

Service Risques
44, rue de Tournai
CS 40259
59 019 LILLE cedex

Lille, le 01 février 2024

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 24/11/2023

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

STORENGY

Direction des Opérations-
Pôle de Stockage - Hameau de St-Maur
60190 Gournay-sur-Aronde

Références : IC-R/027/24-SD/SL
Code AIOT : 0005101211

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 24/11/2023 dans l'établissement STORENGY implanté Hameau de Saint Maur 60190 Gournay-sur-Aronde. L'inspection a été annoncée le 12/10/2023. 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
- Hameau de Saint Maur 60190 Gournay-sur-Aronde
- Code AIOT : 0005101211
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Oui

La société Storengy exploite sur la commune de Gournay-sur-Aronde un stockage souterrain de gaz en nappe aquifère, et des installations de surface qui servent à comprimer, injecter, soutirer, traiter, et s'il y a lieu, recomprimer le gaz.

Le site est classé Seveso Seuil Haut au titre de la rubrique 4718 de la nomenclature des installations classées.

Le fonctionnement des installations est encadré par l'arrêté préfectoral du 08/07/2014.

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- Étude technico-économique pour limiter les émissions de méthane ;
- Contrôle des secours électriques des automates programmables de sécurité (APS) qui pilotent les mises en sécurité ultimes (MSU) du site.

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

Il existe trois types de suites :

- « avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Madame la Préfète, conformément aux articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l'environnement, des suites administratives. Dans certains cas, des prescriptions complémentaires peuvent aussi être proposées ;
- « susceptible de suites administratives » : lorsqu'il n'est pas possible en fin d'inspection de statuer sur la conformité, ou pour des faits n'engageant pas la sécurité et dont le retour à la conformité peut être rapide, l'exploitant doit transmettre à l'inspection des installations classées dans un délai court les justificatifs de conformité. Dans le cas contraire, il pourra être proposé à Madame la Préfète, conformément aux articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l'environnement, des suites administratives ;
- « sans suite administrative ».

2-2) Bilan synthétique des fiches de constats

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

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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
1	PC n°1 : Étude pour limiter les émissions de méthane à l'atmosphère	AP Complémentaire du 27/06/2022, article 2	Observations
2	PC n°2 : Mise en sécurité ultime (MSU)	AP Complémentaire du 27/06/2022, article 3	Sans objet

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

Conformément aux prescriptions de l'arrêté préfectoral complémentaire du 27 juin 2022, l'exploitant a transmis une étude technico-économique relative à la diminution des émissions de gaz naturel à l'atmosphère dans les différentes configurations de fonctionnement.

Cette étude ainsi que les compléments remis à l'inspection des installations classées a posteriori précisent que l'exploitant a évité d'émettre 143 tonnes de méthane entre 2022 et 2023, ce qui représente 43 % de moins à l'échelle du site de Gournay sur Aronde.

La transmission de certains éléments (procédures à jour, échéancier de mise en œuvre de certaines actions) est demandée à l'exploitant.

L'exploitant a réalisé les actions de tests et de planifications de contrôles des secours électriques des automates programmables de sécurité (APS) qui pilotent les mises en sécurité ultimes (MSU) du site.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : PC n°1 : Étude pour limiter les émissions de méthane à l'atmosphère

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 27/06/2022, article 2
Thème(s) : Risques accidentels, Étude technico-économique
Prescription contrôlée : La société STORENGY réalise une étude technico-économique relative à la diminution des émissions de gaz naturel à l'atmosphère dans les différentes configurations de fonctionnement : - fonctionnement normal ; - phase de démarrage ou arrêt des installations de traitement physico-chimique des gaz ; - lors des opérations de maintenance, de tests ; - en mode de fonctionnement dégradé ; - en situation d'urgence. L'étude répertorie les meilleures techniques disponibles et démontre leur applicabilité ou non des techniques sur le site de Gournay sur Aronde. Cette étude présente les mesures à mettre en place pour éviter, réduire voire supprimer les émissions de méthane sur le site. Le brûlage des gaz doit rester une solution ultime de réduction des émissions de CH₄, toute autre solution visant à éviter les émissions de CH₄ sans brûlage sera priorisée par l'exploitant ; - Un bilan de la baisse attendue des émissions de gaz à effet de serre est présenté à l'appui des mesures d'évitement et de réduction, ce bilan tient compte du CO₂ émis par le brûlage des gaz ; - Les coûts de mise en place des mesures d'évitement et de réduction des émissions directes de méthane sont présentés en lien avec les baisses attendues. Cette étude doit être conclusive et proposer un échéancier de mise en place de solutions retenues. Cette étude sera remise à Madame la Préfète de l'Oise avant le 30 avril 2023.
Constats : La société STORENGY a transmis par courrier du 21 juillet 2023 à madame la préfète de l'Oise une étude technico-économique (ETE) relative à la diminution des émissions de gaz naturel à l'atmosphère dans les différentes configurations de fonctionnement. L'exploitant a donc étudié différentes possibilités techniques d'évitement d'émission de méthane à l'atmosphère selon tous les modes de fonctionnement (normal, arrêt/démarrage, dégradé, maintenance/test et situation d'urgence). L'ETE précise les sources d'émissions de méthane du site, qui sont principalement : - la consignation des ateliers (26 %) ; - les fuites des garnitures de turbo-compresseurs (14 %) ; - les fuites d'étanchéités des vannes, des brides,... (14%) ; - le balayage au redémarrage de turbo-compresseurs (13 %) ; - les mises en sécurité ultime (MSU) (10 %). Afin de diminuer les émissions de méthane sur ces sources, STORENGY a défini trois axes d'investissement qui sont les suivants : - la détection et le reporting ; - la réduction des mises à l'évent ; - la réduction des émissions des compresseurs. En complément, au sein l'étude, l'exploitant a informé que la société participait à l'OGMP 2.0 (The Oil & Gas Methane Partnership 2.0).

Cette démarche est un partenariat lancé par le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) avec le soutien de la Commission Européenne. Son objectif est d'accompagner les entreprises du secteur gazier et pétrolier dans leur engagement à réduire les émissions de méthane liées à leur activité. Une réduction globale de 40 % des émissions de méthane des infrastructures est visée entre 2016 et 2025.

Ainsi, l'objectif prescrit au sein de l'arrêté préfectoral complémentaire du 27 juin 2022 s'inscrit entièrement dans cette démarche déjà en cours au sein du groupe STORENGY.

Toutefois, les conclusions de l'ETE ne planifient pas d'actions techniques à court terme qui permettent de baisser les émissions de méthane. La conclusion générale propose d'étudier ou de prioriser les solutions techniques détaillées dans le corps de l'ETE. Le jour de l'inspection, l'exploitant a précisé que certaines de ces actions à étudier ou à mettre en place nécessitaient notamment des investissements importants et que le site de Gournay sur Aronde n'avait pas l'entière responsabilité des décisions.

Ainsi, l'inspection des installations classées a sollicité l'exploitant afin qu'il formalise dans un document concis complémentaire les actions techniques concrètes qui ont été réalisées sur le site de Gournay sur Aronde et les gains associés obtenus (tonnes de méthane évitées).

Le 21 décembre 2023, l'exploitant a transmis ce document à l'inspection des installations classées. Tout comme l'ETE, cette note précise que le site de Gournay sur Aronde a émis 326 tonnes de méthane en 2022. Toutefois, ce complément d'information précise que la société STORENGY a réduit de 43 %, soit 143 tonnes de méthane en moins, en 2023 par rapport à l'année 2022.

Les 143 tonnes évitées sont liées à des actions de :

- la mise en place de gas booster qui consiste en la réinjection de gaz au sein des installations au lieu d'être émis à l'atmosphère. La mise en place de cette installation est possible si l'exploitant planifie longtemps à l'avance la maintenance d'un équipement afin de prévoir la disponibilité de l'appareil qui est rare au niveau national. Cette action a permis d'éviter 80 tonnes de méthane émis à l'atmosphère ;
- la réduction des fuites (sur vannes, brides,...) par de la meilleure détection (technique de recherche de fuite plus fine, échéance plus fréquente et plus d'équipement contrôlé) et de la maintenance des équipements. Cette action a permis d'éviter 30 tonnes de méthane émis à l'atmosphère ;
- la suppression des mises en sécurité ultimes (MSU) programmées (mise en place : MSU programmée zéro émission).

En complément des actions déjà mises en place, après échange avec l'inspection des installations classées, l'exploitant va mettre en œuvre d'autres actions organisationnelles et opérationnelles pérennes au niveau du site de Gournay sur Aronde afin de maintenir et d'encore progresser sur la diminution des émissions de méthane.

Les actions les plus impactantes pour éviter des tonnes de méthane rejetées sont :

- l'organisation des MSU programmées et les consignations d'atelier couplées entre elles afin de mobiliser un gas booster sur une longue période et couvrir tous les rejets de méthane programmés. **Un mode opératoire sera rédigé et transmis à l'inspection des installations classées sous 1 mois (Observation n°1) ;**
- la réalisation de MSU programmées zéro émission systématiques. **Lors de la réalisation de MSU programmée zéro émission pour le test d'une MMR, l'exploitant mettra à jour la procédure et la fiche d'enregistrement de la MMR concernée afin de transcrire les résultats obtenus. Ces modifications des documents relatifs aux tests des MMR seront rédigées et transmises à l'inspection des installations classées sous 3 mois (Observation n°2) ;**

- l'optimisation du temps de fonctionnement des lignes d'alimentation des analyseurs de gaz du laboratoire qui émettent du méthane pendant ces périodes. Une procédure sera rédigée afin de définir les périodes pendant lesquelles les analyseurs peuvent être mis en arrêt (période de maintenance, indisponibilité,...). Elle sera transmise à l'inspection des installations classées sous 3 mois (Observation n°3) ; - Mise en fonctionnement de l'électrocompresseur EC4 avec un fonctionnement prioritaire. Les nouvelles conceptions impliquent des fuites bien moins importantes sur un électrocompresseur qu'un turbocompresseur. Implicitement, les turbocompresseurs existants auront un temps de fonctionnement moindre et émettront également moins de méthane. L'exploitant a également informé lors de l'inspection que les deux turbocompresseurs en place n'avaient pas les mêmes émissions de méthane fugitives et qu'une priorisation du temps de fonctionnement entre les deux sera également établie. Lors de la mise en fonctionnement de l'électrocompresseur EC4, l'exploitant rédigera un référentiel compression qui consiste en la gestion des utilisations des électro et turbocompresseurs. Il sera transmis à l'inspection des installations classées sous 3 mois après la mise en fonctionnement de l'électrocompresseur EC4 (Observation n°4) ; - La modification des automates programmables de sécurité (APS) afin de ne pas déclencher systématiquement une MSU site lorsque qu'un souci technique ne relève que d'un tronçon identifié. Ces adaptations seront, selon les cas et l'expertise de la société STORENGY, soit transformé en MSU atelier ou en MSA (mise en sécurité atelier sans émission). Après échange avec l'exploitant, ces actions ont besoin d'être étudiées au cas par cas avant leur mise en place. L'exploitant communiquera le planning des actions nécessaires à ces évolutions à l'inspection des installations classées sous 3 mois (Observation n°5).
Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : PC n°2 : Mise en sécurité ultime (MSU)

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 27/06/2022, article 3
Thème(s) : Risques accidentels, Alimentation automate programmable de sécurité (APS)
Prescription contrôlée : La MSU est pilotée par un automate programmable de sécurité (APS). Ce dernier est secouru électriquement par un système autonome. La chaîne de sécurité d'alimentation fait l'objet d'une maintenance et d'un contrôle périodique, permettant de démontrer son fonctionnement correct selon des procédures écrites. Les opérations de maintenance et de vérification sont enregistrées et archivées. L'exploitant met à disposition de l'inspection des installations classées l'ensemble des documents permettant de justifier de cette maintenance.
Constats : Cette disposition a été prescrite dans le cadre de l'incident du 7 mars 2022 lors duquel une MSU s'est déclenchée suite à une perte de l'alimentation en électricité de l'APS associé. Ainsi, il était apparu nécessaire de contrôler le secours électrique de l'APS régulièrement afin de s'assurer de son bon fonctionnement. Le jour de l'inspection, l'exploitant a informé que le relais de protection SEPAM avait été changé le 1er juin 2023. L'exploitant informe l'inspection des installations classées que l'ensemble des secours électriques des APS du site qui gèrent les MSU ont été testés. Par sondage le jour de l'inspection, la programmation et la réalisation des tests sur la GMAO ont été contrôlées. La fiche des tests réalisés a été communiquée à l'inspection des installations classées. Elle montre que les résultats attendus (maintien de l'alimentation de l'APS, déclenchement de l'alarme en salle de contrôle,...) sont conformes. En 2023, les tests ont été réalisés les 25/10/2023 et 15/11/2023.
Type de suites proposées : Sans suite

