

Unité départementale du Val-d'Oise  
Immeuble Jacques Lemercier  
5 avenue de la Palette  
95010 CERGY-PONTOISE

CERGY-PONTOISE, le 24 octobre 2022

## **Rapport de l'Inspection des installations classées**

Visite d'inspection du 19/10/2022

### **Contexte et constats**

Publié sur 

#### **SOL FRANCE**

8 rue du Compas  
Zone Industrielle des Béthunes  
95310 ST OUEN L AUMONE

Références : UD95 – 2022 – 859  
Code AIOT : 0006510432

#### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 19/10/2022 dans l'établissement SOL FRANCE implanté 8, rue du Compas Zone Industrielle des Béthunes à Saint-Ouen L'Aumône. L'inspection a été annoncée le 09/06/2022. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site Géorisques ( <https://www.georisques.gouv.fr/> ).

#### **Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :**

- SOL FRANCE
- 8, rue du Compas - Zone Industrielle des Béthunes - 95066 ST OUEN L AUMONE
- Code AIOT : 0006510432
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil bas

La société SOL FRANCE exploite une usine de stockage, de conditionnement, et de commercialisation de gaz médicaux et gaz industriels implantée sur la commune de Saint-Ouen-l'Aumône. Des gaz (O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O, N<sub>2</sub> et CO<sub>2</sub>) stockés en réservoirs aériens sont injectés dans des réservoirs comprimés transportables.

Le site réalise également du stockage de gaz inflammables et de la vente (pas de modification du conditionnement).

#### **Les thèmes de visite retenus sont les suivants :**

- la non-conformité de l'inspection précédente ;
- la mise à jour du POI et les derniers exercices réalisés ;
- la liste des Mesures de Maîtrise des Risques (MMR) ;
- la fiabilité et l'entretien des MMR (analyse des procédures, de la maintenance des MMR).

## 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 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	Proposition de délais
10	Liste des MMR (barrières importantes pour la sécurité)	Arrêté Préfectoral du 27/08/2007, article 38	Lettre de suite préfectorale	3 mois

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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
1	Modification – Cuves cryogéniques de CO2	AP Complémentaire du 08/09/2016, article 2	Sans objet
2	Détection incendie	Arrêté Préfectoral du 27/08/2007, article 38-1	Sans objet
3	POI – tenue à jour et exercices	Arrêté Préfectoral du 27/08/2007, article 44-5	Sans objet
4	État des stocks	Arrêté Préfectoral du 27/08/2007, article 34.1	Sans objet
5	Fiabilité et entretien des MMR – Clapet anti retour	Arrêté Préfectoral du 27/08/2007, article 38	Sans objet
6	Fiabilité et entretien des MMR – Surveillance visuelle	Arrêté Préfectoral du 27/08/2007, article 38	Sans objet
7	Fiabilité et entretien des MMR – Formation à la conduite	Arrêté Préfectoral du 27/08/2007, article 38	Sans objet
8	MMR – Opération de dépotage	Arrêté Préfectoral du 27/08/2007, article 38-1	Sans objet
9	MMR – Renforcement	Arrêté Préfectoral du 27/08/2007, article 38-1	Sans objet

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

L'inspection porte principalement sur le contrôle des MMR identifiées dans l'étude de dangers de l'installation.

Cette inspection a permis d'identifier la nécessité de préciser les MMR listées dans l'étude de dangers.

En fonction des conclusions de cette analyse, les prescriptions de l'arrêté préfectoral d'autorisation du site pourront être modifiées.

## 2-4) Fiches de constats

### N° 1 : Modification – Cuves cryogéniques de CO<sub>2</sub>

<b>Référence réglementaire :</b> AP Complémentaire du 08/09/2016, article 2
<b>Thème(s) :</b> Situation administrative, Modification du site
<b>Prescription contrôlée :</b> Les installations du présent arrêté sont disposées, aménagées et exploitées conformément aux plans et données techniques contenus dans le dossier déposé par l'exploitant et actualisé par l'étude de dangers déposée le 1er octobre 2014. [...] Toute autre modification apportée par le demandeur aux installations [...]est portée avant sa réalisation à la connaissance du préfet avec tous les éléments d'appréciation. ----- NC1 de l'inspection précédente : L'exploitant n'a pas respecté l'article 2 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 08 septembre 2016 en ne portant pas à la connaissance du Préfet le déplacement des cuves de CO <sub>2</sub> avant sa réalisation. L'inspection demande à l'exploitant d'indiquer formellement dans son étude de dangers actualisée toutes les modifications de conditions d'exploitations par rapport à la dernière version de l'étude. <b>Constats :</b> Par courrier du 15 avril 2021, l'exploitant a transmis la notice de réexamen et l'étude de dangers mise à jour pour son établissement. Dans ces documents, sont présentées les modifications du site réalisées en 2018 et celles prévues pour 2020. L'analyse de ces modifications et des éléments d'appréciation fournis est détaillée dans un rapport à part.  Lors de l'inspection, il a été constaté que le site a été modifié conformément au porter à connaissance transmis au préfet et à l'inspection. Aucune autre modification n'a été constatée lors de l'inspection.  La non-conformité n°1 de l'inspection précédente est donc levée.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 27/08/2007, article 38-1
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Détection incendie
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>Un dispositif de détection incendie permet de détecter tout départ de feu à proximité des réservoirs de gaz cryogéniques. En cas de détection, ce dispositif déclenche une alarme perceptible en tout point de l'établissement et au système de gardiennage de façon à permettre une intervention de lutte contre l'incendie et la mise en sécurité immédiate des installations (fermeture des vannes, arrêt des pompes,...). Les actions de sécurité à mettre en œuvre dans ce cas sont décrites dans le Plan d'Opération Interne de l'établissement prescrit à l'article 44.5 des prescriptions techniques annexées à l'arrêté préfectoral du 27 août 2007.</p> <p>-----</p> <p>NC2 de l'inspection précédente</p> <p>Un dispositif de détection incendie permet de détecter tout départ de feu à proximité des réservoirs de gaz cryogéniques. En cas de détection, ce dispositif déclenche une alarme perceptible en tout point de l'établissement et au système de gardiennage de façon à permettre une intervention de lutte contre l'incendie et la mise en sécurité immédiate des installations (fermeture des vannes, arrêt des pompes,...). Les actions de sécurité à mettre en œuvre dans ce cas sont décrites dans le Plan d'Opération Interne de l'établissement prescrit à l'article 44.5 des prescriptions techniques annexées à l'arrêté préfectoral du 27 août 2007.</p> <p><b>Constats :</b> Lors de l'inspection et dans sa notice de réexamen, l'exploitant a indiqué que la mise en place d'un dispositif de détection incendie extérieure n'est pas appropriée au niveau des zones extérieures des cuves cryogéniques. En effet, le risque de survenu d'un incendie y est très faible, voire quasi-nul, car aucune matière combustible n'est présente au niveau des réservoirs cryogéniques.</p> <p>Par ailleurs, l'exploitant indique que les dispositions des arrêtés ministériels ne prévoient pas de détection incendie pour ce type de stockage (absence de gaz inflammables).</p> <p>L'exploitant a indiqué que les cuves sont équipées par ailleurs d'électrovannes pneumatiques alimentées par des flexibles en plastique qui fondent en cas d'incendie et cause la fermeture des électrovannes.</p> <p>Il apparaît que cette prescription est issue d'une interprétation de la MMR n°9 de l'étude de dangers "Système de détection périmétrique". Dans le rapport au CODERST du 14 janvier 2016 proposant l'arrêté préfectoral modificatif du 8 septembre 2016, l'inspection indiquait "le « système de détection périmétrique » évoqué n'est pas défini, laissant supposer qu'il s'agit d'un détecteur d'incendie situé dans le périmètre du réservoir."</p> <p>Une observation générale sur la présentation des MMR est détaillée dans le point de contrôle n°10 relatif à la liste des MMR.</p>
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

N° 3 : POI – tenue à jour et exercices

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 27/08/2007, article 44-5
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, POI – tenu à jour et exercices
<b>Prescription contrôlée :</b> L'exploitant doit établir un Plan d'Opération Interne (P.O.I) sur la base des risques et moyens d'intervention nécessaires analysés pour un certain nombre de scénarios dans l'étude des dangers. Il définit les mesures d'organisation, notamment la mise en place d'un poste de commandement et les moyens afférents, les méthodes d'intervention et les moyens nécessaires à mettre en œuvre en cas d'accident en vue de protéger le personnel, les populations et l'environnement. Le P.O.I. est conforme à la réglementation en vigueur. [...] L'exploitant doit élaborer et mettre en œuvre une procédure écrite, et mettre en place les moyens humains et matériels pour garantir la recherche systématique d'améliorations des dispositions du P.O.I. ; cela inclut notamment : - l'organisation de tests périodiques (au moins annuels) du dispositif et/ou des moyens d'intervention, [...] [...] Le P.O.I. est remis à jour tous les 5 ans, ainsi qu'à chaque modification notable et en particulier avant la mise en service de toute nouvelle installation ayant modifié les risques existants.
<b>Constats :</b> Lors de l'inspection, l'exploitant a indiqué que le POI a été révisé récemment. Le dernier exercice réalisé a été fait en 2019. Le prochain exercice est prévu pour la fin de l'année.  À titre de rappel l'article 5 de l'arrêté ministériel du 26 mai 2014 relatif à la prévention des accidents majeurs prévoit : "Pour les établissements seuil bas, l'élaboration d'un plan d'opération interne est obligatoire à compter du 1er janvier 2023 ; le plan d'opération interne est testé à des intervalles n'excédant pas trois ans et mis à jour, si nécessaire."  L'inspection propose par conséquent d'aligner les dispositions préfectorales avec les dispositions ministérielles. L'exploitant a indiqué souhaiter remettre en place des exercices annuels.
<b>Observations :</b> L'inspection demande à l'exploitant de transmettre le POI révisé. L'inspection demande à l'exploitant de l'informer de la date de réalisation de l'exercice POI sur 2022.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

#### N° 4 : État des stocks

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 27/08/2007, article 34.1
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, État des stocks
<b>Prescription contrôlée :</b> L'inventaire et l'état des stocks des substances dangereuses présentes dans l'établissement (nature, état physique et quantité, emplacements) en tenant compte des phrases de risques codifiées par la réglementation en vigueur est constamment tenu à jour.  Cet inventaire est tenu à la disposition permanente des services de secours. [...]
<b>Constats :</b> Lors de l'inspection, l'exploitant a présenté ses deux logiciels permettant de disposer en temps réels des stocks de produits présents sur site : <ul style="list-style-type: none"><li>- le logiciel Cyclop permet de disposer des niveaux (en masse et volume) des produits stockés en réservoirs aériens ;</li><li>- le logiciel Ramses (logiciel type gestion d'entrepôt (WMS)) permet de disposer des stocks de produits en réservoirs comprimés.</li></ul> Ces données sont disponibles pour les responsables dans le cadre d'un POI et peuvent être mis à disposition des services de secours rapidement.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

## N° 5 : Fiabilité et entretien des MMR – Clapet anti retour

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 27/08/2007, article 38										
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, MMR										
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>Les dispositifs sont conçus de manière à résister aux contraintes spécifiques liées aux produits manipulés, à l'exploitation et à l'environnement du système (choc, corrosion, etc.).</p> <p>Toute défaillance des équipements, de leurs systèmes de transmission et de traitement de l'information est automatiquement détectée. Alimentation et transmission du signal sont à sécurité positive.</p> <p>Ces dispositifs et en particulier, les chaînes de transmission sont conçus pour permettre leur maintenance. L'exploitant s'assure périodiquement de leur bon fonctionnement. Ces équipements sont contrôlés périodiquement et maintenus en état de fonctionnement selon des procédures écrites. Les opérations de maintenance et de vérification sont enregistrées et archivées.</p> <p>-----</p> <p><b>MMR présentée dans l'étude de dangers</b></p>										
<b>N° barrière</b>	<b>Intitulé de la barrière</b>	<b>Fonction de sécurité</b>	<b>Détail</b>	<b>Type de barrière</b>	<b>Indépendance</b>	<b>Efficacité</b>	<b>Temps de réponse</b>	<b>Maintenance / test</b>	<b>Niveau de confiance</b>	<b>Statut</b>
12	Clapet anti-retour	Empêcher la vidange de réservoir en cas de fuite en amont du clapet anti-retour	<p>Les clapets anti-retours (marque HEROSE, type 05419) sont en acier inoxydable et spécifique pour un usage sur les liquides cryogéniques et gaz (température de fonctionnement -196 °C – 120 °C).</p> <p>Source niveau de confiance : Annexe 1 – du guide Programme EAT - DRA-34 – Opération j - partie 2 de l'INERIS du 27/03/2006.</p> <p>Clapet anti-retour taux de défaillance : 0.4 à 1.3.10<sup>-6</sup>/h (valeur moyenne Eireda)</p>	Barrière technique	Oui, indépendant du process	Dispositif d'efficacité éprouvée	Immédiat	Test annuel Maintenance suivie par GMAO	1	En place depuis 2018 - 2019 sur toutes les cuves
<p><b>Constats :</b> Lors de l'inspection, l'exploitant a présenté son suivi de la MMR technique "Clapet anti-retour". L'exploitant a indiqué que l'entretien de cette MMR est réalisé annuellement par un opérateur du site.</p> <p>La bonne réalisation du contrôle est suivie par GMAO. L'exploitant a montré un exemple de contrôle sur un clapet. Le contrôle a été réalisé le 25 juillet 2022. Le test du clapet a été réalisé selon le mode opératoire "S3.MO.SOL.012" de mai 2020 qui détaille les actions à effectuer pour ce contrôle.</p> <p>L'exploitant a indiqué qu'en cas de défaillance de l'équipement, l'ordre d'intervention est laissé ouvert dans la GMAO et soldé uniquement après remplacement de l'équipement de sécurité.</p>										
<p><b>Observations :</b> L'exploitant a indiqué que la GMAO ne permettait pas d'identifier de priorisation de la maintenance des équipements. L'exploitant a indiqué que la GMAO doit être remplacée. L'inspection demande à l'exploitant de mettre en place un système de priorisation de façon à ce que la réparation des MMR soit identifiée comme prioritaire.</p>										
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite										
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet										



<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 27/08/2007, article 38
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, MMR
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>Les dispositifs sont conçus de manière à résister aux contraintes spécifiques liées aux produits manipulés, à l'exploitation et à l'environnement du système (choc, corrosion, etc.).</p> <p>Toute défaillance des équipements, de leurs systèmes de transmission et de traitement de l'information est automatiquement détectée. Alimentation et transmission du signal sont à sécurité positive.</p> <p>Ces dispositifs et en particulier, les chaînes de transmission sont conçus pour permettre leur maintenance. L'exploitant s'assure périodiquement de leur bon fonctionnement. Ces équipements sont contrôlés périodiquement et maintenus en état de fonctionnement selon des procédures écrites. Les opérations de maintenance et de vérification sont enregistrées et archivées.</p> <p>-----</p> <p>Arrêté ministériel du 29 septembre 2005 - article 4 :</p> <p>Pour être prises en compte dans l'évaluation de la probabilité, les mesures de maîtrise des risques doivent être efficaces, avoir une cinétique de mise en oeuvre en adéquation avec celle des événements à maîtriser, être testées et maintenues de façon à garantir la pérennité du positionnement précité.</p> <p>-----</p> <p>Page 57 de l'étude de dangers :</p> <p>Lors de la livraison des bouteilles d'hydrogène, propane et acétylène, un contrôle de l'état extérieur des bouteilles est effectué pour vérifier l'absence de coups et de traces de corrosion externe. Les bouteilles destinées à être remplies sont au préalable, contrôlées visuellement conformément à la réglementation applicable : absence de coups, de traces, de coups d'arc électrique, de corrosion externe par l'eau de mer, de matière grasse dans le robinet, date de requalification.</p>
<p><b>Constats :</b> Lors de l'inspection, l'exploitant a confirmé que les bouteilles sont contrôlées à la réception.</p> <p>La procédure C3.M0.SOL.008 définit la liste des contrôles à réaliser. Le contrôle indiqué dans la note est conforme à ce qui est indiqué dans l'étude de dangers.</p> <p>Concernant la formation des nouveaux salariés ou intérimaires à reconnaître des défauts, ceci est réalisé par un compagnonnage par des personnes expérimentées.</p>
<b>Observations :</b> La procédure de contrôle C3.M0.SOL.008 doit être complétée avec des photos illustrant les défauts disqualifiant des bouteilles usagées.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

## N° 7 : Fiabilité et entretien des MMR – Formation à la conduite

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 27/08/2007, article 38																																
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, MMR																																
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>Les dispositifs sont conçus de manière à résister aux contraintes spécifiques liées aux produits manipulés, à l'exploitation et à l'environnement du système (choc, corrosion, etc.).</p> <p>Toute défaillance des équipements, de leurs systèmes de transmission et de traitement de l'information est automatiquement détectée. Alimentation et transmission du signal sont à sécurité positive.</p> <p>Ces dispositifs et en particulier, les chaînes de transmission sont conçus pour permettre leur maintenance. L'exploitant s'assure périodiquement de leur bon fonctionnement. Ces équipements sont contrôlés périodiquement et maintenus en état de fonctionnement selon des procédures écrites. Les opérations de maintenance et de vérification sont enregistrées et archivées.</p> <p>-----</p> <p><b>MMR présentée dans l'étude de dangers</b></p> <table border="1"> <tr> <td></td><td></td><td></td><td>concernées.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>17</td><td>Formation du personnel à la conduite d'engins de manutention</td><td>Former le personnel à l'utilisation de l'engin  Formation aux risques présentés lors des manipulations des bouteilles de gaz</td><td>Formation interne pour les risques liés à l'activité</td><td>Barrière organisationnelle</td><td>Oui, indépendant du process</td><td>Prévention</td><td>En amont</td><td>CACES tous les 5 ans + autorisation employeur</td><td>-</td><td>Existant</td></tr> </table>														concernées.								17	Formation du personnel à la conduite d'engins de manutention	Former le personnel à l'utilisation de l'engin  Formation aux risques présentés lors des manipulations des bouteilles de gaz	Formation interne pour les risques liés à l'activité	Barrière organisationnelle	Oui, indépendant du process	Prévention	En amont	CACES tous les 5 ans + autorisation employeur	-	Existant
			concernées.																													
17	Formation du personnel à la conduite d'engins de manutention	Former le personnel à l'utilisation de l'engin  Formation aux risques présentés lors des manipulations des bouteilles de gaz	Formation interne pour les risques liés à l'activité	Barrière organisationnelle	Oui, indépendant du process	Prévention	En amont	CACES tous les 5 ans + autorisation employeur	-	Existant																						
<p><b>Constats :</b> Lors de l'inspection, l'exploitant a indiqué que les personnes autorisées à la conduite des chariots élévateurs sont celles disposant du CACES. Les formations sont renouvelées régulièrement conformément à la réglementation.</p> <p>L'exploitant a également indiqué que le personnel est surveillé et que des personnes peuvent être interdites de conduite de chariots élévateurs en cas de comportement à risque.</p> <p>Dans l'étude de dangers mise à jour, la formation à la conduite d'engins est présentée comme une MMR. Toutefois, cette MMR ne modifie pas la probabilité des phénomènes dangereux dans les arbres papillons présentés.</p> <p>Le dispositif de l'exploitant est celui habituellement mis en place sur les sites industriels. L'exploitant ne va pas plus loin que la réglementation. L'exploitant doit revoir cette MMR soit en la retirant des MMR, soit en détaillant un dispositif permettant effectivement de tester cette mesure organisationnelle.</p> <p>Une observation générale sur la présentation des MMR est détaillée dans le point de contrôle n°10 relatif à la liste des MMR</p>																																
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite																																
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet																																

N° 8 : MMR – Opération de dépotage

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 27/08/2007, article 38-1
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, MMR
<b>Prescription contrôlée :</b> Un suivi actualisé de la nature et des quantités des produits stockés dans chaque réservoir présent sur le site est réalisé. Chaque réservoir est équipé d'un dispositif permettant de vérifier son niveau de remplissage à tout moment et empêcher ainsi son débordement en cours de remplissage. L'exploitant contrôle, avant chaque remplissage du réservoir que celui-ci est capable de recevoir la quantité de produit à livrer sans risque de débordement. Pour chaque réservoir de stockage, un dispositif est mis en place pour parer à l'éventualité d'un défaut de la jauge de niveau. [...] L'opération de chargement/déchargement est placée sous la surveillance permanente d'une personne de l'établissement ayant connaissance des risques liés à l'opération et de la conduite à tenir en cas d'incendie ou de déversement accidentel et entraînée à l'utilisation des moyens de lutte contre l'incendie.
<b>Constats :</b> L'exploitant a indiqué que le niveau des réservoirs aériens est contrôlé avec le logiciel Cyclop pour ce qui relève de l'exploitation du site.  Pour les opérations de dépotage, une jauge de niveau est présente. Elle est indiquée comme MMR n°1. L'Inspection a demandé quel était le suivi réalisé sur cette jauge de niveau, l'exploitant a indiqué que celle-ci ne fait pas l'objet de suivi particulier.  En cas de défaut de jauge de niveau, des soupapes redondantes permettent aussi de maîtriser le risque de surremplissage de la cuve.  Concernant l'opération de dépotage, l'exploitant a confirmé que celle-ci est réalisée par les chauffeurs. Les chauffeurs sont formés par le groupe auquel appartient SOL FRANCE. L'exploitant surveille de son côté que les chauffeurs sont bien formés.  Contrairement à l'article 38-1 de l'arrêté préfectoral du 27 août 2007, les opérations de dépotage ne sont pas surveillées par du personnel du site mais par les chauffeurs des camions de livraison. Cette prescription est liée à la MMR identifiée dans l'étude de dangers "surveillance visuelle" qui n'est pas suffisamment détaillée.  Une observation générale sur la présentation des MMR est détaillée dans le point de contrôle n°10 relatif à la liste des MMR
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

## N° 9 : MMR – Renforcement

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 27/08/2007, article 38-1
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, MMR
<b>Prescription contrôlée :</b> Un dispositif de renforcement est mis en place pour limiter le risque d'effondrement des pieds porteurs de chaque réservoir. Ce dispositif devra correspondre aux définitions réglementaires données aux mesures de maîtrise de risques. A défaut de la mise en place d'un tel dispositif en raison de contraintes techniques, un plan de surveillance des massifs de réservoirs pourra être admis sur la base des programme et plan de surveillance prévus à l'article 6 de 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.
<b>Constats :</b> Lors de l'inspection, l'exploitant a indiqué que les massifs bétons des cuves sont contrôlés semestriellement. Il vérifie la présence et l'apparition de fissures et prend des photos afin de repérer d'éventuelles dégradations notables apparaissant au cours du temps.  Les massifs bétons des cuves sont suffisamment bien visibles pour leur inspection visuelle.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

## N° 10 : Liste des MMR (barrières importantes pour la sécurité)

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 27/08/2007, article 38
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, MMR
<b>Prescription contrôlée :</b> L'exploitant établit, en tenant compte de l'étude des dangers, la liste des facteurs importants pour la sécurité. Il identifie à ce titre les équipements, les paramètres, les consignes, les modes opératoires et les formations afin de maîtriser une dérive dans toutes les phases d'exploitation des installations (fonctionnement normal, fonctionnement transitoire, situation accidentelle ...) susceptibles d'engendrer des conséquences graves pour l'homme et l'environnement. [...]  ----- Arrêté ministériel du 29 septembre 2005 - article 4 : Pour être prises en compte dans l'évaluation de la probabilité, les mesures de maîtrise des risques doivent être efficaces, avoir une cinétique de mise en oeuvre en adéquation avec celle des événements à maîtriser, être testées et maintenues de façon à garantir la pérennité du positionnement précité.

**Constats :** Lors de l'inspection, l'exploitant a indiqué que sa liste de MMR est celle indiquée dans l'étude de dangers. 17 MMR y sont listées.

Toutefois, au vu du contrôle réalisé lors de cette inspection, il apparaît que les MMR n°1 à 11 (MMR existantes en 2014) ne sont pas suffisamment claires et leur positionnement dans les arbres papillon du site ne sont pas toujours pertinents.

Réf.	MMR
1	Indicateur jauge de niveau
2	Site à accès restreint et contrôlé
3	Surveillance visuelle
4	Inspection mensuelle des réservoirs / inspection des bouteilles à leur réception sur site et avant chargement sur camion
5	Coupure de l'alimentation électrique : arrêt de dépotage
6	Vanne de coupure sur camion et cuves de stockage
7	Intervention des pompiers
8	Fermeture de la barrière d'accès au site lors d'une opération de dépotage
9	Système de détection périmétrique
10	Soupapes de sécurité (redondante)
11	Disque de rupture (redondante)

Comme indiqué dans l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005, une MMR doit être efficace. Cette notion d'efficacité est précisée dans l'étude de dangers : l'efficacité est l'aptitude d'une MMR à remplir la fonction de sécurité pour laquelle elle a été choisie, pendant une durée donnée.

Par exemple : la détection périmétrique (MMR n°9) indiquée comme MMR permettant d'éviter à un incendie d'impacter d'autres équipements ne se révèle pas efficace au sens de l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005. En effet, la vidéo surveillance ne serait pas suffisante pour arrêter l'impact d'un incendie.

**Observations :** L'inspection des installations classées demande à l'exploitant de transmettre dans un délai de 3 mois une liste de MMR révisée au regard des remarques formulées dans le présent rapport. Les mesures de maîtrise des risques qui seront retenues devront être efficaces, avoir une cinétique de mise en œuvre en adéquation avec celle des événements à maîtriser, être testées et maintenues de façon à garantir la pérennité du positionnement précité.

L'inspection demande à l'exploitant de revoir en conséquence les arbres papillons de l'étude de dangers et d'indiquer si la grille d'acceptabilité du risque de l'étude de dangers est modifiée.

L'inspection demande à ce que cette liste de MMR soit accompagnée de fiches de vie des MMR. Pour réaliser ces fiches de vie sur des mesures de maîtrise des risques organisationnelles et techniques, l'inspection des installations classées invite l'exploitant à consulter les guides INERIS suivant :

- Guide Oméga 9 - Étude de dangers d'une installation classée
- Guide Oméga 10 - Évaluation de la performance des barrières techniques de sécurité
- Guide Oméga 20 - Démarche d'évaluation des Barrières Humaines de Sécurité

L'inspection rappelle enfin qu'une MMR a pour objectif d'être prise en compte dans l'évaluation de probabilité. Cela étant, des mesures de réduction du risque ne présentant pas les garanties nécessaires pour diminuer l'occurrence de certains événements peuvent quand même être présentées comme des barrières de sécurité dans l'étude de dangers.

**Type de suites proposées :** Avec suites

**Proposition de suites :** Lettre de suite préfectorale

**Proposition de délais :** 3 mois