

Unité départementale des Bouches-du-Rhône
16 rue Zattara CS 70248
13333 Marseille

Marseille, le 11/06/2025

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 20/02/2025

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

ELENGY (CAVAOU)

Route des plages
BP10186
13270 Fos-Sur-Mer

Références : AI/JPP-D-2025-0136
Code AIOT : 0006402139
SPR/2025-278

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 20/02/2025 dans l'établissement ELENGY (CAVAOU) implanté Route des plages BP10186 13270 Fos-sur-Mer. L'inspection a été annoncée le 20/01/2025. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Cette visite d'inspection a été effectuée dans la suite de l'incident de perte de confinement d'hypochlorite de sodium survenue le 30 juillet 2024 sur le site d'Elengy de Fos Cavaou afin de vérifier la prise en compte du retour d'expérience et la mise en œuvre du plan d'actions correctives.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- ELENGY (CAVAOU)
- Route des plages BP10186 13270 Fos-sur-Mer
- Code AIOT : 0006402139
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Non

La société ELENGY, dont le siège social est situé 11 avenue Michel Ricard - 92270 Bois-Colombes, est autorisée par l'arrêté préfectoral n° 144-2011A du 13 février 2012 à exploiter un terminal méthanier au lieu-dit « Fos Cavaou » sur le territoire de la commune de Fos-sur-Mer.

Les fonctions principales de cette installation industrielle sont :

- L'accueil de navires méthaniers, aussi bien pour le déchargement que le chargement de cargaisons de Gaz Naturel Liquéfié (GNL),
- Le stockage du GNL dans des réservoirs cryogéniques,
- La regazéification (ou vaporisation) du GNL afin d'émettre sous forme gazeuse du gaz naturel vers le réseau national de transport par gazoduc.

Depuis le 28 février 2019, la société ELENGY est autorisée par arrêté préfectoral n°2018-482PC à exploiter sur son terminal de Cavaou une station de chargement de citernes routières de GNL afin d'en assurer l'acheminement vers des clients finaux non raccordés à un réseau de transport ou de distribution de gaz naturel.

Un arrêté préfectoral complémentaire a été pris en date du 17 août 2023 autorisant la société ELENGY à mettre en place une nouvelle option de configuration de chargement de navire.

Contexte de l'inspection :

- Accident
- Pollution

Thèmes de l'inspection :

- Eaux souterraines
- Sites et sols pollués

2) Constats

2-1) Introduction

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

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

- le nom donné au point de contrôle ;
- la référence réglementaire de la prescription contrôlée ;
- si le point de contrôle est la suite d'un contrôle antérieur, les suites retenues lors de la précédente visite ;
- la prescription contrôlée ;
- à l'issue du contrôle :
 - ◆ le constat établi par l'inspection des installations classées ;
 - ◆ les observations éventuelles ;

- ◆ le type de suites proposées (voir ci-dessous) ;
- ◆ le cas échéant la proposition de suites de l'inspection des installations classées à Monsieur le Préfet ; il peut par exemple s'agir d'une lettre de suite préfectorale, d'une mise en demeure, d'une sanction, d'une levée de suspension, ...

Il existe trois types de suites :

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

2-2) Bilan synthétique des fiches de constats

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

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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Proposition de suites de l'inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection ⁽¹⁾	Proposition de délais
2	Rapport d'incident	Code de l'environnement du 24/09/2020, article Article R512-69	Demande de justificatif à l'exploitant	2 mois
3	Rapport d'incident	Code de l'environnement du 24/09/2020, article Article R512-69	Demande d'action corrective	2 mois
6	Rétentions	Arrêté Préfectoral du 13/02/2012, article 7.6.3	Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective	2 mois

(1) s'applique à compter de la date de la notification de l'acte ou de la date de la lettre de suite préfectorale

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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
1	Déclaration de l'incident	Code de l'environnement du 24/09/2020, article Article R512-69	Sans objet
4	Surveillance des performances	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe I	Sans objet
5	Maîtrise de l'exploitation	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe I	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
7	Gestion des conséquences de la perte de confinement	Code de l'environnement du 25/08/2021, article Article L110-1	Sans objet

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

L'analyse de l'incident de perte de confinement d'hypochlorite de sodium par l'inspection des installations classées a mis en évidence une gestion adéquate et proportionnée des conséquences de la perte de confinement mise en place par l'exploitant post incident. Par ailleurs, des actions immédiates ont été mises en œuvre par l'exploitant permettant de réduire le risque d'occurrence d'une perte de confinement similaire (mise en place d'une alarme de détection d'une variation de niveau anormale de la cuve de stockage d'hypochlorite de sodium et verrouillage du regard abritant la vanne de vidange de la cuvette de rétention).

L'enquête détaillée de l'incident, menée par l'exploitant, a mis en évidence plusieurs actions qui seront conduites à moyen terme afin de réduire davantage le risque d'occurrence d'une perte de confinement similaire et se mettre en conformité avec les dispositions de l'article 7.6.3 de l'arrêté d'autorisation du terminal méthanier en date du 13/02/2012.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Déclaration de l'incident

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 24/09/2020, article Article R512-69
Thème(s) : Déclaration de l'incident
Prescription contrôlée : L'exploitant d'une installation soumise à autorisation, à enregistrement ou à déclaration est tenu de déclarer, dans les meilleurs délais, à l'inspection des installations classées les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de cette installation qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1.
Constats : Cette inspection fait suite à l'incident ayant eu lieu le 30 juillet 2024, dans l'installation de stockage d'hypochlorite de sodium. La perte de confinement d'hypochlorite de sodium a été découverte par l'exploitant le 2 août 2024 vers 17h. L'exploitant a fait part de cet incident à l'Inspection des installations classées par message électronique, le 7 août 2024. Cette communication par écrit n'a pas été complétée par l'envoi d'une fiche Gravité / Perception (G/P). Lors de l'inspection, l'exploitant a présenté à l'inspection des installations classées la révision de la procédure intitulée Plan d'urgence (référence TMF-PDU-2009) qui intègre l'envoi systématique de fiche G/P pour tout incident impliquant une perte de confinement d'un produit chimique. Cette révision prend en compte le retour d'expérience relatif à la gestion de cet événement.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Rapport d'incident

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 24/09/2020, article Article R.512-69
Thème(s) : Rapport d'incident
Prescription contrôlée : Un rapport d'accident ou, sur demande de l'inspection des installations classées, un rapport d'incident est transmis par l'exploitant au préfet et à l'inspection des installations classées. Il précise, notamment, les circonstances et les causes de l'accident ou de l'incident, les substances dangereuses en cause, s'il y a lieu, les effets sur les personnes et l'environnement, les mesures d'urgence prises, les mesures prises ou envisagées pour éviter un accident ou un incident similaire et pour en pallier les effets à moyen ou à long terme.
Constats : Une note de synthèse contenant l'analyse de l'incident, ainsi que le plan d'action envisagé a été envoyé par email à l'inspection des installations classées le 27 août 2024. Ces éléments ont été présentés le jour de l'inspection. <u>Déroulement de l'incident:</u> Le terminal méthanier de Fos Cavaou est équipé de deux cuves de stockage d'hypochlorite de sodium 28DB01 et 28DB04 contenant respectivement 45 m ³ et 20 m ³ de produit. L'hypochlorite de sodium est injecté en complément du biopolymère, dans chaque ligne de prise d'eau de mer pour empêcher l'encrassement biologique des circuits de celle-ci. Le vendredi 2 août 2024 vers 17h, le cadre d'exploitation du terminal de Fos Cavaou a détecté une consommation trop importante d'hypochlorite de sodium due à une perte de confinement au niveau de la bride inférieure de la cuve de stockage 28DB01. Le produit contenu dans la cuvette de rétention des cuves s'est ensuite déversé dans le fossé d'infiltration, la vanne d'isolement de la cuvette de rétention étant restée en position ouverte. La quantité totale de la perte de confinement s'élève à 24m ³ d'hypochlorite de sodium épandus dans le milieu naturel via le fossé d'infiltration. Le relevé de niveau de la cuve 28DB01 montre un début de la perte de confinement le 30 juillet 2024, pour une durée totale de 3 jours. <u>Causes:</u> Un arbre des causes a été présenté par l'exploitant. La perte de confinement de produit vers la cuvette de rétention est due à un desserrage de la bride de la ligne de fond. L'exploitant n'a pas été en mesure d'identifier l'origine exacte du desserrage de la bride. L'intégrité du joint a été validée par le fournisseur post incident, excluant ainsi l'éventualité d'une dégradation de joint (une des hypothèses initialement retenue par l'exploitant dans son arbre des causes). Lors de l'inspection l'exploitant n'a pas été en mesure de démontrer la prise en compte de la compatibilité entre le produit stocké et le matériel utilisé (joint, cuve de stockage) lors de l'analyse préliminaire des risques avant projet (grille PMR). Par ailleurs, concernant la perte de confinement vers le milieu extérieur du fait de la vanne d'isolement de la cuvette en position ouverte, l'exploitant n'a pas été en mesure d'identifier à quel moment cette vanne a été manipulée et oubliée en position ouverte. Il est à signaler que sa position n'est actuellement pas visible du fait de sa localisation dans un regard enterré. <u>Plan d'action:</u> Au jour de l'inspection, plusieurs actions ont d'ores et déjà été mises en place par l'exploitant afin de se prémunir d'une perte de confinement similaire: • Création d'une alarme en cas de baisse de niveau anormal sur les cuves de stockage des

produits chimiques. Concernant la cuve 28DB01, l'exploitant précise que la mise en place de cette alarme permettrait de détecter une perte de confinement d'environ 300 l vers la cuvette de rétention. L'inspection des installations classées a pu constater la mise en place effective de cette alarme au niveau du système numérique de commande (tag 28LAL1047_31).

- La vanne de vidange de la cuvette de rétention a été fermée et le regard l'abritant a été verrouillé en position fermée.

Par ailleurs, des actions complémentaires, à moyen terme, ont été présentées par l'exploitant, afin de prévenir le risque de vidange d'une éventuelle perte de confinement vers le milieu naturel. Ce plan d'action fait l'objet de validation en interne et sera finalisé par l'exploitant au plus tard fin avril 2025.

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

Il est demandé à l'exploitant de démontrer la prise en compte du risque d'incompatibilité produit / matériel dans l'analyse préliminaire des risques de tout projet de modification.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 2 mois

N° 3 : Rapport d'incident

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 24/09/2020, article R512-69

Thème(s) : Autre, MAJ rapport d'incident

Prescription contrôlée :

Si une enquête plus approfondie révèle des éléments nouveaux modifiant ou complétant ces informations ou les conclusions qui en ont été tirées, l'exploitant est tenu de mettre à jour les informations fournies et de transmettre ces mises à jour au préfet ainsi qu'à l'inspection des installations classées.

Constats :

Lors de l'inspection, il a été constaté que le plan d'action de l'exploitant a évolué par rapport au plan d'action initialement présenté dans la note de synthèse envoyée à l'inspection des installations classées le 7 août 2024. Par ailleurs, plusieurs actions sont toujours en cours de définition/validation par l'exploitant. La note de synthèse de l'incident doit être complétée avec le plan d'action finalisé.

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

Il est demandé de mettre à jour la note de synthèse de l'incident datée du 23/08/2024 et d'y intégrer le plan d'action finalisé avec les délais de mises en œuvre associés à chaque action.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 2 mois

N° 4 : Surveillance des performances

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe I
Thème(s) : Autre, Prise en compte REX
Prescription contrôlée : <u>6. Surveillance des performances</u> 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 indique que le terminal méthanier de Cavaou est certifié ISO14001, ce qui implique une évaluation périodique des aspects environnementaux significatifs (AES), cf. à la procédure TMF-LST-0537-10, présentée le jour de l'inspection. L'exploitant a indiqué que l'incident de perte de confinement d'hypochlorite de sodium sera pris en compte dans l'évaluation des AES de l'année 2024 (évaluation en cours au moment de l'inspection). Par ailleurs, la grille de cotation des incidents en interne a été présentée par l'exploitant, à travers la procédure LNG PRO 03 Traitement des dysfonctionnement et suivi des actions d'amélioration. La cotation de l'incident par rapport à cette grille est « Grave » (niveau le plus haut pour les pertes de confinement). L'événement est déclaré dans la base de données de suivi des accidents du groupe, appelée SARA, sous la référence ACC24-00086. Le plan d'action intermédiaire est renseigné dans SARA. Toutefois, il devra être mis à jour une fois finalisé. Par ailleurs, un flash environnement avec la description succincte de l'évènement a été envoyé par email à l'ensemble du personnel du terminal le 17 septembre 2024, ainsi que diffusé en réunion d'échange du 11 septembre 2024 de l'encadrement et en plénière CSSCT le 12 septembre 2024.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 5 : Maîtrise de l'exploitation

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe I
Thème(s) : Autre, Maîtrise de l'exploitation
Prescription contrôlée : 3. Maîtrise des procédés, maîtrise d'exploitation 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 :

A ce jour, conformément aux déclarations de l'exploitant, une tournée de surveillance journalière est effectuée dans la zone de stockage des produits dangereux. Toutefois, l'incident de perte de confinement d'hypochlorite de sodium n'a pas été détecté lors de cette tournée de surveillance car la perte de confinement n'est pas visible depuis l'extérieur de la cuvette. Par ailleurs, la position de la vanne de vidange de la cuvette de rétention n'est pas visible étant donnée que la vanne est abritée dans un regard enterré fermé.

L'exploitant indique avoir sensibilisé son personnel aux risques des produits chimiques dangereux pour l'environnement. Il est également demandé à l'exploitant de se positionner sur la nécessité de mettre en place une tournée "environnement" avec une vérification régulière de la position des vannes de vidange des rétentions.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : Rétentions

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 13/02/2012, article 7.6.3

Thème(s) : Autre, Rétentions

Prescription contrôlée :**ARTICLE 7.6.3. RETENTIONS**

Tout stockage fixe ou temporaire d'un liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols est associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :

- 100 % de la capacité du plus grand réservoir,
- 50 % de la capacité des réservoirs associés.

(...)

La capacité de rétention est étanche aux produits qu'elle pourrait contenir, résiste à l'action physique et chimique des fluides et peut être contrôlée à tout moment. Il en est de même pour son éventuel dispositif d'obturation qui est maintenu fermé en permanence.

Les capacités de rétention ou les réseaux de collecte et de stockage des égouttures et effluents accidentels ne comportent aucun moyen de vidange par simple gravité dans le réseau d'assainissement ou le milieu naturel.

Constats :

Le plan d'action moyen terme présenté par l'exploitant au niveau de la mise en conformité de la cuvette de rétention ne permet pas de prendre en compte la prescription suivante : les capacités de rétention (...) ne comportent aucun moyen de vidange, par simple gravité, vers le réseau d'assainissement ou le milieu naturel.

Le plan d'action moyen terme proposé par l'exploitant doit prendre en compte le respect de cette prescription.

Par ailleurs, le jour de l'inspection, l'exploitant n'a pas été en mesure de démontrer le respect de la conformité du volume de la cuvette de rétention par rapport à la quantité de produit contenu dans la cuvette.

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

Il est demandé de justifier la conformité du volume de la cuvette de rétention d'hypochlorite de sodium par rapport à la quantité de produit dangereux stocké.

Il est également demandé la mise à jour du plan d'action concernant la mise en conformité de la

cuvette de rétention en prenant en compte l'interdiction de la possibilité de vidanger la cuvette de rétention par simple gravité.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective
Proposition de délais : 2 mois

N° 7 : Gestion des conséquences de la perte de confinement

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 25/08/2021, article Article L110-1
Thème(s) : Autre, Gestion des conséquences de la perte de confinement
Prescription contrôlée : I. - Les espaces, ressources et milieux naturels terrestres et marins, les sons et odeurs qui les caractérisent, les sites, les paysages diurnes et nocturnes, la qualité de l'air, la qualité de l'eau, les êtres vivants et la biodiversité font partie du patrimoine commun de la nation. Ce patrimoine génère des services écosystémiques et des valeurs d'usage. Les processus biologiques, les sols et la géodiversité concourent à la constitution de ce patrimoine. (...) II. - Leur connaissance, leur protection, leur mise en valeur, leur restauration, leur remise en état, leur gestion, la préservation de leur capacité à évoluer et la sauvegarde des services qu'ils fournissent sont d'intérêt général et concourent à l'objectif de développement durable qui vise à satisfaire les besoins de développement et la santé des générations présentes sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs. Elles s'inspirent, dans le cadre des lois qui en définissent la portée, des principes suivants : (...) 2° Le principe d'action préventive et de correction, par priorité à la source, des atteintes à l'environnement, en utilisant les meilleures techniques disponibles à un coût économiquement acceptable. (...)
Constats : Le plan d'action, présenté par l'exploitant le jour de l'inspection, et mis en place post incident pour diminuer l'impact environnemental suite à la perte de confinement d'hypochlorite de sodium est résumé ci-dessous: - La zone impactée par la perte de confinement d'hypochlorite de sodium est un fossé d'infiltration des eaux pluviales. L'exploitant a fait appel à la société SECHE Environnement pour estimer le volume de terre nécessitant d'être excavé et traité en tant que déchet. La quantité finale excavée est de 128.9 tonnes de terre (cf. fiche d'intervention de la société Séché du 28 août 2024). Cette terre a été ensuite envoyée vers la société VALORTEC à Berre l'Etang pour traitement. Les bordereaux de suivi des déchets pour les bennes envoyées en traitement en tant que déchets dangereux « terres et sables pollués » ont été envoyés par l'exploitant à l'inspection des installations classées post inspection. - Par ailleurs, des analyses régulières des 3 piézomètres situés à proximité de la zone impactée par la perte de confinement ont été mises en place par l'exploitant pendant une période de 3 mois après l'incident (9 analyses effectuées entre le 7/08/2024 et le 4/10/2024). Ces analyses confirment l'absence d'impact au niveau de la nappe phréatique (concentration en chlore inférieure la limite de détection). Le résultat des analyses a été transmis par courrier électronique à l'inspection des installations classées post inspection.
Type de suites proposées : Sans suite