



**PRÉFET
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 / Meuse
11 rue de l'île de Corse
CS 12247
54035 NANCY

NANCY, le 05/01/2023

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 02/12/2022

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

STORENGY

Bâtiment Djinn
12 rue Raoul Nordling - CS70001
92274 BOIS COLOMBES

Références : SAF/IP/2096_2022
Code AIOT : 0006200092

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 02/12/2022 dans l'établissement STORENGY implanté Stockage souterrain de CERVILLE Route de Laneuvelotte 54420 CERVILLE. L'inspection a été annoncée le 24/11/2022. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Cette visite s'est attachée à contrôler le respect des dispositions de l'annexe I « Système de Gestion de la Sécurité » de l'arrêté ministériel du 26 mai 2014, concernant les opérations liées à la sous-traitance d'activités.

Par ailleurs, l'inspection a vérifié la mise en place effective et durable sur la surveillance des puits en ce qui concerne notamment deux aspects : surveillance de la cote de l'interface eau/gaz et vérification de l'absence de formation de cavités dans la formation salifère.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- STORENGY
- Stockage souterrain de CERVILLE Route de Laneuvelotte 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),
- 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).

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- Cette visite s'est attachée à contrôler le respect des dispositions de l'annexe I « Système de Gestion de la Sécurité » de l'arrêté ministériel du 26 mai 2014, concernant les opérations liées à la sous-traitance d'activités.
- Par ailleurs, l'inspection a vérifié la mise en place effective et durable sur la surveillance des puits en ce qui concerne notamment deux aspects : surveillance de la cote de l'interface eau/gaz et vérification de l'absence de formation de cavités dans la formation salifère.

2) Constats

2-1) Introduction

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

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

- le nom donné au point de contrôle ;
- la référence réglementaire de la prescription contrôlée ;
- si le point de contrôle est la suite d'un contrôle antérieur, les suites retenues lors de la précédente visite ;
- la prescription contrôlée ;
- à l'issue du contrôle :
 - le constat établi par l'inspection des installations classées ;
 - les observations éventuelles ;
 - le type de suites proposées (voir ci-dessous) ;
 - le cas échéant la proposition de suites de l'inspection des installations classées à Monsieur le Préfet; il peut par exemple s'agir d'une lettre de suite préfectorale, d'une mise en demeure, d'une sanction, d'une levée de suspension, ...

Il existe trois types de suites :

- « avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, 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 Monsieur le Préfet, 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	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
1	Identification des entreprises extérieures	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Article 8 et annexe I.1	/	Sans objet
2	plan de prévention, permis de travail, permis feu	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Article 8 annexe1	/	Sans objet
3	évaluation des entreprises extérieures :	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Article 8 et annexe 1	/	Sans objet
5	Conditions techniques particulières	Arrêté Préfectoral du 08/12/2006, article Article 51	/	Sans objet
7	Conditions techniques particulières	Arrêté Préfectoral du 08/12/2006, article Article 53	/	Sans objet
8	Conditions techniques particulières	Arrêté Préfectoral du 08/12/2006, article Article 53	/	Sans objet
9	Conditions techniques particulières	Arrêté Préfectoral du 08/12/2006, article Article 55	/	Sans objet

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

Les constats faits lors de cette visite n'ont pas révélé de non-conformité majeure aux dispositions contrôlées. Ils amènent, néanmoins, l'inspection des installations classées a formulé deux observations.

La première porte sur le délai de transmission à l'inspection dès que la cote de l'interface eau/gaz atteindra le seuil, fonction du puits considéré, fixé à l'article 53 de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 08/12/2006.

La seconde porte sur la communication avec les exploitants des concessions salines pour les informer du fait qu'il est nécessaire de lui communiquer tout incident survenant dans leurs exploitations afin qu'il puisse réaliser des mesures neutroniques comme exigé à l'article 55 de l'arrêté susvisé.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Identification des entreprises extérieures

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Article 8 et annexe I.1
Thème(s) : Risques accidentels, SGS- sous traitance
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Point 1 du SGS : organisation Le personnel des entreprises extérieures travaillant sur le site mais susceptible d'être impliqué dans la prévention et le traitement d'un accident majeur est identifié. Les modalités d'interface avec ce personnel sont explicitées.
Constats : Storengy fait appel à des entreprises extérieures pour réaliser notamment différents contrôles des installations, de la maintenance, des travaux, des études et des tâches ménagères. Le choix des sous-traitants pour travailler sur le site de Cerville est effectué en règle générale sur la base d'une liste d'entreprises établie au niveau national (contrats cadres) et de la sensibilité de la prestation attendue (évaluée à l'aide d'un formulaire STY-FOR-0026 – Storengy attribue un niveau d'habilitation à chaque entreprise extérieure en fonction de la sensibilité des travaux à effectuer). Certains sous-traitants viennent occasionnellement pour des interventions ponctuelles et d'autres viennent toute l'année sur le site de Cerville. L'exploitant dispose de procédures et de modes opératoires relatifs à la sous-traitance pour encadrer et suivre les différentes tâches sous-traitées et décrire les exigences en matière de santé et de sécurité pour les deux parties. Dans ce cadre, Storengy a formalisé notamment par le biais du document référencé STY-SPE-0028 (version C du 01/12/2021), les exigences en matière de sécurité attendues vis-à-vis des entreprises extérieures et les interactions entre Storengy et les sous-traitants. Une visite préalable est organisée pour analyser en commun les risques pouvant résulter de l'interférence entre les activités et les installations et établir ainsi un plan de prévention. Storengy dispose avant la réalisation de la prestation de la liste du personnel du sous-traitant impliqué dans la prestation identifiée et des habilitations requises le cas échéant.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 2 : plan de prévention, permis de travail, permis feu

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Article 8 annexe1
Thème(s) : Risques accidentels, SGS- sous traitance
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Des procédures et des instructions sont mises en œuvre pour permettre la maîtrise des procédés et l'exploitation des installations en sécurité. Les phases de mise à l'arrêt et de démarrage des installations, d'arrêt, de même que les opérations d'entretien et de maintenance, même sous-traitées, font l'objet de telles procédures.
Constats : Un plan de prévention est établi entre Storengy et l'entreprise extérieure après une visite préalable à la réalisation des travaux. Storengy autorise les sous-traitants à également sous-traiter eux-mêmes mais pas au-delà du niveau 1 (le sous-traitant du sous-traitant ne peut lui-même sous-traiter la prestation confiée). Une procédure (référéncé STY-PRO-0069 – version D du 01/03/2022) fixe les principes retenus par Storengy pour établir un plan de prévention. Storengy délivre une autorisation de travail à chaque entreprise extérieure et par équipe intervenante dont l'objectif est : <ul style="list-style-type: none">- d'autoriser l'accès à la zone d'intervention ;- de diffuser l'information sur les risques spécifiques aux ouvrages (gaz, ouvrages en service, procédures d'évacuation...) présents ou à proximité de la zone d'intervention ;- de délivrer, si nécessaire, les permis associés visant à maîtriser les risques générés par et sur les ouvrages exploités (permis de feu...).
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 3 : évaluation des entreprises extérieures :

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Article 8 et annexe 1
Thème(s) : Risques accidentels, SGS- sous traitance
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Point 6 du SGS : surveillance des performances : Des procédures sont mises en œuvre en vue d'une évaluation permanente du respect des objectifs fixés par l'exploitant dans le cadre de sa politique de prévention des accidents majeurs et de son système de gestion de la sécurité. Des mécanismes d'investigation et de correction en cas de non-respect sont mis en place. Les procédures englobent le système de notification des accidents majeurs ou des accidents évités de justesse, notamment lorsqu'il y a eu des défaillances des mesures de prévention, les enquêtes faites à ce sujet et le suivi, en s'inspirant des expériences du passé. Les procédures peuvent également inclure des indicateurs de performance, tels que les indicateurs de performance en matière de sécurité et d'autres indicateurs utiles.
Constats : L'exploitant a mis en place un système d'évaluation des sous-traitants . Dans le cas des contrats cadres (sous-traitants travaillant régulièrement pour le compte de Storengy), la performance en matière d'hygiène / sécurité et environnement (HSE) est évaluée annuellement. Dans le cas de sous-traitants venant ponctuellement, une évaluation est effectuée en fin de chantier. L'évaluation de la performance est réalisée sur la base de critères définis comme le respect des règles en matière notamment de sécurité, le niveau de transparence en particulier sur les situations dangereuses, l'implication du sous-traitant dans le cadre des inspections de contrôles, la réactivité dans la mise en œuvre des actions correctives Des visites sont effectuées par Storengy pendant la prestation notamment pour vérifier que le travail s'effectue en sécurité, pour réaliser des causeries sécurité et pour maintenir le dialogue entre les deux parties. Une organisation est définie pour prendre en charge la gestion d'événements / dysfonctionnements tant pour Storengy que pour l'entreprise extérieure. Les sous-traitants des contractants sont évalués en matière de performances HSE par le contractant lui-même. STORENGY réalise une évaluation en fin de chantier pouvant conclure notamment sur le maintien de l'habilitation attribuée en amont (cf constat 1) , sur la diminution du niveau d'habilitation voire sur l'exclusion temporaire ou l'établissement de sanctions pécuniaires.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 4 : Conditions techniques particulières

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 08/12/2006, article Article 51
Thème(s) : Risques chroniques, Contrôle de l'extension de la bulle de gaz
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Le volume maximal mis en place dans le réservoir ne dépassera pas 1 500 000 000 m³ (1500 Mm³). L'étendue de la bulle de gaz sera contrôlée à l'aide de :</p> <ul style="list-style-type: none">• mesures hebdomadaires du niveau de l'eau ou de la pression de l'eau en tête, lorsqu'ils ne sont pas atteints par le gaz, pour les puits : C1, VA2, VA5, VA8, VA9, VA10, VA11, VA16, VA44, VA53 et VA56 ;• mesures bimestrielles du niveau de l'eau ou de la pression de l'eau en tête pour le puits VA55 (puits piézomètre situé en dehors du périmètre de stockage) ;• en période d'injection et à partir de l'atteinte d'un stock de 1300 Mm³ et jusqu'à 45 jours après le dernier jour d'injection, les mesures de niveau de l'eau ou de la pression de l'eau en tête ou de la cote de l'interface eau/gaz (base de la zone de capillarité) sont à réaliser comme suit :<ul style="list-style-type: none">▪ mesures bimensuelles pour les puits C1, VA2, VA9, VA10, VA11, VA44 et VA53▪ mesures mensuelles pour les puits C3, VA5, VA8, VA16 et VA56• en dehors de la période définie ci-dessus, les mesures sont à réaliser comme suit :<ul style="list-style-type: none">▪ mesures mensuelles de la cote de l'interface eau/gaz (base de la zone de capillarité) lorsqu'ils sont atteints par le gaz, pour les puits C1, C3, VA2, VA5, VA8, VA9, VA10, VA11, VA16, VA44, VA53 et VA56 ;▪ mesures par diagraphie nucléaire de la cote de l'interface eau/gaz sur les puits LCL1 et VA4 à raison d'une mesure, de périodicité mensuelle, entre les mois de septembre et janvier (inclus), période correspondant à la fin de l'injection et le début du soutirage sur le stockage. Si la cote de l'interface devait atteindre -285 mètres par rapport au niveau de la mer (-285 m/mer) sur le puits VA4 en injection, les mesures deviendraient hebdomadaires et seraient maintenues tant que l'interface eau/gaz détectée sur ce puits resterait en-dessous de cette cote. L'injection sera ralentie par le Directeur régional de l'industrie de la recherche et de l'environnement chargé du contrôle, informé immédiatement dès que l'on pourra déduire des mesures effectuées dans les puits VA4, VA9, VA16 et VA54, que l'interface eau/gaz atteindra la cote de -265 m/mer dans le puits VA16 ou - 285 m/mer dans les puits VA4 ou VA9. <p>L'injection sera arrêtée par le Directeur régional de l'industrie de la recherche et de l'environnement chargé du contrôle, informé immédiatement dès que la cote de l'interface eau/gaz atteindra la cote de -270 m/mer dans le puits VA16 ou -290 m/mer dans les puits VA4 ou VA9. L'injection sera également arrêtée si une présence de gaz est détectée sur les puits VA2, VA10, VA11, VA53 et C1.</p>
<p>Constats : Le stockage souterrain de gaz en nappe aquifère nécessite des conditions géologiques spécifiques. A Cerville, le gaz naturel est stocké à environ 500 m de profondeur au niveau du gré à Voltzia. Le confinement vertical est assuré par une couche non perméable (marnes notamment) et présente une forme de dôme. Le gaz étant plus léger que l'eau, il est piégé dans le dôme et des puits de contrôle périphériques permettent de s'assurer que la bulle de gaz ne s'étende pas et que le gaz ne se disperse notamment pas dans la nappe phréatique. A noter que le puits VA17 au Nord du site est un puits non susceptible de passer en gaz (à l'extérieur de la bulle de gaz) et foré jusqu'au Grés Vosgien dans l'objectif de contrôler la qualité de l'eau (eau potable).</p> <p>L'exploitant a présenté les résultats les différentes mesures de suivi des puits. L'inspection n'a pas de remarque à formuler en ce qui concerne la fréquence de suivi et les résultats sur les 10 dernières années de suivi.</p> <p>A noter que l'exploitant évalue la quantité de gaz présente dans la bulle par différence entre les volumes de gaz injectés et soustraits. L'exploitant a connaissance de la performance quotidienne de chaque puits (disponibilité ou non pour le soutirage et/ou l'injection).</p>
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 5 : Conditions techniques particulières

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 08/12/2006, article Article 53
Thème(s) : Risques chroniques, Interface eau/gaz
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Le Directeur régional de l'industrie de la recherche et de l'environnement chargé du contrôle sera informé immédiatement (par écrit ou téléphoniquement avec confirmation écrite sous 48 heures) : <ul style="list-style-type: none">• dès que la cote de l'interface eau/gaz atteindra -265 m/mer sur le puits VA16 ou -285 m/mer sur les puits VA4 ou VA9,• dès que la cote de l'interface eau/gaz atteindra -270 m/mer sur le puits VA16 ou -290 m/mer sur les puits VA4 ou VA9,• dès la présence de gaz dans les puits VA2, VA10, VA11, VA53 et C1,• et plus généralement de tout incident mettant en cause la sécurité ou la salubrité publique (fuites de gaz, pollution des eaux souterraines...).
Constats : L'inspection note que l'exploitant l'informe dès lors que cela est nécessaire. L'exploitant a informé l'inspection en dernier lieu par courriel du 10/09/2020 lors de l'abaissement de la cote de l'interface eau-gaz du puits VA16 détecté lors de la mesure confirmée le 25 août 2020 (- 265,43 m/mer – premier seuil d'alerte fixé à - 265 m/mer) sans jamais atteindre la cote de - 270 m/mer. L'inspection constate que l'exploitant a adressé l'information sous un délai supérieur à 48 heures. L'exploitant veillera à informer l'inspection dès que ce cas de figure se reproduira sous le délai prescrit. A noter que l'abaissement n'a pas de conséquence sur l'apparition de phénomènes dangereux pouvant générer un risque accidentel (absence d'oxygène à cette profondeur). Cette mesure est un indicateur du déplacement du gaz. En effet l'information qui pourrait être retirée de cette mesure dans le cas où il y aurait un abaissement de la cote de l'interface eau/gaz serait que le gaz se disperse notamment verticalement (extension de la bulle de gaz) ce qui explique un arrêt immédiat de l'injection dans le cas où la cote susmentionnée atteindrait - 270 m/mer dans le puits VA16 (ou - 290 m/mer dans les puits VA4 et VA9). A noter que le suivi de la potentielle extension de la bulle de gaz (verticalement et / ou horizontalement) repose également et notamment sur une surveillance de la pression absolue au fond des puits d'exploitation et de contrôle qui ne doit pas excéder 61 bars. Aucune anomalie n'a été détectée à ce jour.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 6 : Conditions techniques particulières

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 08/12/2006, article Article 53
Thème(s) : Autre, Comptes-rendus
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : L'exploitant adresse annuellement au Directeur régional de l'industrie de la recherche et de l'environnement un compte-rendu synthétique qui contient au moins les éléments suivants : <ul style="list-style-type: none">• la représentation graphique de l'évolution du stock de gaz au cours de l'année (avec l'indication du seuil limite réglementaire), (....)• le rappel historique de toutes les informations importantes concernant le stockage (par exemple, les dates de mise en gaz des puits de contrôle) ou les aquifères supérieurs (dégazages éventuels, quantités soutirées, etc.),• (....)• les travaux et équipements prévus au cours de la période couverte par le futur programme.
Constats : Les bilans annuels sont réalisés sur la période allant de la fin du soutirage/début d'injection de l'année « n-1 » à la fin du soutirage/début d'injection de l'année « n ». L'inspection note que l'exploitant précise l'historique relatif notamment aux puits de contrôle mis en gaz depuis le début de l'exploitation mais omet le puits VA09 (puits susceptible de passer en gaz). L'exploitant précise oralement que ce puits est toujours en gaz. L'exploitant veillera à indiquer l'historique de ce puits dans les prochains bilans annuels afin d'avoir une information complète sur les puits considérés comme susceptibles de passe en gaz. Le dernier bilan annuel (période 31/03/2021 au 01/04/2022) précise que le démantèlement du bâtiment CREUSOT est projeté en 2022. Lors de la visite de contrôle, objet du présent rapport, l'exploitant précise que la démolition de ce dernier a été reportée au début de l'année 2023. Une visite de contrôle sera réalisée lors des travaux susvisés. L'exploitant informera l'inspection de la période visée pour le démantèlement.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 7 : Conditions techniques particulières

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 08/12/2006, article Article 55
Thème(s) : Risques chroniques, Concessions salines
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : L'exploitant doit vérifier l'absence de formation de cavités dans la formation salifère par des contrôles au niveau des puits de contrôle les plus proches des concessions salines de Lenoncourt et de Cerville-Buissoncourt, situées au sud du stockage souterrain. Ces contrôles sont de type diagraphie neutronique (log neutron) et réalisés avec une fréquence biannuelle, et suite à tout incident survenant dans l'exploitation du sel. Toute anomalie constatée est immédiatement portée à la connaissance du Directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement et fait l'objet d'un rapport circonstancié
Constats : L'exploitant réalise un contrôle neutronique : <ul style="list-style-type: none">- sur les puits VA2 et VA53 les années impaires et,- sur les puits VA10 et VA44 les années paires. Ces 4 puits sont les plus proches des bassins salifères de Lenoncourt et de Cerville-Buissoncourt. L'exploitant indique qu'aucune anomalie n'a été constatée à ce jour. L'inspection note qu'en cas d'incident survenant dans l'exploitation du sel, un contrôle neutronique est à prévoir et s'interroge sur la communication avec les exploitants des concessions salines concernées pour pouvoir mettre en œuvre le cas échéant cette mesure. L'exploitant informe qu'il communique régulièrement avec eux mais ils n'ont jamais abordé ce sujet. L'exploitant se rapprochera des exploitants des concessions salines pour les informer de cette obligation afin qu'il puisse réaliser des mesures neutroniques dès la détection d'incidents survenant dans les concessions salines.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet