

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

Versailles, le 26/03/2025

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 04/11/2024

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

STORENGY SA site de Beynes

Bâtiment Djinn
12 Rue Raoul Norlding - CS70001
92270 Bois-Colombes

Références : n°HÉLIOS 62237
Code AIOT : 0006503162

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 04/11/2024 dans l'établissement STORENGY SA site de Beynes implanté Chemin de Fleubert 78650 Beynes. L'inspection a été annoncée le 06/09/2024. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Cette inspection avait pour but :

- de faire le point sur la prise en compte du retour d'expérience (REX) de l'exercice POI du 20/11/2023,
- et de détailler le programme de contrôle des puits conformément à l'arrêté préfectoral du 03/03/2009 (article 8.1.2)

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- STORENGY SA site de Beynes
- Chemin de Fleubert 78650 Beynes
- Code AIOT : 0006503162
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Non

Présentation de l'établissement :

Le stockage souterrain de gaz naturel en nappe aquifère de Beynes est situé dans le département des Yvelines (78) à une vingtaine de kilomètres à l'Ouest de Versailles. C'est le premier stockage souterrain de gaz mis en exploitation en France, en 1956.

Il est composé de deux réservoirs superposés (Beynes Supérieur - 430m et Beynes Profond -740m) et participe à l'alimentation en gaz naturel de la région Parisienne.

Le stockage de Beynes est doté de 2 types d'installations de surface qui sont reliées par deux réseaux de collectes (un pour Beynes Supérieur, l'autre pour Beynes Profond) :

- La station centrale regroupe :
 - L'atelier Réservoir, qui permet de gérer les débits d'injection ou de soutirage dans le réservoir, et est composé d'un séparateur gaz/liquide en entrée station, d'un poste de régulation et d'un système de comptage du gaz entrant et sortant ;
 - Deux tours de désulfuration au charbon actif (uniquement Beynes Profond), siège d'une réaction d'adsorption permettant au gaz qui est restitué sur le réseau de transport de respecter le un taux de soufre réglementaire ;
 - Quatre tours de déshydratation (2 pour Beynes Supérieur et 2 pour Beynes Profond) utilisant un lavage au Triéthylène glycol (TEG) permettant au gaz soutiré de respecter lateneur en eau réglementaire, et trois unités de régénération du TEG ;
 - Quatre électrocompresseurs (2 x 5 MW pour Beynes Supérieur et 2 x 3,7 MW pour Beynes Profond) permettant de comprimer le gaz pour les besoins d'injection et/ou soutirage.
- Les plateformes de puits comprennent :
 - Les puits d'exploitation, situés majoritairement au cœur de la forêt domaniale, sur les communes de Beynes, Marcq et Saulx-Marchais.
 - Une dizaine de puits de contrôle, susceptibles de passer en gaz, implantés au milieu des espaces agricoles au nord de la forêt domaniale, sur les communes de Beynes et Marcq.

Situation administrative du site Storengy Beynes :

Le site de stockage de Beynes 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 de la directive SEVESO III, seuil haut.

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.

À 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 ⁽¹⁾ | Proposition de délais |
|----|--|--|--|-----------------------|
| 1 | Suite exercice inopiné POI du 20/11/2023 | Lettre du 26/01/2024, article Observation 20232011 1 | Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective | 2 mois |
| 2 | Intégrité des puits | Arrêté Préfectoral du 03/03/2009, article 8.1.2 | Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective | 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

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

S'agissant de la prise en compte des axes d'amélioration identifiés lors de l'exercice POI du 20/11/2023, l'Inspection constate que Storengy est en cours d'avancement et de réflexion sur certains éléments, avec notamment un réaménagement de la salle de commande. L'Inspection apporte certaines précisions complémentaires à prendre en compte pour préciser des axes d'amélioration.

Storengy met bien en œuvre des contrôles participant à la maîtrise de l'intégrité des puits, l'Inspection formule des observations. Cependant l'exploitant n'a pas défini de programme de contrôle des puits comprenant l'ensemble des éléments et modalités des contrôles tel que prescrit par l'article 8.1.2 de l'arrêté préfectoral du 03/03/2009. Le cas échéant, l'exploitant transmettra un dossier de porter à connaissance avec les justificatifs suffisants s'il estime nécessaire de modifier cette prescription.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Suite exercice inopiné POI du 20/11/2023

| |
|--|
| Référence réglementaire : Lettre du 26/01/2024, article Observation 20232011 1 |
| Thème(s) : Risques accidentels, Prise en compte du REX de l'exercice |
| Prescription contrôlée : <u>Observation n°20232011 1:</u> L'exploitant doit prendre en compte sous 6 mois les axes d'améliorations mis en évidence le jour de l'exercice POI inopiné du 20/11/2023 et mettre à jour son POI sous le même délai. Le POI doit être transmis à l'inspection des installations classées sous 6 mois, par papier et de façon dématérialisée. |
| Constats : Storengy a transmis par courriel du 29/10/2024 une mise à jour de son POI. Les principaux éléments mis à jour sont : <ul style="list-style-type: none">la mise à jour de fiches réflexes avec ajout d'actions et précisions,la mise à jour du réseau incendie (site et forêt) avec :<ul style="list-style-type: none">modification des références des poteaux incendie pour que celles-ci soient les mêmes que les références utilisées par le SDIS,suppression d'une partie du réseau (qui est désolidarisée du reste du site), située à l'extrémité ouest de l'emprise (entre le local pompe et le bassin incendie au niveau Beynes historique),ajout de plusieurs vannes sur le réseau incendie (notamment entre la partie Beynes historique et le site actuel). En séance, Storengy précise que ces modifications ont été effectuées dans le cadre du projet de rétrocession d'une partie des terrains (dits « Beynes historique ») à GRTGaz et en raison de la présence de fuites sur le réseau incendie sur cette partie du site (ces éléments font l'objet d'un suivi par l'Inspection par ailleurs, dans le cadre de l'application de l'arrêté de mise en demeure du 22/07/2024).Ajouts de nouveaux contacts dans l'annuaire. L'Inspection examine la prise en compte de certains axes d'amélioration identifiés lors de l'inspection du 20/11/2023 (exercice POI inopiné): <ul style="list-style-type: none">formater un message d'alerte pour lever toute ambiguïté et bien communiquer sur la présence ou non de victimes → Storengy précise que le POI comprend des messages d'alerte pré-rédigés. <ul style="list-style-type: none">respecter les scénarios établis dans le plan ER et d'envoyer les secours au bon endroit (RDV rue de Fleubert pour un sinistre sur la station (CRM 1) ou RDV au CRM 2 au GIP pour un sinistre en forêt et s'assurer de la présence d'un officier au PC exploitant pour effectuer la liaison). De plus, en cas de déclenchement des secours au CRM 1, s'assurer que le parking ne soit pas occupé par des véhicules car il est dédié au secours. → Storengy indique avoir procédé depuis à de nouveaux exercices incluant une identification du CRM concerné suivant le scénario joué. L'Inspection consulte le tableau d'enregistrement des exercices et note que Storengy réalise des exercices de différentes natures (sécurité industrielle, qualité produit etc...). S'agissant de la sécurité industrielle (objet principal du POI), l'Inspection note que le scénario joué change chaque année, un scénario accidentel concernant une plateforme puits est joué environ tous les 4 ans. <ul style="list-style-type: none">faire évacuer l'ensemble du personnel même lors d'un exercice <i>[du personnel présent sur</i> |

des plateformes puits n'avait pas évacué lors de l'exercice inopiné].

→ Storengy rappelle que l'ordre d'évacuation au niveau de la station centrale est effectué via la sirène POI. Pour le personnel (interne comme externe) présent à l'extérieur de la station centrale (notamment sur des plateformes puits), l'ordre d'évacuation est effectué via une remontée d'alerte sur les talkies-walkies. Si l'évacuation en station-centrale est jouée régulièrement, Storengy indique ne pas être sûr de que celle-ci soit jouée lors des exercices sur puits pour le personnel présent sur des plateformes puits.

Les exercices POI portant sur un scénario accidentel étant relativement peu fréquents, l'Inspection rappelle l'importance de jouer l'évacuation du personnel présent au niveau des plateformes puits lors de ces exercices.

Enfin, Storengy précise que des panneaux informant la présence d'un périmètre PPRT au grand public sont en cours d'installation en forêt

- l'utilisation du matériel : l'exploitant doit utiliser et avoir à disposition des plans vierges qu'il peut annoter. L'affichage des plans, d'un fil de l'eau et d'un recensement (point d'étape) est important afin de permettre à tous les acteurs un suivi de l'incident

→ Storengy indique être en cours de réflexion pour un réaménagement de la salle de commande afin d'y inclure une cellule de crise et présente les orientations actuelles. Le rapprochement de la cellule de crise avec la salle de commande apparaît pertinent. En effet, lors de l'exercice inopiné POI, le DOI et son équipe sont restés en salle de commande pour des raisons de praticité.

Toutefois, l'Inspection rappelle que certaines communications peuvent nécessiter une atmosphère plus calme qu'une salle de commande durant la gestion d'une situation d'urgence. Il pourrait être pertinent d'aménager un emplacement permettant de pouvoir réaliser des communications avec un bruit de fond moindre.

Storengy indique que l'espace dédié à la gestion d'une situation d'urgence sera doté de plans grands format avec possibilité de les annoter. Par ailleurs, un groupe de discussion interne sera mis dorénavant en place pour la gestion d'une situation d'urgence permettant de partager les informations et de contribuer à l'enregistrement des différentes actions réalisées. L'Inspection prend note de ces éléments. En revanche, l'action de former un groupe de discussion urgence pour la gestion d'un événement et l'alimentation de ce groupe n'est pas intégrée dans une fiche de poste dans la dernière mise à jour du POI. **Il serait pertinent d'intégrer les tâches de création d'un groupe urgence et alimentation de cet espace de discussion/échange au sein d'une fiche réflexe d'un/des intervenant-s.**

- clarifier et bien identifier le rôle de chacun, surtout entre Storengy exploitant / Storengy équipe du groupement d'intervention puits (GIP), notamment pour la mise en place d'une zone de protection (balisage) sans dangers

→ Storengy indique avoir clarifié ces éléments dans la dernière mise à jour du POI : la mise en place de la zone de protection est la responsabilité du responsable d'équipe d'intervention (REI). Le GIP n'intervient pas sur place à ce stade. L'Inspection prend note que la fiche réflexe du REI a été mise à jour en conséquence, **cependant il persiste une ambiguïté sur la responsabilité de cette tâche qu'il convient de lever** (p.25 dans la fiche réflexe du DOI : « *En cas d'intervention sur puits, définition de la 1ère Z.P. Les Z.P et Z.I seront définies, dès son arrivée, par le On Scene Commander (G.I.P).* »)

- partager les informations sur l'incident et savoir ce qui a été mis en œuvre dès l'arrivée des services de secours (pompiers/gendarmerie).

→ L'Inspection note que plusieurs actions pour rendre compte au DOI ont été ajoutés sur plusieurs fiches réflexes d'intervenants.

- faire des points réguliers avec le GIP pour s'assurer que tout le monde est au même niveau

d'information.

→ L'Inspection note que la création d'un groupe de discussion dédié à la gestion d'une situation d'urgence dans lequel sera inclus le GIP permettra de répondre à cet enjeu.

- étudier concrètement la possibilité de fermer manuellement la vanne de sécurité sans passer par une intervention longue (et de prévoir, le cas échéant, le matériel nécessaire).

→ Storengy indique qu'au regard des flux thermiques en cas d'accident, la manœuvre de la vanne de sécurité n'est pas envisageable : la stratégie prévue dans le POI au moment de l'exercice inopiné du 20/11/2023 est conservée (intervention extérieure pilotée par le On scene commander, dispositif BCP).

- étudier et de prévoir le cas échéant, les équipements de protection individuel spécifiques et adaptés pour le personnel interne/externe susceptible d'intervenir (notamment pour le bruit).

→ L'Inspection précise les éléments concernant cet axe d'amélioration : dans le cadre d'un scénario relevant d'un POI, notamment sur une plateforme puits, les secours externes peuvent être amenés à intervenir en appui de l'exploitant, par exemple, pour la diminution des flux sur les alentours afin d'éviter la propagation d'un incendie. À ce titre, la question des équipements de protection individuels particuliers que l'exploitant peut mettre à disposition des pompiers doit être considérée, notamment s'agissant des protections auditives compatibles avec l'équipement de ces agents.

Storengy indique que ce point sera discuté lors de la prochaine réunion d'échanges avec le SDIS (prévue le 15/11).

- s'assurer que tous les acteurs disposent des mêmes documents (POI + plan ER + étude de dangers et des mêmes n° de téléphones) y compris au GIP

→ Storengy indique que le GIP est identifié dans la liste de diffusion présente dans le POI (partie 16). La mise à jour du POI transmise à l'inspection par courriel du 29/10/2024 n'a pas encore été diffusée car il manquait encore une signature au jour de la visite d'inspection. En complément, Storengy précise également que le GIP a accès, via un sharepoint, aux dernières versions des POI et étude de dangers de l'ensemble des sites.

- s'assurer que le GIP ait connaissance que les pompiers peuvent se présenter chez eux en cas de déclenchement d'un scénario en forêt (point de la localisation du CRM 2).

→ Storengy indique avoir fait un rappel au nouveau responsable GIP pour vérifier leur connaissance des centres de répartition des moyens (CRM), notamment celui situé sur l'enceinte du GIP.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

En conclusion de ces constats, l'Inspection note l'avancement de l'exploitant dans la prise en compte de certains axes d'amélioration identifiés à l'issue de l'exercice POI inopiné du 20/11/2023, en particulier, la dernière mise à jour du POI avec des précisions sur les fiches réflexes et les réflexions quant à l'aménagement d'une cellule de crise au sein de la salle de commande. Certaines actions étant en cours, l'Inspection maintient son observation du 20232011_1, l'exploitant devra également prendre en compte les précisions complémentaires identifiées en gras dans ce point de contrôle.

Type de suites proposées : Avec suites

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

Proposition de délais : 2 mois

N° 2 : Intégrité des puits

| |
|---|
| Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 03/03/2009, article 8.1.2 |
| Thème(s) : Risques accidentels, Programme de contrôle des puits |
| <p>Prescription contrôlée :</p> <p>Les puits visés à l'article 1.3.1 sont réalisés et maintenus en état de façon à éviter toute mise en communication des niveaux aquifères traversés.</p> <p>L'exploitant établit un programme de contrôle de ces puits destiné à suivre leur état et à prévenir leur défaillance. Ce programme prévoit notamment, les modalités de contrôle des annulaires (notamment des tests en pression) et de la complétion, le relevé périodique de la pression dans les annulaires, une surveillance de la protection cathodique et du liquide protecteur si ils existent. En outre, ce programme prévoit un contrôle de l'état des cimentations et des cuvelages des puits en gaz ou susceptibles de l'être, ces contrôles sont effectués à minima à l'occasion de la remontée de la complétion du puits, sauf si la date du précédent contrôle n'excède pas 10 ans. L'exploitant peut solliciter auprès de la DRIRE [devenue DRIEAT] un sursis qui ne saurait excéder 5 ans pour la réalisation de ces contrôles.</p> <p>Les résultats de ces contrôles sont consignés et archivés.</p> |
| <p>Constats :</p> <p><u>I- Contexte</u></p> <p>La circulaire 10 mai 2010 précise les différentes dispositions à respecter pour exclure le risque de remontée de gaz par les puits dans la démarche d'appréciation des risques, dans le PPRT et dans le PPI. Parmi ces dispositions, certaines sont en lien avec le maintien de l'intégrité des puits (les autres étant en lien avec le suivi du réservoir) :</p> <ul style="list-style-type: none">• conception et maintien dans le temps d'une cimentation (<i>cuvelage/puits</i>) adéquate et de bonne qualité,• surveillance de la présence de gaz dans l'annulaire de contrôle. <p>Par ailleurs, le maintien de l'intégrité des puits contribue à prévenir le risque de migration du gaz hors du réservoir, notamment dans les aquifères sus-jacents.</p> <p>Enfin, historiquement (depuis les années 1960), des migrations de gaz ont été identifiées depuis le réservoir Beynes supérieur vers des couches géologiques supérieures. Dans le cadre du renouvellement de la concession minière, un diagnostic de l'état des puits existants du réservoir Beynes supérieur et un programme de reprise lourde des puits de Beynes supérieur a été établi, sur la base d'une méthodologie établie en 2005 (tierce expertisée) attribuant une fiabilité aux ouvrages (pour une meilleure priorisation). La fermeture partielle de plusieurs puits, ainsi que des travaux de reprise d'un puits ont été imposés par arrêté préfectoral du 3 mars 2008. La mise en œuvre de ce programme s'est achevée en 2018.</p> <p><u>II- Programme de contrôle des puits</u></p> <p>À l'issue de la visite d'inspection, Storengy transmet le plan de maintenance national référencé STY-GSF-0042 encadrant la maintenance préventive, les vérifications et les opérations curatives sur les puits de stockage en aquifère et de leurs équipements en surface, ainsi que les contrôles réglementaires pour le suivi du réservoir. Ce document dispose que le plan de maintenance doit être décliné dans la GMAO de chaque site à partir de ce référentiel national.</p> <p>L'Inspection constate que le plan de maintenance national comprend notamment les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none">• entretien des annulaires cimentés des puits en gaz : mesure et relevés des pressions, bullage → fait durant les rondes dont la fréquence est définie par consigne ou arrêté préfectoral, |

- entretien des casings :
 - protection passive (peinture) des parties aériennes → 10 ans,
 - contrôle visuel et contrôle éventuel de l'épaisseur → 10 ans,
 - contrôle et réglages éventuels de la protection cathodique → mensuel
 - mesure intensité de la protection cathodique → tous les ans.

L'Inspection constate les éléments suivants :

- le plan de maintenance ne décrit pas les modalités de contrôle des annulaires via les tests en pression et les travaux de complétion ainsi que la fréquence retenue pour ces contrôles ;

L'exploitant indique que les tests en pression (à 20 bars) de l'annulaire A sont désormais intégrés systématiquement aux travaux de reprise de puits (work-over).

- le plan de maintenance ne décrit pas les contrôles de l'état des cimentations et des cuvelages des puits en gaz ou susceptibles de l'être, effectués à l'occasion de la remontée de la complétion du puits ainsi que la fréquence de ces contrôles.

L'exploitant indique que l'état des cimentations est contrôlé systématiquement lors des forages et lors des travaux de reprise des puits (par méthode de diagraphie CBL-VDL). Le contrôle de l'état du cuvelage de production est obtenu par des diagraphies de contrôle de la corrosion, également systématiquement réalisées lors des opérations de reprise de puits. Les projets de reprise de puits font l'objet d'un dossier de porter-à-connaissance à l'administration dans lequel il est précisé les contrôles qui seront réalisés (notamment différentes diagraphies). Les résultats de contrôle sont intégrés au rapport de fin de travaux.

- l'exploitant ne retient pas de périodicité décennale pour les travaux de reprise des puits.

L'exploitant indique que la périodicité décennale indiquée dans l'arrêté préfectoral ne correspond pas à l'état de l'art dans la profession et n'est pas justifié techniquement pour garantir la sécurité des puits. Son retour d'expérience indique plutôt que la cimentation des cuvelages a tendance à s'améliorer dans le temps avec l'effet du fluage des sols. Il précise que les opérations de reprise de puits sont des travaux lourds, à risques, coûteux, et qui sont généralement réalisées une fois tous les 40 ans dans la vie d'un puits. Les opérations de reprise de puits ne sont pas envisagées à titre préventif, mais uniquement lorsqu'un besoin est identifié (données de contrôle hors tolérance, perte de productivité du puits).

- l'exploitant n'a pas élaboré de programme de contrôle (assimilable à un plan de surveillance) des puits autoportant pour le site de Beynes comprenant, notamment l'ensemble des contrôles cités dans la prescription objet du point de contrôle.

En conclusion de ces constats l'Inspection estime que l'exploitant n'est pas conforme avec l'article 8.1.2 de son arrêté préfectoral du 03/03/2009.

Non-conformité 04112024-1: L'exploitant n'a pas défini de programme de contrôle pour son site de Beynes incluant notamment les contrôles réalisés durant les interventions lourdes, ainsi qu'une périodicité cohérente avec l'article 8.1.2 de l'arrêté du 03/03/2009 pour ces contrôles, et les modalités des différentes vérifications.

Au regard des éléments précisés par l'exploitant, l'Inspection estime toutefois que la prescription pourrait être réexaminée (en particulier s'agissant de la périodicité des contrôles réalisés lors des interventions lourdes). Le cas échéant, l'exploitant transmettra un dossier de porter à connaissance avec les justificatifs nécessaires pour modifier cette prescription.

III- Mise en œuvre des relevés de pression des annulaires

L'Inspection a examiné par sondage la réalisation des contrôles de pression des annulaires conformément au plan de maintenance STY-GSF-0042. Des valeurs anormales peuvent être significatives d'un défaut soit de cimentation de l'annulaire concerné, soit d'intégrité d'un cuvelage (dans tous les cas il s'agit d'une dégradation d'une barrière de confinement et de l'intégrité du puits).

L'exploitant indique que les contrôles sont intégrés à la ronde hebdomadaire des puits, les relevés sont réalisés avec un manomètre, l'enregistrement des résultats de ces contrôles est réalisé au travers d'une application informatique. Les critères d'acceptation de ces contrôles sont définis dans la procédure STY-PRO-0154 « Gestion des annulaires des puits en milieux poreux. Analyse de premier niveau. » qui définit les gammes de pression acceptables pour les relevés dans le cadre d'une première analyse :

- annulaire A : entre Pmin qui dépend de chaque réservoir et une pression admissible (Padm) (propre à chaque réservoir : fixée à 8,6 bars pour Beynes supérieur et 25,9 bars pour Beynes profond dans la procédure) ;
- annulaires B et C (lorsque existants) : valeur devant être inférieure à 4 bar.

En cas de non-respect de ces critères, la procédure précise les actions à suivre (notamment vérification du relevé, comparaison de la donnée anormale à une pression opérationnelle maximale admise (POMA) calculée pour chaque puits, correctifs à apporter, analyse de second niveau) jusqu'à la mise en sécurité du puits. Des logigrammes précisent les décisions à prendre pour chaque annulaire.

L'Inspection relève que la procédure STY-PRO-0154 précise les Padm pour chaque réservoir aquifère de Storengy mais, en revanche, ne précise pas les Pmin pour les annulaires A (dépendante du réservoir également).

Observation 04112024_1: Il serait pertinent de compléter la procédure STY-PRO-0154 « Gestion des annulaires des puits en milieux poreux. Analyse de premier niveau. » avec les valeurs Pmin à prendre en compte pour chaque réservoir.

L'inspection relève que la procédure nationale STY-PRO-0154 dispose que les relevés des pressions dans les annulaires doivent être contrôlés 2 fois par semaine. L'exploitant indique réaliser des relevés hebdomadaires.

Non-conformité 04112024_2: Storengy ne réalise pas des relevés bi-hebdomadaires des pressions des annulaires contrairement à ce qui est prescrit par sa procédure STY-PRO-0154 qui encadre les modalités de contrôle et critères d'acceptation.

Les inspecteurs consultent les relevés sur les puits B02, B05 et B127 et constatent que les relevés sont effectués à une fréquence hebdomadaire. Les valeurs relevées se situent dans la plage acceptable.

Lors de la visite de site, les Inspecteurs constatent la présence des dispositifs permettant le contrôle des pressions des annulaires sur les puits de la plateforme B19/B119.

IV- Mise en œuvre de la surveillance de la protection cathodique

L'Inspection a examiné la dernière vérification de l'efficacité de la protection cathodique au niveau des puits conformément au plan de maintenance STY-GSF-0042 (fréquence annuelle).

L'exploitant transmet le dernier rapport de vérification de la protection cathodique en date du 10/06/2024. Pour les puits, les normes de référence utilisées comme référentiel de contrôle sont les normes EN 12954 (Principes généraux de la protection cathodique des structures métalliques à terre enterrées ou immergées) et NF EN 15512 (Protection cathodique externe des cuvelages de puits).

L'inspection note que l'exploitant a réalisé une évaluation générale (EG) annuelle sur l'ensemble des puits d'exploitation et de contrôle et une évaluation complète détaillée (ECD) une fois tous les 3 ans pour chaque puits. Ceci n'appelle pas de remarque.

L'Inspection constate que tous les puits en gaz ou susceptible de passer en gaz sont intégrés au tableau de planification des ECD présents dans le rapport et font l'objet d'un contrôle (EG ou ECD), à l'exception du B33bis. L'exploitant précise que ce puits n'a jamais été foré et n'existe pas.

19 puits ont fait l'objet d'une ECD lors du dernier contrôle de la protection cathodique, les relevés sont indiqués non-conformes pour 4 puits (surpolarisation).

Lors de la visite de site, l'Inspection a vérifié la mise en œuvre de l'action corrective visant à modifier l'intensité de consigne sur le redresseur concerné afin de résoudre cette problématique de surpolarisation.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

I- Contexte

Pas d'observation

II- Programme de contrôle des puits

Non-conformité 04112024-1 : L'exploitant n'a pas défini de programme de contrôle pour son site de Beynes incluant notamment les contrôles réalisés durant les interventions lourdes, ainsi qu'une périodicité cohérente avec l'article 8.1.2 de l'arrêté du 03/03/2009 pour ces contrôles, et les modalités des différentes vérifications.

III- Mise en œuvre des relevés de pression des annulaires

Observation 04112024 1 : Il serait pertinent de compléter la procédure STY-PRO-0154 « Gestion des annulaires des puits en milieux poreux. Analyse de premier niveau. » avec les valeurs Pmin à prendre en compte pour chaque réservoir.

Non-conformité 04112024 2 : Storengy ne réalise pas des relevés bi-hebdomadaires des pressions des annulaires contrairement à ce qui est prescrit par sa procédure STY-PRO-0154 qui encadre les modalités de contrôle et critères d'acceptation.

IV- Mise en œuvre de la surveillance de la protection cathodique

Pas d'observations supplémentaires

Type de suites proposées : Avec suites

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

Proposition de délais : 3 mois