintenance de l'installation photovoltaïque avec une périodicité annuelle, permettant à l'exploitant de s'assurer que Réservoir Sun effectue les opérations de maintenance exigées.

L'Inspection a rappelé à l'exploitant qu'il est le seul exploitant connu de l'administration pour l'établissement industriel sur laquelle est implantée l'installation photovoltaïque et qu'il est donc responsable de la vérification effective des installations, de la réalisation des interventions en cas de non-conformité des installations et qu'il doit tenir à la disposition de l'inspection des installations classées les documents nécessaires, conformément à l'arrêté préfectoral complémentaire du 26 janvier 2022.

#### Article 8.5.3.3 – Consignes d'intervention

L'exploitant a indiqué que les consignes d'intervention pour l'installation photovoltaïque correspondent à la procédure d'urgence intégrée au POI.

L'exploitant a transmis le POI révisé le 13 juin 2024 à l'inspection des installations classées. L'inspection a constaté que la procédure d'urgence de l'installation photovoltaïque a bien été intégrée au POI et que les plans du site ont été mis à jour.

#### Article 8.5.5.2 – Dispositif de coupure générale de l'onduleur

L'exploitant a indiqué à l'inspection des installations classées que la chaîne de sécurité de l'installation photovoltaïque remonte au niveau de la salle de contrôle du site.

L'inspection constate la présence de deux boutons d'arrêt d'urgence de la ferme photovoltaïque. Le premier est situé au droit de la ferme, la seconde au pied du bâtiment électrique B12 qui accueille les onduleurs (Q14 et Q15) de la ferme photovoltaïque située à environ 150 m de celui-ci. L'Inspection constate la présence d'un voyant lumineux au droit de la ferme photovoltaïque permettant d'indiquer la présence du courant continu ou non. L'Inspection constate la présence d'un détecteur de gaz dans le bâtiment électrique B12. L'exploitant indique qu'en cas de détection de gaz sur cet équipement, la coupure d'urgence de la ferme photovoltaïque est activée.

Durant la visite, l'Inspection réalise un essai pour s'assurer du bon fonctionnement du bouton d'arrêt d'urgence situé au pied du bâtiment B12. L'Inspection constate que celui-ci provoque la mise hors tension de l'onduleur Q15 mais pas de l'onduleur Q14. L'inspection constate que le voyant lumineux au pied de la ferme photovoltaïque passe à la couleur rouge indiquant que celle-ci n'est plus active.

**Non-conformité n°11062024\_4 : L'actionnement du bouton poussoir d'arrêt d'urgence au niveau du pied du bâtiment électrique B12 ne provoque pas la mise hors tension d'un des onduleurs de la ferme photovoltaïque.**

Article 8.5.5.3 – Plan schématique

L'Inspection constate qu'un plan schématique de l'installation est disponible dans le bâtiment B12, à proximité de l'armoire électrique dédiée à la ferme photovoltaïque. Ce plan se trouve donc à proximité (mais non immédiate) d'un des organes de coupure d'urgence (celui-ci se trouvant à l'extérieur, au pied du bâtiment B12).

Article 8.5.5.4 – Stockage de produit inflammable

L'Inspection n'a pas constaté de stockage de produit inflammable à proximité de la ferme photovoltaïque.

Article 8.5.5.5 – Défense incendie

L'Inspection constate que :

- Storengy dispose d'un moyen d'alerter les services de secours,
- la présence du poteau incendie n°26 situé à moins de 100 m de la ferme photovoltaïque,
- la présence d'un extincteur à poudre de 50 kg sur roues situé au droit de la ferme photovoltaïque.

**Type de suites proposées :** Avec suites

**Proposition de suites :** Demande d'action corrective

**Proposition de délais :** 3 mois

**N° 13 : SI39 : Mesures de prévention des risques accidentels**

**Référence réglementaire :** Porter à connaissance reprise de puits SI39 du 28/03/2024

**Thème(s) :** Risques accidentels, Vérifications première barrière hydraulique

**Prescription contrôlée :**

Conformité au PAC du 28/03/2024

**Constats :**

*Les constats sont complétés en annexe confidentielle*

Avant travaux

Mise en sécurité du puits

Les inspecteurs consultent le PV de mise en sécurité du puits SI39 en date du 20/10/2023 attestant de sa mise en sécurité

Mise en place de la barrière primaire

Au jour de l'inspection, le fluide était en cours de préparation et n'avait pas encore été inséré dans le puits. La barrière primaire n'était donc pas mise en place. L'inspection constate toutefois qu'un mode opératoire précis est présent dans locaux sur chantier.

Pendant les travaux

Pas de constat correspondant à cette phase, car les travaux avec présence de la barrière primaire n'ont pas débuté lors de l'inspection.

S'agissant des capacités supplémentaires en fluide, le responsable du chantier indique qu'il est prévu d'avoir une quantité disponible de 3 fois le volume du puits. Lors de la visite de site, la boue était en cours de fabrication dans le quartier boue du chantier. Le responsable du chantier indique également l'ordinateur sur lequel seront reportés les relevés des paramètres de la barrière primaire (plusieurs reports à différents endroits du chantier sont prévus).

**Type de suites proposées :** Sans suite

**N° 14 : SI39 : Mesures de prévention des risques accidentels**

**Référence réglementaire :** Porter à connaissance reprise de puits SI39 du 28/03/2024

**Thème(s) :** Risques accidentels, Vérifications seconde barrière (BOP)

**Prescription contrôlée :**

Conformité au PAC du 28/03/2024

**Constats :**

*Les constats sont complétés en annexe confidentielle*

Avant travaux

Le responsable du chantier indique que le montage et essai du BOP a été réalisé avant l'arrivée de celui-ci sur chantier, puis après son arrivée sur chantier.

Le responsable du chantier montre la check-list complétée en date du 08/06/2024 et 11/06/2024 récapitulant l'ensemble des vérifications effectués sur le BOP et le matériel associés.

Le niveau des réservoirs et la pression des différents composants sont également contrôlés.

Avant et pendant travaux

Le BOP n'étant pas encore monté, l'essai d'ensemble n'a pas encore été réalisé.

Pendant les travaux

Sans objet, le BOP encore non mis en place lors de la visite d'inspection.

**Type de suites proposées :** Sans suite

**N° 15 : SI39 : Mesures de prévention des risques accidentels**

**Référence réglementaire :** Porter à connaissance reprise de puits Si39 du 28/03/2024

**Thème(s) :** Risques accidentels, Détection d'un rejet gaz en surface

**Prescription contrôlée :**

Conformité au PAC du 28/03/2024

Avant les travaux

Vérification périodiques détecteurs gaz CH<sub>4</sub> H<sub>2</sub>S

Pendant les travaux

Présence de détecteurs gaz.

Alarmes visuelles et sonores associées aux détecteurs de gaz

Mesure en continue LIE

**Constats :**

Avant les travaux

Non contrôlé par l'Inspection.

Pendant les travaux

Le responsable du chantier indique que des détecteurs gaz (CH<sub>4</sub> et H<sub>2</sub>S) sont placés au niveau du plancher de la machine de forage, en cave du puits et au niveau de la goulotte. Les inspecteurs constatent la présence des détecteurs au niveau du plancher de la machine de forage lors de la visite du chantier (non vérifié pour les autres zones).

**Type de suites proposées :** Sans suite

**N° 16 : SI39 : Mesures de prévention des risques accidentels**

**Référence réglementaire :** Porter à connaissance reprise de puits Si39 du 28/03/2024

**Thème(s) :** Risques accidentels, Prise en compte du risques ATEX

**Prescription contrôlée :**

Conformité au PAC du 28/03/2024

Plan du zonage ATEX.

Groupe électrogène, contrôle-commande situé hors zonage ATEX.

**Constats :**

Le responsable du chantier présente le plan ATEX du chantier de reprise du puits Si39.

Par sondage, l'inspection vérifie le marquage ATEX des détecteurs gaz présent au niveau du plancher de la machine de forage. Ils constatent le bon marquage de ces équipements au regard de la zone ATEX dans laquelle ils sont positionnés.

**Type de suites proposées :** Sans suite

**Annexe confidentielle**

**Non communicable au public**

**Informations consultables selon des modalités adaptées et contrôlées**

Nature du caractère confidentiel :

X Information sensible <sup>(1)</sup>

Secret industriel

Autres : préciser

(1) Information sensible non communicable pouvant faciliter la commission d'acte de malveillance (cf. note ministérielle du 20 février 2018 et instruction du gouvernement du 06 novembre 2017). Exemples : localisation des barrières de sécurité, localisation des stocks de produits dangereux...

Pour chaque point de contrôle dont le bloc de confidentialité est complété :

Nom du point de contrôle : N° 13 : SI39 : Mesures de prévention des risques accidentels
Référence réglementaire : Porter à connaissance reprise de puits SI39 du 28/03/2024
Information confidentielle : <b>Prescription contrôlée :</b>  <u>Informations issues du PAC du 28/03/2024 :</u> <i>Avant travaux :</i> - puits mis en sécurité : - bouchon mécanique ancré à la base de la garniture de production - vanne de tête de puits fermée.  <i>Mise en place de la barrière primaire :</i>

### 3.2.2. Mise en fluide du puits

L'opération consiste à mettre le fluide de reprise (barrière primaire) dans le puits, déposer la partie supérieure de tête de puits et la mise en place du BOP (barrière secondaire). Le déroulé de l'opération est le suivant :

- Ouvertures des vannes de la tête de puits,
- Ouverture de la vanne de sécurité de fond et purge éventuelle du gaz au dessus du bouchon mécanique de mise en sécurité,
- Remplissage du puits en fluide de reprise ayant une densité telle que la pression hydrostatique exercée par cette colonne de fluide soit supérieure de 7 bars à la pression du réservoir en gaz ;
- Observation de la stabilité du puits ;
- Fermeture de la vanne de sécurité de fond,
- Démontage de la tête de puits ;
- Montage et essais de fonctionnement et d'étanchéité des BOP (Blocs Obturateur de Puits) composés des éléments suivants :
  - Obturateur annulaire à membrane élastique ;
  - Obturateur équipé de mâchoires à fermeture sur tiges ;
  - Obturateur à fermeture totale et cisailante.

Le type de fluide utilisé pour cette opération a les caractéristiques suivantes et doit répondre aux exigences définies au §2.1 et §2.2 :

Il est à noter que la composition des fluides décrite ci-dessous est donnée à titre indicatif, car elle dépend de la pression de gisement régnant dans le stockage au moment de la reprise. Elle sera adaptée en conséquence en fonction des variations de la pression de gisement au cours de la reprise.

#### *Pendant travaux*

- le contrôle de l'ensemble des paramètres de suivi (pression, volume, densité, présence de gaz) est assuré en continu sur le chantier. Redondance de ce suivi (un suivi par le chef de poste au niveau de la cabine du chef de poste, un suivi dans la cabine du superviseur, responsable du chantier et représentant de la compagnie du site).
- à l'approche du réservoir en gaz, colonne hydrostatique de fluide de forage générant une suppression minimale de 7 bar par rapport à la pression régnant dans le réservoir.
- capacité de stockage de sécurité de produits nécessaires à la fabrication du fluide de reprise en permanence.
- capacité suffisante de stockage de fluide sur le chantier (min 30m<sup>3</sup>)

#### **Constats**

##### *Avant travaux*

##### Mise en sécurité du puits

Les inspecteurs consultent le PV de mise en sécurité du puits SI39 en date du 20/10/2023 attestant de sa mise en sécurité (insertion d'un plug (bouchon mécanique), vanne de tête du puit fermée). Avant le début des opérations, la vanne de tête du puits a été ouverte afin de valider l'étanchéité du plug.

##### *Mise en place de la barrière primaire*

Au jour de l'inspection, le fluide était en cours de préparation et n'avait pas encore été inséré dans le puits. La barrière primaire n'était donc pas mise en place. L'inspection constate toutefois qu'un mode opératoire précis est présent dans locaux sur chantier. S'agissant du choix de la pression hydrostatique de la colonne de fluide (boue), le responsable du chantier indique la méthode de détermination de celle-ci. L'inspection constate qu'il est bien prévu une pression additionnelle de 7 bars par rapport à la pression du fond du réservoir. La donnée de pression du réservoir est une donnée d'entrée essentielle pour déterminer le choix de la pression du fluide. Le responsable du chantier indique que celle-ci est relevée 3 fois par semaine et montre le dernier compte-rendu du relevé de la pression (celle-ci s'élève alors à 55 bars).

S'agissant du calcul de la densité du fluide (boue), le responsable du chantier montre le mode opératoire lui permettant de calculer la densité retenue. Celle-ci sera déterminée par lui et validée par l'ingénieur boue.

*Pendant les travaux*

Pas de constat correspondant à cette phase, car les travaux avec présence de la barrière primaire n'ont pas débuté lors de l'inspection.

S'agissant des capacités supplémentaires en fluide, le responsable du chantier indique qu'il est prévu d'avoir une quantité disponible de 3 fois le volume du puits. Le puits ayant une capacité de 10,2 m<sup>3</sup>, le responsable du chantier indique qu'il sera prévu une capacité de 35m<sup>3</sup> de fluide (boue). Lors de la visite de site, la boue était en cours de fabrication dans le quartier boue du chantier. Le responsable du chantier indique également l'ordinateur sur lequel seront reportés les relevés des paramètres de la barrière primaire (plusieurs reports à différents endroits du chantier sont prévus).

Nom du point de contrôle : N° 14 : SI39 : Mesures de prévention des risques accidentels

Référence réglementaire : Porter à connaissance reprise de puits Si39 du 28/03/2024

Information confidentielle :

**Prescription contrôlée :**

Informations issues du PAC du 28/03/2024 :

*Avant travaux :*

Montage et essai des équipements de sécurité avant l'opération, avec l'utilisation d'un ensemble bloc obturateur de puits (BOP) et de ses équipements auxiliaires montage,

*Avant et pendant travaux*

- Essai d'ensemble : Essai fonctionnel et tests de tous les dispositifs de sécurité après leurs installations et avant le démarrage des travaux. Le BOP est testé en pression après son remplissage complet. Fréquence des essais : à chaque montage, en début de phase, à l'entrée des zones à risque d'éruption, à chaque fois qu'un élément du BOP a été réparé, après chaque opération de destruction de cuvelage, au moins une fois 21 jours.

- Vérifications périodiques des dispositifs de sécurité BOP.

*Pendant travaux*

- Alarmes visuelles et sonores associées à la réserve d'énergie nécessaire à l'activation des BOP

**Constats**

*Avant travaux*

Le responsable du chantier indique que le montage et essai du BOP a été réalisé avant l'arrivée de celui-ci sur chantier, puis après arrivée sur chantier.

Le responsable du chantier montre la check-list complétée en date du 08/06/2024 et 11/06/2024 récapitulant l'ensemble des vérifications effectués sur le BOP et le matériel associés.

Les vérifications du BOP consistent notamment à contrôler la puissance des

accumulateurs (koomey) qui permettent d'alimenter le BOP en cas d'urgence pour fermeture de celui-ci. Il s'agit notamment de vérifier la pression des bouteilles de gaz. Le niveau des réservoirs et la pression des différents composants sont également contrôlés.

*Avant et pendant travaux*

Le BOP n'étant pas encore monté, l'essai d'ensemble n'a pas encore été réalisé.

*Pendant les travaux*

Sans objet, le BOP encore non mis en place lors de la visite d'inspection.