



**PRÉFÈTE
DE MEURTHE-ET-MOSELLE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction Régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement
Grand Est**

Unité départementale Meurthe-et-Moselle et de la Meuse
11 rue de l'île de Corse
CS 12247
54035 Nancy

Metz, le 03/10/2025

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 03/06/2025

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

STORENGY FRANCE

Bâtiment Djinn
12 rue Raoul Nordling - CS70001
92270 Bois-Colombes

Références : 2025_1042
Code AIOT : 0006200092

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 03/06/2025 dans l'établissement STORENGY FRANCE implanté RTE DE LANEUVELOTTE 54420 CERVILLE. L'inspection a été annoncée le 06/02/2025. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

La présente visite fait suite à celle réalisée le 26 janvier 2024 par l'Inspection de l'environnement. À l'issue de cette précédente inspection, le préfet de Meurthe-et-Moselle a, par arrêté préfectoral n° 2024-0124 du 12 septembre 2024, mis en demeure l'exploitant de régulariser sa situation administrative au regard de la réglementation relative au vieillissement de certains équipements. Par ailleurs, l'Inspection avait formulé, dans le rapport de visite susmentionné, plusieurs demandes d'actions correctives à l'exploitant.

L'objet de la présente visite est de vérifier le respect par l'exploitant des échéances précitées concernant les collectes situées en dehors du périmètre délimité par le grillage de l'établissement.

Le référentiel de contrôle est constitué des textes suivants :

- l'arrêté ministériel du 4 octobre 2010 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;
- l'arrêté préfectoral n° 2017-02-85 du 10 décembre 2019 prescrivant à la société STORENGY la mise en œuvre de mesures de maîtrise des risques complémentaires dans ses installations de stockage souterrain de gaz naturel combustible de Cerville ;
- l'arrêté préfectoral n° 2024-0124 du 12 septembre 2024 mettant en demeure la société STORENGY France de se conformer à certaines prescriptions relatives à la prévention des risques liés au vieillissement des tuyauteries susceptibles, en cas de défaillance et de perte de confinement, d'être à l'origine d'un accident d'une gravité importante au sein des installations du stockage souterrain de Cerville.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- STORENGY FRANCE
- RTE DE LANEUVELOTTÉ 54420 CERVILLE
- Code AIOT : 0006200092
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Non

La société STORENGY exploite un stockage souterrain de gaz naturel et des installations de surface nécessaires à l'injection et au soutirage du gaz (puits d'exploitation, tuyauteries de collecte, puits de contrôle), ainsi qu'au traitement du gaz (équipements de compression, déshydratation, désulfuration, odorisation de la station centrale) sur le territoire de la commune de CERVILLE, sous couvert de l'arrêté préfectoral d'autorisation 2006-622 du 8 décembre 2006 modifié au titre de la législation sur les installations classées pour la protection de l'environnement, cet établissement relevant du statut SEVESO Seuil Haut (installations à hauts risques technologiques).

Contexte de l'inspection :

- Récolement

Thèmes de l'inspection :

- Vieillissement (AM du 04/10/2010)

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 :

- « Faits sans suite administrative » ;
- « Faits avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Madame la Préfète, 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	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection ⁽¹⁾	Proposition de délais
1	Recensement des tuyauteries soumises à la réglementation	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 3° de l'annexe I (partiel)	Avec suites, Lettre de suite préfectorale	Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective	3 mois

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une précédente inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la présente inspection ⁽¹⁾	Proposition de délais
	réglementation relative au PM2I			corrective	
2	Plan et programme de surveillance	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 2 (partiel) et 5 (partiel)	Avec suites, Mise en demeure, respect de prescription	Demande d'action corrective, Levée de mise en demeure	3 mois
4	Corrosion interne par le dioxyde de carbone	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 3° de l'annexe I (partiel)	Avec suites, Lettre de suite préfectorale	Demande de justificatif à l'exploitant	3 mois
5	Corrosion interne par de l'eau contenant du sulfure d'hydrogène	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 3° de l'annexe I (partiel)	Avec suites, Lettre de suite préfectorale	Demande de justificatif à l'exploitant	3 mois
6	Corrosion bactérienne interne	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 3° de l'annexe I (partiel)	Avec suites, Lettre de suite préfectorale	Demande de justificatif à l'exploitant	3 mois
7	Corrosion externe par le sol	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 3° de l'annexe I (partiel)	Avec suites, Lettre de suite préfectorale	Demande d'action corrective	6 mois
8	Corrosion par les alcools	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 3° de l'annexe I (partiel)	Avec suites, Lettre de suite préfectorale	Demande de justificatif à l'exploitant	3 mois
11	Choix des méthodes de contrôle des équipements et critères d'acceptabilité	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 3° de l'annexe I (partiel)	Avec suites, Mise en demeure, respect de prescription, Lettre de suite préfectorale	Levée de mise en demeure, Demande d'action corrective	3 mois
12	Gestion des actions	Arrêté Ministériel du 26/05/2014,	Avec suites, Lettre de suite préfectorale,	Demande de justificatif à	6 mois

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection ⁽¹⁾	Proposition de délais
	actions correctives	du 26/05/2014, article 3° de l'annexe I (partiel)	suite préfectorale, Prescriptions complémentaires	justificatif à l'exploitant	

(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	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
3	Surveillance de la servitude des ouvrages	Arrêté Préfectoral du 08/12/2006, article 48ter (partiel)	Avec suites, Mise en demeure, respect de prescription	Sans objet
9	Autres modes de dégradation pouvant entraîner une fissuration	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 3° de l'annexe I (partiel)	Avec suites, Prescriptions complémentaires	Sans objet
10	Erosion	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 3° de l'annexe I (partiel)	Avec suites, Mise en demeure, respect de prescription	Levée de mise en demeure

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

La présente visite a porté sur le suivi des échéances fixées à l'issue de la visite du 26 janvier 2024, concernant la mise en œuvre des dispositions relatives au vieillissement des tuyauteries situées en dehors du périmètre de l'établissement de STORENGY France sur le territoire de la commune de Cerville (54420).

Les constats effectués par l'Inspection de l'environnement :

- permettent de lever les écarts relevés lors de la visite du 26 janvier 2024, lesquels avaient donné lieu à une mise en demeure du préfet de Meurthe-et-Moselle ;
- mettent en évidence plusieurs remarques qui conduisent l'Inspection de l'environnement à formuler, dans le présent rapport, des demandes d'actions correctives ainsi que des demandes de justificatifs à l'exploitant.

Au regard de ces éléments, il est proposé à Monsieur le préfet de Meurthe-et-Moselle de lever

l'arrêté préfectoral de mise en demeure n° 2024-0124 du 12 septembre 2024.

Par ailleurs, l'Inspection de l'environnement prend acte des échanges en cours entre la direction générale de la prévention des risques du ministère et l'exploitant concernant la mise à jour de sa stratégie de contrôle des collectes de gaz humide.

En conséquence, l'Inspection de l'environnement propose d'attendre le retour du ministère avant de soumettre à Monsieur le préfet de Meurthe-et-Moselle un projet d'arrêté préfectoral, comme indiqué dans son précédent rapport relatif à la visite du 26 janvier 2024. De même, il est proposé de différer la tierce expertise de cette stratégie, annoncée à l'exploitant par courrier du préfet de Meurthe-et-Moselle en date du 12 septembre 2024.

Le contexte, les constats et leur analyse sont détaillés dans les fiches de constat ci-après.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Recensement des tuyauteries soumises à la réglementation relative au PM2I

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 3° de l'annexe I (partiel)
Thème(s) : Risques accidentels, Vieillessement
Point de contrôle déjà contrôlé : <ul style="list-style-type: none">• lors de la visite d'inspection du 26/01/2024• type de suites qui avaient été actées : Avec suites• suite(s) qui avai(en)t été actée(s) : Lettre de suite préfectorale• date d'échéance qui a été retenue : 11/08/2024
Prescription contrôlée : <p>3° de l'annexe I (partiel) de l'arrêté du 26 mai 2014 modifié relatif à la prévention des accidents majeurs dans les installations classées mentionnées à la section 9, chapitre V, titre Ier du livre V du code de l'environnement :</p> <p>[...] Le système de gestion de la sécurité définit également les actions mises en œuvre pour maîtriser les risques liés au vieillissement des équipements mis en place dans l'établissement et à la corrosion.</p> <p>Elles permettent a minima :</p> <ul style="list-style-type: none">- le recensement des équipements visés par la section I de l'arrêté du 4 octobre 2010 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ; [...] <p>Article 5 de l'arrêté ministériel du 4 octobre 2010 modifié relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation</p> <p>Les dispositions du présent article sont applicables :</p> <ol style="list-style-type: none">1. Aux capacités et aux tuyauteries pour lesquels une défaillance liée au vieillissement est susceptible d'être à l'origine, par perte de confinement, d'un accident d'une gravité importante au sens de l'arrêté du 29 septembre 2005 susvisé, [...]

Sont exclus du champ d'application de cet article :

- les canalisations visées par le chapitre V du titre V du livre V du code de l'environnement ; et
- les réservoirs de stockage visés par l'arrêté du 3 octobre 2010 susvisé et par les articles 3 et 4 du présent arrêté ; et
- les tuyauteries et capacités visées par l'arrêté du 15 mars 2000 susvisé.

Constats :

Suite à la précédente visite, il a été demandé à l'exploitant de fournir les éléments justifiant que les équipements suivants ne sont pas soumis à l'article 5 de l'arrêté ministériel du 4 octobre 2010 modifié :

- les tuyauteries de méthanol situées en dehors du périmètre ICPE ;
- les tuyauteries d'effluents situées en dehors du périmètre ICPE ;
- les têtes de puits du stockage.

Dans ce cadre, l'exploitant a présenté, lors de la visite, plusieurs documents argumentant la non-soumission des têtes de puits du stockage ainsi que du réseau de méthanol à l'arrêté susmentionné.

Têtes de puits du stockage

L'Inspection a consulté, le jour de la visite, le document intitulé « Argumentaire relatif à la non-soumission des têtes de puits du stockage souterrain de gaz de Cerville à la section 1 de l'arrêté ministériel du 4 octobre 2010 modifié », daté du 15 janvier 2025. Dans ce document, l'exploitant justifie la non-soumission des équipements susmentionnés sur les bases suivantes :

- une défaillance par vieillissement d'une tête de puits entraînerait une fuite de type « petite brèche » de 12 mm ;
- la distance d'effet d'une telle brèche serait de 14 mètres ;
- la distance minimale entre une tête de puits et la limite de la plateforme est d'au moins 25 mètres.

L'Inspection note que selon le §4.4.2.1 du guide GESIP relatif aux études de dangers des canalisations de transport, le vieillissement d'un équipement peut également provoquer des ruptures de piquages de diamètre inférieur à 25 mm, notamment en lien avec des phénomènes vibratoires. Ce point n'est pas abordé dans l'argumentaire présenté.

Toutefois, au regard de la note INERIS du 2 décembre 2010 (réf. INERIS-DRA-10-115312-12052A) concernant les distances d'effets génériques d'accidents impliquant des équipements de stockage souterrain de gaz naturel, ce point ne remet pas en cause les conclusions du document présenté.

Par ailleurs, l'exploitant a déclaré que ces équipements font l'objet d'un suivi interne spécifique, assuré par le service en charge des puits.

Tuyauteries de méthanol situées en dehors du périmètre ICPE

L'Inspection a examiné le document daté du 8 janvier 2025, intitulé « Argumentaire relatif à la non-soumission d'un réseau méthanol d'un stockage souterrain de gaz à la section 1 de l'arrêté ministériel du 4 octobre 2010 modifié ».

Ce document indique qu'en cas de défaillance par vieillissement :

- une fuite serait susceptible de se produire avec un déversement localisé dans le sol à la profondeur de la tuyauterie ;
- la migration du méthanol serait orientée en profondeur, sans génération de nappe en surface ;

- aucun feu de flaque n'est donc envisageable, et aucun scénario accidentel significatif ne serait associé à ce type de fuite.

L'exploitant a également précisé, lors de la visite, que l'intégrité de ces tuyauteries est suivie via :

- un contrôle de la protection cathodique,
- un test en pression réalisé tous les cinq ans afin de vérifier leur étanchéité.

Tuyauteries d'effluents situées en dehors du périmètre ICPE

Lors de la précédente visite, l'Inspection a constaté que les tuyauteries d'effluents peuvent contenir un mélange d'eau, de méthanol et de gaz naturel. Cette observation est cohérente avec le retour d'expérience, notamment l'incident survenu le 17 février 2019 sur le site de Beynes.

Lors de la présente visite, l'exploitant a indiqué que l'ensemble des tuyauteries d'effluents, ainsi que les pots siphon associés, sont considérés comme des accessoires de la collecte de gaz humide associée, jusqu'à la vanne de barrage.

Toutefois, l'Inspection constate que la procédure de l'exploitant référencée SIR-13-105 en date du 3 octobre 2019, relative aux limites de suivi réglementaire des tuyauteries du site de Cerville, ne précise pas explicitement ce périmètre.

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

Il est demandé à l'exploitant de compléter la procédure référencée SIR-13-105 du 3 octobre 2019, relative aux limites de suivi réglementaire des tuyauteries du site de Cerville, afin d'y préciser explicitement que la vanne de barrage constitue la limite aval des accessoires d'évacuation des effluents des collectes de gaz humide, incluant notamment les tuyauteries d'effluents et les pots siphons associés.

En outre, pour ce qui concerne le suivi des tuyauteries de méthanol implantées sur le domaine public, l'Inspection invite l'exploitant à examiner l'opportunité de compléter la surveillance en place par une vérification périodique de l'état de leur revêtement.

Type de suites proposées : Avec suites

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

Proposition de délais : 3 mois

N° 2 : Plan et programme de surveillance

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 2 (partiel) et 5 (partiel)

Thème(s) : Risques accidentels, Vieillessement

Point de contrôle déjà contrôlé :

- lors de la visite d'inspection du 26/01/2024
- type de suites qui avaient été actées : Avec suites
- suite(s) qui avai(en)t été actée(s) : Mise en demeure, respect de prescription
- date d'échéance qui a été retenue : 31/12/2024

Prescription contrôlée :

Article 2 (partiel) de l'arrêté ministériel du 4 octobre 2010 modifié relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement

soumises à autorisation :

[...]Plan d'inspection ou de surveillance : tout document qui définit l'ensemble des opérations prescrites pour assurer la maîtrise de l'état et la conformité dans le temps d'un équipement ou d'un groupe d'équipements soumis à surveillance. Le terme plan de surveillance est employé pour les équipements ne relevant pas d'un service inspection.

Programme d'inspection ou de surveillance : tout échéancier définissant, sur une période pluriannuelle, pour les équipements concernés, les dates et type de visite, d'inspection ou de surveillance à effectuer.

Article 5 (partiel) de l'arrêté ministériel du 4 octobre 2010 modifié relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation :

A l'issue de [l']état initial, l'exploitant élabore et met en œuvre un programme d'inspection de la tuyauterie [...].

[...]Pour les tuyauteries et les capacités mises en service avant le 1er janvier 2011 : [...]

- le programme d'inspection est élaboré avant le 31 décembre 2013.

Pour les tuyauteries et les capacités mises en service à compter du 1er janvier 2011, l'état initial et le programme d'inspection sont réalisés au plus tard douze mois après la date de mise en service.

Article 48bis (partiel) de l'arrêté préfectoral n°2017-02-85 du 10 décembre 2019 prescrivant à la société STORENGY la mise en oeuvre de mesures de maîtrise des risques complémentaires dans ses installations de stockage souterrain de gaz naturel combustible de CERVILLE :

Les ouvrages enterrés sont pourvus d'une protection passive contre la corrosion. Une recherche locale de défauts de revêtement sera menée sur les collectes (tuyauteries situées entre la station centrale et les puits) à une fréquence à minima décennale afin d'évaluer la dégradation dans le temps de la protection passive et de prendre les mesures nécessaires pour maintenir l'intégrité des collectes.

Constats :

Tuyauteries de gaz humide :

Suite à la précédente visite, l'exploitant a été mis en demeure par arrêté préfectoral n°2024-0124 du 12 septembre 2024 du préfet de la Meurthe-et-Moselle de disposer d'un programme de contrôle pour l'inspection par piston instrumenté de ses tuyauteries de gaz naturel soumises au plan de modernisation.

Le jour de la visite, l'Inspection a consulté le plan de surveillance des réseaux de collecte domaine public de gaz naturel référencé SCV-PRO-0296 du 16 mai 2025. Celui-ci stipule que la fréquence de contrôle par piston instrumenté est précisée dans l'analyse décennale du réseau.

Par courriel du 12 septembre 2025, l'exploitant a transmis à l'Inspection de l'environnement l'analyse périodique décennale du réseau de collecte Cerville au titre de l'année 2025 référencée SIR-25-002.

Cette dernière précise l'année de la prochaine inspection recommandée.

Au regard de ces éléments, il est proposé à Monsieur le préfet de la Meurthe-et-Moselle de lever l'arrêté préfectoral de mise en demeure susmentionné.

Tuyauteries d'effluents :

<p>Le jour de la visite, l'exploitant a indiqué que l'ensemble des tuyauteries d'effluents ainsi que les ballons de purge associés sont considérés comme des accessoires des tuyauteries de gaz humide jusqu'à la vanne de barrage (cf. fiche de constat n°1).</p> <p>Toutefois, le plan de surveillance SCV-PRO-0296 indice H présenté n'est pas suffisamment explicite concernant les contrôles à réaliser sur ces accessoires. À titre d'exemple, le service inspection de l'exploitant n'a pas été en mesure, lors de la visite, de préciser si ces équipements font l'objet d'un contrôle par mesure électrique de surface (MES).</p>
<p>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</p> <p>Il est demandé à l'exploitant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de préciser dans son plan de surveillance les contrôles à réaliser sur les tuyauteries d'effluents ainsi que sur les ballons de purge associés, - d'apporter les justificatifs techniques et documentaires démontrant que les tuyauteries d'effluents situées en dehors du périmètre ICPE ainsi que les pots siphons associés : <ul style="list-style-type: none"> • sont bien intégrés au plan de surveillance des collectes de gaz naturel, en tant qu'accessoires de ces collectes ; • font effectivement l'objet des contrôles prévus par ce plan de surveillance (contrôle de la protection cathodique, mesures électriques de surface pour la détection de défauts éventuels, surveillance du tracé et de l'environnement des canalisations, vérification des points singuliers et remarquables, etc.).
<p>Type de suites proposées : Avec suites</p>
<p>Proposition de suites : Demande d'action corrective, Levée de mise en demeure</p>
<p>Proposition de délais : 3 mois</p>

N° 3 : Surveillance de la servitude des ouvrages

<p>Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 08/12/2006, article 48ter (partiel)</p>
<p>Thème(s) : Risques accidentels, Vieillessement</p>
<p>Point de contrôle déjà contrôlé :</p> <ul style="list-style-type: none"> • lors de la visite d'inspection du 26/01/2024 • type de suites qui avaient été actées : Avec suites • suite(s) qui avai(en)t été actée(s) : Mise en demeure, respect de prescription • date d'échéance qui a été retenue : 31/12/2024
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Article 48ter (partiel) de l'arrêté préfectoral n°2017-02-85 du 10 décembre 2019 prescrivant à la société STORENGY la mise en oeuvre de mesures de maîtrise des risques complémentaires dans ses installations de stockage souterrain de gaz naturel combustible de CERVILLE :</p> <p>Le plan de surveillance des collectes est établi conformément à la méthodologie décrite dans le</p>

guide GESIP 2007-04 reconnu par la décision BSEI n°09-104 du 2 juillet 2009. Il devra, entre autres, porter sur le contrôle de l'intégrité des installations véhiculant du gaz, les dispositions prises pour la protection des installations et préciser les critères d'acceptabilité associés aux contrôles [...].

Article 5 (partiel) de l'arrêté ministériel du 4 octobre 2010 modifié relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation :

[...] [L]exploitant élabore et met en œuvre un programme d'inspection de la tuyauterie [...].

I.G du guide GESIP n°2022-04 de décembre 2022 relatif à la surveillance, à la maintenance, à l'inspection et à la réparation des canalisations de transport (ayant remplacé le guide GESIP n°2007-04) :

La plupart des zones traversées par les canalisations sont grevées de servitudes. Ces servitudes réglementaires permettent de réglementer les bâtis à proximité directe des canalisations ainsi que l'implantation d'arbres de haute futaie qui par leur système racinaire endommagerait l'ouvrage. Ces servitudes induisent un droit de passage pour permettre des opérations de maintenance et contrôle et pouvoir surveiller l'environnement de la canalisation. L'entretien des servitudes est donc un élément important pour le maintien de son intégrité dans le temps.

L'entretien de ces servitudes peut s'inspirer des consignes suivantes :

Les bornes et balises doivent être dégagées afin de rester visibles.

Les pousses des arbres de haute futaie seront dégagées et déracinées

La végétation sera limitée par débroussaillage afin de permettre l'accessibilité de la servitude

Les berges des traversées sous cours d'eau feront l'objet d'un entretien sommaire non préjudiciable au maintien mécanique des berges

Sauf cas particulier, les opérations d'entretien des servitudes sont réalisées sous contrôle du Transporteur, sa responsabilité pourra donc être recherchée en cas de manquement aux consignes prévues. [...]

Les opérations d'entretien des bandes de servitudes devront se faire selon une fréquence adaptée à l'évolution naturelle de leur environnement. Il est recommandé de ne pas réduire cette fréquence au-dessous d'un entretien tous les deux ans. [...]

I.B.1. Surveillance de la canalisation et de son environnement du guide GESIP n°2022-04 de décembre 2022 relatif à la surveillance, à la maintenance, à l'inspection et à la réparation des canalisations de transport (ayant remplacé le guide GESIP n°2007-04) :

Nota, marquage des bornes et balises : le marquage des bornes, balises et plaques est défini par le Transporteur selon ses propres critères. Il a un double usage : celui de l'exploitant pour se repérer par rapport à l'ouvrage lors des opérations d'exploitation et celui du Tiers pour avertir en cas d'urgence. Il est donc préconisé de personnaliser le marquage par une information compréhensible par un tiers et utile à l'exploitant.

Le dispositif de repérage doit comporter à minima les indications lisibles suivantes :

nom de la société,

repère (au choix N° de balise / borne, PK ligne, autres coordonnées, ...),

n° de téléphone d'urgence 24h/24h,

un indicateur de danger indiquant la « proximité d'une canalisation ». [...]

Constats :

Au regard des non-conformités constatés lors de la précédente visite, le préfet a mis en demeure l'exploitant par arrêté préfectoral n°2014-0124 du 12 septembre 2024 de régulariser sa situation en ce qui concerne :

- la mise en œuvre du plan de surveillance pour les contrôles relatifs à la vérification du manque de couverture des collectes et à l'entretien des servitudes de droits privés mis en place autour des ouvrages,
- l'établissement d'un plan de surveillance précisant les critères d'acceptabilité associés à la vérification des servitudes des ouvrages.

Concernant la mise en œuvre des contrôles relatifs à la vérification du manque de couverture des collectes, l'exploitant a déclaré à l'Inspection de l'environnement par courriel du 30 juillet 2025 que ceux-ci sont terminés. Un bon de commande a été présenté à l'Inspection dans l'attente du rapport en cours de validation.

Par ailleurs, l'Inspection a consulté le jour de la visite le plan de surveillance SCV-PRO-0296 indice H. Le document renvoie désormais vers des procédures où sont mentionnés les critères d'acceptabilité aux contrôles à réaliser. Ces documents ont été consultés par sondage.

Au regard de ces éléments, il est proposé à Monsieur le préfet de la Meurthe-et-Moselle de lever l'arrêté préfectoral de mise en demeure susmentionné.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : Corrosion interne par le dioxyde de carbone

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 3° de l'annexe I (partiel)

Thème(s) : Risques accidentels, Vieillessement

Point de contrôle déjà contrôlé :

- lors de la visite d'inspection du 26/01/2024
- type de suites qui avaient été actées : Avec suites
- suite(s) qui avai(en)t été actée(s) : Lettre de suite préfectorale
- date d'échéance qui a été retenue : 11/08/2024

Prescription contrôlée :

3° de l'annexe I (partiel) de l'arrêté ministériel du 26 mai 2014 relatif à la prévention des accidents majeurs dans les installations classées mentionnées à la section 9, chapitre V, titre Ier du livre V du code de l'environnement :

Des procédures [...] permettent [...] a minima [...] pour chaque équipement identifié, l'élaboration d'un dossier contenant [...] la présentation de la stratégie mise en place pour le contrôle de l'état de l'équipement (modalités, fréquence, méthodes, etc.).

[...]

Ces éléments de la stratégie sont justifiés, en fonction des modes de dégradation envisageables, le cas échéant, par simple référence aux parties du guide professionnel reconnu par le ministre chargé de l'environnement sur la base desquelles ils ont été établis.

Article 5 (partiel) de l'arrêté du 4 octobre 2010 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation :

[L]exploitant élabore et met en œuvre un programme d'inspection de la tuyauterie [...].

Article 48ter (partiel) de l'arrêté préfectoral n°2017-02-85 du 10 décembre 2019 prescrivant à la société STORENGY la mise en œuvre de mesures de maîtrise des risques complémentaires dans ses installations de stockage souterrain de gaz naturel combustible de CERVILLE :

Le plan de surveillance des collectes est établi conformément à la méthodologie décrite dans le guide GESIP 2007-04 reconnu par la décision BSEI n°09-104 du 2 juillet 2009. Il devra, entre autres, porter sur le contrôle de l'intégrité des installations véhiculant du gaz, les dispositions prises pour la protection des installations et préciser les critères d'acceptabilité associés aux contrôles [...].

Annexe 4 PEI3 - Corrosion par milieu acide interne du guide GESIP n°2022-04 de décembre 2022 relatif à la surveillance, à la maintenance, à l'inspection et à la réparation des canalisations de transport (ayant remplacé le guide GESIP n°2007-04) :

[...]Pour le CO₂, H₂S ou acide organique dissous dans l'eau, des corrosions peuvent apparaître lors de la formation d'acide qui réagit avec l'acier. Ces corrosions peuvent être généralisées ou de type piqûre dans des conditions de faible vitesse de circulation et pour des températures proches du point de rosée de l'eau. Ce type de phénomène se déclenche notamment en partie supérieure du tube suite à dégazage et condensation d'espèce acide. Dans la littérature internationale, ce mécanisme est dénommé Top of Line Corrosion. Lorsque le mécanisme provient essentiellement du CO₂, la corrosion est limitée par la quantité de fer qui peut être dissoute dans l'eau de condensation. Lorsqu'en plus du CO₂ il y a présence d'acide acétique dans le gaz, la solubilité du fer dans l'eau condensée est augmentée, ce qui augmente le phénomène. [...]

La corrosion s'atténue très sensiblement à faible pression partielle (PCO₂ < 5 à 10 bar) sauf si l'eau contient 0,1 à 1 mmol/l d'acide acétique. [...]

Constats :

Suite aux demandes formulées lors de la précédente visite, l'exploitant s'est engagé par courrier du 6 juin 2024, à réviser les procédures SCV-PRO-0296 et STY-PRO-0186 pour y intégrer respectivement la surveillance en continue du CO₂ ainsi que le suivi du paramètre relatif à l'acide acétique au sein des eaux de soutirage.

Le jour de la visite, l'Inspection a constaté que la procédure STY-PRO-186 relative aux analyses du gaz et des eaux de soutirages des réseaux de collectes prévoit désormais une surveillance de l'acide acétique avec un seuil d'alerte à 0,1 mmol/l ; ce qui est cohérent avec les recommandation du guide GESIP n°2022-04 de décembre 2022 relatif à la surveillance à la maintenance à l'inspection et à la réparation des canalisations de transport. Le jour de la visite l'exploitant a déclaré que le prélèvement visant à mesurer la concentration en acide acétique au sein des eaux de soutirages a été réalisé en février 2025 par un prestataire externe. Néanmoins, l'exploitant ne dispose pas des résultats de cette mesure qui ne lui ont pas été transmis par le laboratoire.

La procédure SCV-PRO-029 relative au plan de surveillance des réseaux de collecte domaine public de gaz naturel du site de stockage de Cerville a fait l'objet de la modification demandée par l'Inspection de l'environnement. En effet, elle prévoit désormais une surveillance en continue de la teneur de dioxyde de carbone au sein du gaz soutiré avant traitement. Cette surveillance est effective.

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

Il est demandé à l'exploitant de transmettre à l'Inspection de l'environnement les résultats de la surveillance du paramètre acide acétique au sein des eaux de soutirage. Un plan d'action devra être proposé en cas de dépassement du seuil d'alerte fixé à 0,1 mmol/l.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant
Proposition de délais : 3 mois

N° 5 : Corrosion interne par de l'eau contenant du sulfure d'hydrogène

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 3° de l'annexe I (partiel)
Thème(s) : Risques accidentels, Vieillessement
<p>Point de contrôle déjà contrôlé :</p> <ul style="list-style-type: none"> • lors de la visite d'inspection du 26/01/2024 • type de suites qui avaient été actées : Avec suites • suite(s) qui avai(en)t été actée(s) : Lettre de suite préfectorale • date d'échéance qui a été retenue : 11/08/2024
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>3° de l'annexe I (partiel) de l'arrêté ministériel du 26 mai 2014 relatif à la prévention des accidents majeurs dans les installations classées mentionnées à la section 9, chapitre V, titre Ier du livre V du code de l'environnement :</p> <p>Des procédures [...] permettent [...] a minima [...] pour chaque équipement identifié, l'élaboration d'un dossier contenant [...] la présentation de la stratégie mise en place pour le contrôle de l'état de l'équipement (modalités, fréquence, méthodes, etc.). [...] Ces éléments de la stratégie sont justifiés, en fonction des modes de dégradation envisageables, le cas échéant, par simple référence aux parties du guide professionnel reconnu par le ministre chargé de l'environnement sur la base desquelles ils ont été établis.</p> <p>Article 5 (partiel) de l'arrêté du 4 octobre 2010 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation : [L]exploitant élabore et met en œuvre un programme d'inspection de la tuyauterie [...].</p> <p>Article 48ter (partiel) de l'arrêté préfectoral n°2017-02-85 du 10 décembre 2019 prescrivant à la société STORENGY la mise en oeuvre de mesures de maîtrise des risques complémentaires dans ses installations de stockage souterrain de gaz naturel combustible de CERVILLE :</p> <p>Le plan de surveillance des collectes est établi conformément à la méthodologie décrite dans le guide GESIP 2007-04 reconnu par la décision BSEI n°09-104 du 2 juillet 2009. Il devra, entre autres, porter sur le contrôle de l'intégrité des installations véhiculant du gaz, les dispositions prises pour la protection des installations et préciser les critères d'acceptabilité associés aux contrôles [...].</p> <p>Annexe 4 PEI7 - Corrosion interne par H2S humide du guide GESIP n°2022-04 de décembre 2022 susmentionné : [...]Les seuils de 50 ppm en H2S et 20 ppm en CN- sont considérés comme des limites à ne pas</p>

dépasser [...]

Annexe 4 FI1 - Fissure et Colonies de fissures du guide GESIP n°2022-04 de décembre 2022 relatif à la surveillance, à la maintenance, à l'inspection et à la réparation des canalisations de transport (ayant remplacé le guide GESIP n°2007-04) :

Les variables les plus importantes qui affectent et permettent de différencier les diverses formes d'endommagements par H₂S en milieu humide sont [...]

i) pH

- Les vitesses de perméation ou de diffusion de l'hydrogène se sont révélées plus faibles à pH 7 et augmentent à des pH différents, qu'ils soient plus élevés ou plus bas. La présence de cyanure d'hydrogène (HCN) en phase aqueuse augmente de manière significative la diffusion dans l'eau de pH élevé.

Les conditions favorisant les fissurations SSC dans les environnements contenant de l'eau libre sont :

- une teneur en H₂S dissous > 50 ppm en poids dans l'eau libre, ou
- une eau libre ayant un pH < 4 et une certaine teneur en H₂S dissous, ou
- de l'eau libre avec un pH > 7,6 et une teneur en cyanure d'hydrogène (HCN) dissous de 20 ppm en poids dans l'eau, ainsi qu'une certaine teneur en H₂S dissous, ou
- une pression partielle de H₂S > 0,0003 MPa en phase gazeuse. [...]

ii) H₂S

- La diffusion de l'hydrogène augmente en fonction de l'augmentation de la pression partielle d'H₂S du fait d'une élévation concomitante de la concentration en H₂S en phase aqueuse.

- Une valeur de 50 ppm poids de H₂S en phase aqueuse est souvent utilisée comme la concentration de définition à laquelle l'endommagement par H₂S en milieu humide devient un problème. Cependant, il y a des cas où la fissuration apparaît à des concentrations moindres ou dans des conditions perturbées dans lesquelles il n'est pas d'ordinaire prévu d'endommagement dû à la présence de H₂S en milieu humide. La présence dans l'eau de quantités infimes de H₂S, jusqu'à 1 ppm poids, s'est révélée suffisante pour entraîner un chargement de l'acier en hydrogène.

Constats :

Suite aux demandes formulées lors de la précédente visite, l'exploitant a révisé sa procédure STY-PRO-186 relative aux analyses du gaz et des eaux de soutirages des réseaux de collectes. Celle-ci prévoit désormais une surveillance au sein des eaux de soutirage des concentrations en cyanure libre et en sulfure d'hydrogène dissous avec un seuil d'alerte respectivement à 20 mg/l et 50mg/l ; ce qui est cohérent avec les recommandations du guide GESIP n°2022-04 de décembre 2022 relatif à la surveillance à la maintenance à l'inspection et à la réparation des canalisations de transport. Le jour de la visite, l'exploitant a déclaré que le prélèvement visant à mesurer les concentrations susmentionnées a été réalisé en février 2025 par un prestataire externe. Néanmoins, l'exploitant ne dispose pas des résultats de cette mesure qui ne lui ont pas été transmis par le laboratoire.

Par ailleurs, l'Inspection constate que la procédure SCV-PRO-029 relative au plan de surveillance des réseaux de collecte domaine public de gaz naturel du site de stockage de Cerville a été modifiée. En effet, elle prévoit désormais une surveillance en continu de la teneur en hydrogène sulfuré au sein du gaz soutiré avant traitement. Cette surveillance est effective.

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

Il est demandé à l'exploitant de transmettre à l'Inspection de l'environnement les résultats de la

surveillance des paramètres cyanures libres et hydrogène sulfuré au sein des eaux de soutirage. Un plan d'action devra être proposé en cas de dépassement d'un des seuils d'alerte fixés respectivement à 20 mg/l et 50 mg/l.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant
Proposition de délais : 3 mois

N° 6 : Corrosion bactérienne interne

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 3° de l'annexe I (partiel)
Thème(s) : Risques accidentels, Vieillessement
<p>Point de contrôle déjà contrôlé :</p> <ul style="list-style-type: none"> • lors de la visite d'inspection du 26/01/2024 • type de suites qui avaient été actées : Avec suites • suite(s) qui avai(en)t été actée(s) : Lettre de suite préfectorale • date d'échéance qui a été retenue : 11/08/2024
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>3° de l'annexe I (partiel) de l'arrêté ministériel du 26 mai 2014 relatif à la prévention des accidents majeurs dans les installations classées mentionnées à la section 9, chapitre V, titre Ier du livre V du code de l'environnement :</p> <p>Des procédures [...] permettent [...] a minima [...] pour chaque équipement identifié, l'élaboration d'un dossier contenant [...] la présentation de la stratégie mise en place pour le contrôle de l'état de l'équipement (modalités, fréquence, méthodes, etc.).</p> <p>[...]</p> <p>Ces éléments de la stratégie sont justifiés, en fonction des modes de dégradation envisageables, le cas échéant, par simple référence aux parties du guide professionnel reconnu par le ministre chargé de l'environnement sur la base desquelles ils ont été établis.</p> <p>Article 5 (partiel) de l'arrêté du 4 octobre 2010 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation : [L]exploitant élabore et met en œuvre un programme d'inspection de la tuyauterie [...].</p> <p>Article 48ter (partiel) de l'arrêté préfectoral n°2017-02-85 du 10 décembre 2019 prescrivant à la société STORENGY la mise en oeuvre de mesures de maîtrise des risques complémentaires dans ses installations de stockage souterrain de gaz naturel combustible de CERVILLE :</p> <p>Le plan de surveillance des collectes est établi conformément à la méthodologie décrite dans le guide GESIP 2007-04 reconnu par la décision BSEI n°09-104 du 2 juillet 2009. Il devra, entre autres, porter sur le contrôle de l'intégrité des installations véhiculant du gaz, les dispositions prises pour la protection des installations et préciser les critères d'acceptabilité associés aux contrôles [...].</p> <p>Annexe 4 PEI2 - Corrosion bactérienne interne du guide GESIP n°2022-04 de décembre 2022 relatif à la surveillance, à la maintenance, à l'inspection et à la réparation des canalisations de</p>

transport (ayant remplacé le guide GESIP n°2007-04) :
<p>[...]Défauts de corrosion associés à l'activité de bactéries en milieu anaérobie (peu ou pas d'oxygène), principalement de type sulfatoréductrices (BSR) et thiosulfatoréductrices (BTR) se traduisant par des cratères avec dépôts noirâtres pâteux. Elle est associée à une forte odeur d'oeuf pourri (H₂S) lorsque les bactéries sont actives. La corrosion présente un aspect lisse avec de larges cratères, profonds, à bords francs, ou piqûres avec présence de cupules hémisphériques en fond de cratères.</p> <p>[...]Prélèvement et analyse de fluide : détermination de la concentration en bactéries BSR et BTR présentes dans le fluide. Les valeurs obtenues sont indicatives car la concentration dans le fluide peut être différente de celle dans le biofilm (zone adhérente à la surface du tube où se développent les bactéries). Il est admis qu'à partir d'un seuil de 100 000 UFC/ml des actions sont à mettre en place [...]</p>
<p>Constats :</p> <p>Suite aux demandes formulées lors de la précédente visite, l'exploitant a révisé sa procédure STY-PRO-186 relative aux analyses du gaz et des eaux de soutirage des réseaux de collectes. Cette procédure a été mise en cohérence avec la note interne SIR-18-083, qui précise les critères de choix des seuils lors des analyses des eaux de soutirage des collectes.</p> <p>Concernant la mesure de la concentration en sulfures totaux, l'Inspection constate qu'elle n'a pas été réalisée au cours de l'année 2024, alors que l'exploitant avait été invité, lors de la précédente visite, à mettre en place une organisation robuste permettant d'effectuer l'ensemble des prélèvements prévus dans son plan de surveillance. Lors de la visite, l'exploitant a indiqué que le prélèvement destiné à mesurer la concentration susmentionnée a été effectué en février 2025 par un prestataire externe. Toutefois, il ne dispose pas des résultats de cette mesure, qui ne lui ont pas été communiqués par le laboratoire.</p>
<p>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</p> <p>Il est demandé à l'exploitant de transmettre à l'Inspection de l'environnement les résultats de la surveillance du paramètre sulfure totaux au sein des eaux de soutirage. Dans le cas contraire, un projet d'arrêté préfectoral de mise en demeure sera proposé à Monsieur le préfet de la Meurthe-et-Moselle.</p>
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant
Proposition de délais : 3 mois

N° 7 : Corrosion externe par le sol

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 3° de l'annexe I (partiel)
Thème(s) : Risques accidentels, Vieillessement
<p>Point de contrôle déjà contrôlé :</p> <ul style="list-style-type: none"> • lors de la visite d'inspection du 26/01/2024 • type de suites qui avaient été actées : Avec suites • suite(s) qui avai(en)t été actée(s) : Lettre de suite préfectorale • date d'échéance qui a été retenue : 11/08/2024

Prescription contrôlée :

3° de l'annexe I (partiel) de l'arrêté ministériel du 26 mai 2014 relatif à la prévention des accidents majeurs dans les installations classées mentionnées à la section 9, chapitre V, titre Ier du livre V du code de l'environnement :

Des procédures [...] permettent [...] a minima [...] pour chaque équipement identifié, l'élaboration d'un dossier contenant [...] la présentation de la stratégie mise en place pour le contrôle de l'état de l'équipement (modalités, fréquence, méthodes, etc.).

[...]

Ces éléments de la stratégie sont justifiés, en fonction des modes de dégradation envisageables, le cas échéant, par simple référence aux parties du guide professionnel reconnu par le ministre chargé de l'environnement sur la base desquelles ils ont été établis.

Article 5 (partiel) de l'arrêté du 4 octobre 2010 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation :
[L]exploitant élabore et met en œuvre un programme d'inspection de la tuyauterie [...].

Article 48ter (partiel) de l'arrêté préfectoral n°2017-02-85 du 10 décembre 2019 prescrivant à la société STORENGY la mise en oeuvre de mesures de maîtrise des risques complémentaires dans ses installations de stockage souterrain de gaz naturel combustible de CERVILLE :

Le plan de surveillance des collectes est établi conformément à la méthodologie décrite dans le guide GESIP 2007-04 reconnu par la décision BSEI n°09-104 du 2 juillet 2009. Il devra, entre autres, porter sur le contrôle de l'intégrité des installations véhiculant du gaz, les dispositions prises pour la protection des installations et préciser les critères d'acceptabilité associés aux contrôles [...].

Annexe 4 CE2 - Corrosion externe sous écran du guide GESIP n°2022-04 de décembre 2022 relatif à la surveillance, à la maintenance, à l'inspection et à la réparation des canalisations de transport (ayant remplacé le guide GESIP n°2007-04) :

[...]Selon le tableau en annexe 5, il peut être pris comme majorant de vitesse de progression d'évolution d'une valeur de 150 m/an.

Dans les situations exceptionnelles de décollements de grandes surfaces avec des micro-circulations d'électrolyte, il est reconnu que les vitesses majorantes peuvent aller jusqu'à 250 m/an. Ces corrosions ne peuvent pas être compensées par la protection cathodique, du fait de l'effet d'écran. [...]

Constats :

Lors de la précédente visite, l'Inspection a demandé à l'exploitant de :

- prendre en compte le risque de corrosion externe sous écran au sein de ses modèles,
- corriger le risque de dérive constaté concernant le calcul de la durée de vie résiduelle des tuyauteries enterrées.

Risque de corrosion externe sous écran :

Lors de la visite, l'exploitant a indiqué à l'Inspection que le risque de corrosion externe sous écran est désormais pris en compte au travers de :

- la procédure STY-PRO-0202, relative au contrôle du revêtement des canalisations enterrées par mesures électriques de surface, qui prévoit une note de risque plus élevée pour les types de revêtements concernés. Toutefois, la pondération de ce critère dans la note globale reste faible, de sorte que cette procédure ne saurait à elle seule permettre de lever le risque identifié par l'Inspection ;
- la procédure SIR-PRO-12, relative au contrôle des points singuliers et remarquables, qui mentionne la corrosion sous écran comme point singulier potentiel d'une tuyauterie enterrée. Cependant, cette procédure demeure insuffisamment développée pour que le personnel de l'exploitant puisse identifier de manière effective les zones à risque où ce mode de dégradation est susceptible d'apparaître, alors même que la définition de ces zones relève de sa responsabilité.

Risque de dérive constaté concernant le calcul de la durée de vie résiduelle des tuyauteries enterrées :

Lors de la précédente visite, l'Inspection a constaté que l'exploitant se fonde sur la différence entre l'épaisseur initiale des tuyauteries et une unique mesure réalisée par piston instrumenté pour estimer la vitesse de corrosion du métal et, par conséquent, la durée de vie résiduelle de l'équipement. Or, cette méthode peut conduire à minorer la vitesse réelle de corrosion, dans la mesure où celle-ci n'a probablement pas débuté dès la mise en service de l'équipement mais seulement à la suite de l'apparition d'un défaut de revêtement, et, de ce fait, à surestimer la durée de vie de l'équipement.

L'exploitant n'a pas apporté d'éléments de réponse concernant le risque identifié. Il a néanmoins indiqué que, selon lui, la durée de vie résiduelle dépend principalement de la corrosion interne des tuyauteries. À la suite du contrôle par piston instrumenté réalisé l'an dernier, il propose de vérifier ses hypothèses en comparant la vitesse de corrosion actuellement estimée par sa méthodologie avec celle calculée sur la base de deux contrôles par piston instrumenté.

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

L'Inspection constate qu'un travail a été engagé pour traiter les risques identifiés lors de la visite de 2024. Il convient toutefois que l'exploitant poursuive et finalise ces actions afin de lever l'ensemble des risques relevés.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 6 mois

N° 8 : Corrosion par les alcools

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 3° de l'annexe I (partiel)

Thème(s) : Risques accidentels, Vieillessement

Point de contrôle déjà contrôlé :

- lors de la visite d'inspection du 26/01/2024
- type de suites qui avaient été actées : Avec suites
- suite(s) qui avai(en)t été actée(s) : Lettre de suite préfectorale
- date d'échéance qui a été retenue : 11/08/2024

Prescription contrôlée :

3° de l'annexe I (partiel) de l'arrêté ministériel du 26 mai 2014 relatif à la prévention des accidents majeurs dans les installations classées mentionnées à la section 9, chapitre V, titre Ier du livre V du code de l'environnement :

Des procédures [...] permettent [...] a minima [...] pour chaque équipement identifié, l'élaboration d'un dossier contenant [...] la présentation de la stratégie mise en place pour le contrôle de l'état de l'équipement (modalités, fréquence, méthodes, etc.).

[...]

Ces éléments de la stratégie sont justifiés, en fonction des modes de dégradation envisageables, le cas échéant, par simple référence aux parties du guide professionnel reconnu par le ministre chargé de l'environnement sur la base desquelles ils ont été établis.

Constats :

Par courrier en date du 27 février 2024, l'Inspection de l'environnement a demandé à l'exploitant d'intégrer les modes de dégradation liés à la fissuration lors de la prochaine campagne de contrôle par piston instrumenté prévue cette année, afin de fournir des éléments complémentaires dans le cadre des échanges en cours entre l'exploitant et l'Inspection concernant la prise en compte, ou non, de ce mode de dégradation.

Le jour de la visite, l'exploitant a déclaré :

- avoir réalisé les contrôles demandés et que le rapport suite à ceux-ci est en cours de rédaction,
- que le prestataire ne disposait pas d'une technologie permettant de détecter spécifiquement les fissures mais seulement des défauts plus petits.

En complément, afin de justifier l'exclusion du risque relatif à la fissuration des ouvrages, l'exploitant s'est engagé à :

- fournir une note technique visant à apporter des éléments sur les résultats du contrôle susmentionné ainsi que sur les limites de celui-ci,
- prélever, lors de travaux de réparation prévus sur le stockage, une manchette faisant l'objet d'une rétention d'eau/méthanol afin de mettre en œuvre un contrôle par magnétoscopie permettant de détecter la présence de fissure,
- transmettre les résultats relatifs à la recherche de fissure à l'aide d'une technologie de piston plus adaptée à ce défaut qu'il a réalisé sur un autre stockage souterrain dont le milieu rend plus probable l'apparition de ce type de défaut.

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

Suite aux engagements de l'exploitant en visite, il conviendra que celui-ci transmette à l'Inspection de l'environnement :

- une note technique visant apporter des éléments sur les résultats du contrôle réalisé suite au courrier du 27 février 2024 ainsi que sur les limites de celui-ci,
- les résultats du contrôle par magnétoscopie réalisé sur une manchette faisant l'objet

<ul style="list-style-type: none"> d'une rétention d'eau/méthanol, les résultats relatifs à la recherche de fissure à l'aide d'une technologie de piston plus adaptée à ce défaut qu'il a réalisé sur un autre stockage souterrain.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant
Proposition de délais : 3 mois

N° 9 : Autres modes de dégradation pouvant entraîner une fissuration

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 3° de l'annexe I (partiel)
Thème(s) : Risques accidentels, Vieillessement
<p>Point de contrôle déjà contrôlé :</p> <ul style="list-style-type: none"> lors de la visite d'inspection du 26/01/2024 type de suites qui avaient été actées : Avec suites suite(s) qui avai(en)t été actée(s) : Prescriptions complémentaires date d'échéance qui a été retenue : 26/09/2024
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>3° de l'annexe I (partiel) de l'arrêté ministériel du 26 mai 2014 relatif à la prévention des accidents majeurs dans les installations classées mentionnées à la section 9, chapitre V, titre Ier du livre V du code de l'environnement :</p> <p>Des procédures [...] permettent [...] a minima [...] pour chaque équipement identifié, l'élaboration d'un dossier contenant [...] la présentation de la stratégie mise en place pour le contrôle de l'état de l'équipement (modalités, fréquence, méthodes, etc.).</p> <p>[...]</p> <p>Ces éléments de la stratégie sont justifiés, en fonction des modes de dégradation envisageables, le cas échéant, par simple référence aux parties du guide professionnel reconnu par le ministre chargé de l'environnement sur la base desquelles ils ont été établis.</p>
<p>Constats :</p> <p>Lors de la précédente visite, l'Inspection de l'environnement avait constaté que l'exploitant ne prenait pas en compte le mode de dégradation lié à la corrosion fissurante, alors même que le retour d'expérience national identifié par celui-ci en démontre la possibilité.</p> <p>À la suite de ce constat, l'Inspection de l'environnement avait proposé, lors d'une prochaine modification de l'arrêté préfectoral, d'intégrer des dispositions équivalentes à celles prévues par l'arrêté ministériel du 5 mars 2014 modifié en matière de recherche de fissures.</p> <p>Lors de la visite, l'exploitant a indiqué avoir transmis à la direction générale de la prévention des risques (DGPR) une mise à jour de sa stratégie de contrôle qu'il souhaite voir appliquée à l'ensemble de ses stockages. En effet, celui-ci souhaite obtenir un avis au niveau national sur celle-ci. Cette stratégie s'appuie sur les dispositions de l'arrêté ministériel précité, avec certains aménagements relatifs notamment à la fréquence de passage du piston instrumenté.</p> <p>Selon l'exploitant, un retour du ministère est attendu pour la fin de l'année 2025. Toutefois, l'Inspection de l'environnement n'a reçu aucune confirmation de ce calendrier de la part de la</p>

DGPR.

Dans l'attente de ce retour, l'exploitant a déclaré mettre d'ores et déjà en œuvre cette méthode par l'application d'un guide professionnel GESIP intitulé « Exclusion » dans sa version du 11 mars 2022. Ainsi, des contrôles par magnétoscopie ont été réalisés en 2024 lors de fouilles sur des défauts de revêtement d'ouvrages enterrés, conformément aux prescriptions du guide précité, selon les indications de l'exploitant.

Ces actions ne figurent toutefois pas dans le plan de surveillance des collectes de l'exploitant, celui-ci ne souhaitant pas le modifier tant qu'une position de l'administration nationale n'a pas été arrêtée sur sa méthode. Dans l'intervalle, un cahier des charges type pour la réalisation de cette prestation a été rédigé par l'exploitant et une communication interne à destination des inspecteurs du service inspection a été effectuée.

L'Inspection de l'environnement prend acte des échanges en cours entre la direction générale de la prévention des risques du ministère et l'exploitant concernant la mise à jour de sa stratégie de contrôle des collectes de gaz humide.

En conséquence, l'Inspection de l'environnement propose d'attendre le retour du ministère avant de soumettre à Monsieur le préfet de Meurthe-et-Moselle un projet d'arrêté préfectoral, comme indiqué dans son précédent rapport relatif à la visite du 26 janvier 2024. De même, il est proposé de différer la tierce expertise de cette stratégie, annoncée à l'exploitant par courrier du préfet de Meurthe-et-Moselle en date du 12 septembre 2024.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 10 : Erosion

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 3° de l'annexe I (partiel)

Thème(s) : Risques accidentels, Vieillessement

Point de contrôle déjà contrôlé :

- lors de la visite d'inspection du 26/01/2024
- type de suites qui avaient été actées : Avec suites
- suite(s) qui avait(en)t été actée(s) : Mise en demeure, respect de prescription
- date d'échéance qui a été retenue : 31/12/2024

Prescription contrôlée :

3° de l'annexe I (partiel) de l'arrêté ministériel du 26 mai 2014 relatif à la prévention des accidents majeurs dans les installations classées mentionnées à la section 9, chapitre V, titre Ier du livre V du code de l'environnement :

Des procédures [...] permettent [...] a minima [...] pour chaque équipement identifié, l'élaboration d'un dossier contenant [...] la présentation de la stratégie mise en place pour le contrôle de l'état de l'équipement (modalités, fréquence, méthodes, etc.).

[...]

Ces éléments de la stratégie sont justifiés, en fonction des modes de dégradation envisageables, le cas échéant, par simple référence aux parties du guide professionnel reconnu par le ministre chargé de l'environnement sur la base desquelles ils ont été établis.

Article 48ter (partiel) de l'arrêté préfectoral n°2017-02-85 du 10 décembre 2019 prescrivant à la société STORENGY la mise en œuvre de mesures de maîtrise des risques complémentaires dans

ses installations de stockage souterrain de gaz naturel combustible de CERVILLE :

Le plan de surveillance des collectes est établi conformément à la méthodologie décrite dans le guide GESIP 2007-04 reconnu par la décision BSEI n°09-104 du 2 juillet 2009. Il devra, entre autres, porter sur le contrôle de l'intégrité des installations véhiculant du gaz, les dispositions prises pour la protection des installations et préciser les critères d'acceptabilité associés aux contrôles [...].

Annexe 4 PEI5 - Érosion - Perte de métal interne dans des zones spécifiques du guide GESIP n°2022-04 de décembre 2022 relatif à la surveillance, à la maintenance, à l'inspection et à la réparation des canalisations de transport (ayant remplacé le guide GESIP n°2007-04) :

[...]Le phénomène se produit au niveau des changements de section (réduction de diamètre qui se traduit par une variation de vitesse (théorème de Bernoulli) ou des changements brutaux de direction de l'axe de la canalisation (coudes, pompes, etc.). [...]

La vitesse de progression du phénomène dépend de la quantité d'impureté présente dans le liquide. Lorsqu'une première dégradation physique d'une région se produit, le phénomène s'accélère. [...]

Constats :

À la suite des non-conformités relevées lors de la précédente inspection, le Préfet a mis en demeure l'exploitant, par arrêté préfectoral n°2014-0124 en date du 12 septembre 2024, de régulariser sa situation. Cette mise en demeure portait spécifiquement sur l'établissement d'un plan de surveillance définissant les critères d'acceptabilité associés aux remontées de sable dans les tuyauteries raccordées aux têtes de puits, afin de fixer les seuils déclenchant un contrôle de l'érosion des équipements concernés.

Lors de la visite, l'Inspection a consulté par sondage la procédure SIR-PRO-0012, indice E, en date du 24 avril 2025, relative au contrôle des points singuliers et des points remarquables. Cette procédure prévoit la réalisation, a minima tous les dix ans, d'un contrôle de l'érosion du premier coude situé au niveau du col de cygne.

Ainsi, il ressort que le contrôle de l'érosion des tuyauteries n'est désormais plus conditionné par la surveillance des remontées de sable issues des puits, mais intégré de manière indépendante dans le plan de surveillance de l'exploitant.

Au regard de ces éléments, il est proposé à Monsieur le préfet de la Meurthe-et-Moselle de lever l'arrêté préfectoral de mise en demeure susmentionné.

Type de suites proposées : Sans suite

Proposition de suites : Levée de mise en demeure

N° 11 : Choix des méthodes de contrôle des équipements et critères d'acceptabilité

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 3° de l'annexe I (partiel)

Thème(s) : Risques accidentels, Vieillessement

Point de contrôle déjà contrôlé :

- lors de la visite d'inspection du 26/01/2024
- type de suites qui avaient été actées : Avec suites
- suite(s) qui avai(en)t été actée(s) : Mise en demeure, respect de prescription, Lettre de suite préfectorale
- date d'échéance qui a été retenue : 31/12/2024

Prescription contrôlée :

3° de l'annexe I (partiel) de l'arrêté ministériel du 26 mai 2014 relatif à la prévention des accidents majeurs dans les installations classées mentionnées à la section 9, chapitre V, titre Ier du livre V du code de l'environnement :

Des procédures [...] permettent [...] a minima [...] pour chaque équipement identifié, l'élaboration d'un dossier contenant [...] la présentation de la stratégie mise en place pour le contrôle de l'état de l'équipement (modalités, fréquence, méthodes, etc.).

[...]

Ces éléments de la stratégie sont justifiés, en fonction des modes de dégradation envisageables, le cas échéant, par simple référence aux parties du guide professionnel reconnu par le ministre chargé de l'environnement sur la base desquelles ils ont été établis.

Article 8 (partiel) de l'arrêté du 4 octobre 2010 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation :

[...]Pour chaque équipement ou ouvrage mentionné aux articles 3 à 7 et pour lequel un plan d'inspection et de surveillance est mis en place, l'exploitant élabore un dossier contenant : [...]la présentation de la stratégie mise en place pour le contrôle de l'état de l'équipement (modalités, fréquence, méthodes, etc.) et pour la détermination des suites à donner à ces contrôles (méthodologie d'analyse des résultats, critères de déclenchement d'actions correctives de réparation ou de remplacement, etc.). Ces éléments de la stratégie sont justifiés, en fonction des modes de dégradation envisageables, le cas échéant par simple référence aux parties du guide professionnel reconnu par le ministre chargé de l'environnement sur la base desquelles ils ont été établis

Article 48ter (partiel) de l'arrêté préfectoral n°2017-02-85 du 10 décembre 2019 prescrivant à la société STORENGY la mise en oeuvre de mesures de maîtrise des risques complémentaires dans ses installations de stockage souterrain de gaz naturel combustible de CERVILLE :

Le plan de surveillance des collectes est établi conformément à la méthodologie décrite dans le guide GESIP 2007-04 reconnu par la décision BSEI n°09-104 du 2 juillet 2009. Il devra, entre autres, porter sur le contrôle de l'intégrité des installations véhiculant du gaz, les dispositions prises pour la protection des installations et préciser les critères d'acceptabilité associés aux contrôles [...].

Constats :

Suite à la précédente visite, l'exploitant a été mis en demeure par l'arrêté préfectoral n° 2024-0124 du 12 septembre 2024 du préfet de Meurthe-et-Moselle de disposer de critères d'acceptabilité relatifs au contrôle par piston instrumenté.

Il avait également été demandé à l'exploitant de compléter son plan de surveillance afin que celui-ci précise :

- la technologie de piston instrumenté mise en oeuvre au regard des modes de dégradation des ouvrages ;
- la prise en compte des contrôles réalisés par opportunité ;

- ainsi que l'intégration de la recherche systématique de fuites.

S'agissant des critères d'acceptabilité, l'Inspection de l'environnement a consulté, le jour de la visite, le plan de surveillance des réseaux de collecte du domaine public de gaz naturel (référence SCV-PRO-0296 du 16 mai 2025). Ce document renvoie au mode opératoire STY-MOP-0081 indice A relatif à l'analyse des résultats d'inspection par piston instrumenté. Ces documents ont été examinés par sondage, sans observation particulière de la part de l'Inspection. **Dans ce cadre, il est donc proposé à Monsieur le préfet de lever la mise en demeure précitée.**

Toutefois, il est relevé que :

- la remarque relative à l'intégration de la recherche systématique de fuites et des contrôles réalisés par opportunité n'a pas été prise en compte dans le plan de surveillance ;
- la précision attendue concernant la technologie de piston instrumenté mise en œuvre n'a pas été apportée.

L'exploitant s'est engagé à intégrer ces éléments dans son plan de surveillance lors de sa prochaine révision, qui interviendra à la suite du retour du Ministère sur sa stratégie de contrôle (cf. constat n° 9).

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

Conformément à son engagement, l'exploitant devra transmettre la version révisée de son plan de surveillance, intégrant les éléments demandés ci-dessus, dès que le Ministère se sera prononcé sur la méthodologie proposée.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Levée de mise en demeure, Demande d'action corrective

Proposition de délais : 3 mois

N° 12 : Gestion des actions correctives

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 3° de l'annexe I (partiel)

Thème(s) : Risques accidentels, Vieillessement

Point de contrôle déjà contrôlé :

- lors de la visite d'inspection du 26/01/2024
- type de suites qui avaient été actées : Avec suites
- suite(s) qui avai(en)t été actée(s) : Lettre de suite préfectorale, Prescriptions complémentaires
- date d'échéance qui a été retenue : 31/12/2024

Prescription contrôlée :

[...] Pour chaque équipement identifié, en application des actions mises en œuvre pour maîtriser les risques liés au vieillissement et à la corrosion, les résultats des contrôles et les suites données à ces contrôles sont tracés, notamment les mesures prises pour faire face aux problèmes identifiés ainsi que les interventions éventuellement menées.

Constats :

Suite à la précédente visite, il avait été demandé à l'exploitant :

- de transmettre un échéancier visant à lever l'ensemble des actions correctives non mises en œuvre et identifiées lors de la visite du 26 janvier 2024 ;
- de mettre en place une organisation robuste permettant un meilleur suivi des actions correctives faisant suite aux contrôles réalisés.

Concernant l'action corrective relative à l'installation de témoins et de puits de mesures associés destinés à confirmer le niveau de protection cathodique des collectes, l'exploitant a indiqué, lors de la visite, que les travaux étaient programmés pour cette année et seraient prochainement réalisés.

S'agissant des anomalies relevées lors de la précédente visite concernant l'état de la servitude et la signalisation des ouvrages, l'Inspection constate que les travaux ont été effectués. Il conviendra néanmoins que les souches subsistant à la suite de l'entretien de la servitude soient traitées chaque année jusqu'à leur décomposition complète.

En ce qui concerne la gestion des émissions fugitives, et comme rappelé dans les constats ci-dessus, l'exploitant n'a pas modifié son plan de surveillance afin d'intégrer les recherches systématiques de fuites réalisées annuellement, celui-ci étant dans l'attente d'un retour du Ministère sur la méthodologie proposée. L'Inspection a toutefois relevé, lors de l'analyse par sondage des rapports établis par la société GAZOMAT en 2023 et 2024, que l'ensemble des fuites les plus significatives (supérieures à 10 000 ppm, soit 20 % de la LIE) avait été traité, ainsi que la quasi-totalité de celles supérieures à 1 000 ppm (2 % de la LIE).

Il convient enfin de noter que l'exploitant s'est engagé, par courrier du 3 juin 2024, à appliquer les critères de suivi, de détection et de réparation des fuites issus du règlement « méthane ». Ces critères visent prioritairement la réduction des émissions de gaz à effet de serre et non la sécurité industrielle. Aussi, il conviendra que l'exploitant s'assure que ces dispositions soient au moins aussi contraignantes que celles prévues par d'autres textes applicables en matière de sécurité industrielle, notamment le règlement de sécurité de distribution du gaz n° 14.

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

Il est demandé à l'exploitant de transmettre, à l'issue des travaux, les éléments permettant de justifier la mise en place effective de témoins et de puits de mesures associés, destinés à confirmer le niveau de protection cathodique des collectes.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 6 mois