

Unité départementale Le Havre  
48 rue Denfert Rochereau  
BP 59  
76084 Le Havre

Le Havre, le 03/04/2025

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

Visite d'inspection du 25/02/2025

### **Contexte et constats**

Publié sur **GÉORISQUES**

#### **AIR LIQUIDE FRANCE INDUSTRIE**

4864 Route industrielle  
Site de TOTALENERGIES  
76700 Gonfreville L'orcher

Références : 20250225-EDD  
Code AIOT : 0100002017

### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 25/02/2025 dans l'établissement AIR LIQUIDE FRANCE INDUSTRIE implanté 4864 Route industrielle Site de TOTALENERGIES 76700 GONFREVILLE L'ORCHER. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques ( <https://www.georisques.gouv.fr/> ).

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

- AIR LIQUIDE FRANCE INDUSTRIE
- 4864 Route industrielle Site de TOTALENERGIES 76700 GONFREVILLE L'ORCHER
- Code AIOT : 0100002017
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Oui

L'AIOT est l'unité SMR (Steam Methane Reforming) située sein de la raffinerie TotalEnergies et exploitée par Air liquide dans le cadre d'un transfert d'activité autorisé par arrêté préfectoral du 29/04/2022. L'unité est destinée à la production d'hydrogène, sa capacité de production est de 255 tonnes par jour.

## 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 <sup>(1)</sup>	Proposition de délais
4	Détection Feu et gaz	Arrêté Préfectoral du 29/04/2022, article Article 6.3.6	Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective	1 mois
6	Détection Feu et gaz	Arrêté Préfectoral du 29/04/2022, article Article 6.3.6	Demande de justificatif à l'exploitant	1 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	Réexamen Etude de Dangers	Arrêté Préfectoral du 29/04/2022, article chapitre 1.4	Sans objet
2	Date réexamen Étude de Danger (EDD)	Arrêté Préfectoral du 29/04/2022, article Chapitre 1.4	Sans objet
3	Révision EDD 2024	Arrêté Préfectoral du 29/04/2022, article Chapitre 1.4	Sans objet
5	Détection Feu et gaz	Arrêté Préfectoral du 29/04/2022, article Article 6.3.6	Sans objet
7	MMR	Arrêté Préfectoral du 29/04/2022, article Article 6.3.7.4	Sans objet
8	MMR faisant appel à une intervention humaine	Arrêté Préfectoral du 29/04/2022, article Article 6.3.7.5	Sans objet
9	Indépendance des systèmes de conduite et de mise en sécurité	Arrêté Préfectoral du 29/04/2022, article Article 6.3.10	Sans objet
10	Prévention des accidents liés au vieillissement des tuyauteries et support	Arrêté Préfectoral du 29/04/2025, article 6.5.2.1	Sans objet
11	Conduite de l'installation	Arrêté Préfectoral du 29/04/2022, article annexe 2 article 1.1	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
12	Moyens de défense incendie et secours	Arrêté Préfectoral du 29/04/2022, article Annexe 2 article 1.2	Sans objet
13	Surveillance et détection gaz et incendie	Arrêté Préfectoral du 29/04/2022, article Annexe 2 article 1.3	Sans objet

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

L'inspection est réalisée dans le cadre de l'instruction du porter à connaissance transmis par l'exploitant portant sur la modification du mode d'exploitation de l'unité (sans présence humaine permanente et avec astreintes hors heures ouvrées) ainsi que sur l'ajout d'une tuyauterie d'hydrogène entre l'unité SMR et la canalisation de transport d'hydrogène d'Air Liquide circulant au sein de la raffinerie TotalEnergies. Cette modification a conduit à réviser l'étude de danger (version 2024). L'inspection a permis de faire le point sur les conséquences de cette modification sur l'arrêté préfectoral en vigueur. Un projet d'arrêté préfectoral complémentaire est transmis afin d'intégrer ces modifications.

### 2-4) Fiches de constats

#### N° 1 : Réexamen Etude de Dangers

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 29/04/2022, article chapitre 1.4
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Etude de dangers
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>[...]</p> <p>Elle est par ailleurs révisée ou réexaminée et mise à jour :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• avant la mise en service d'une nouvelle installation, en application de l'article L. 512-1 ;</li> <li>• avant la mise en œuvre de changements notables ;</li> <li>• à la suite d'un accident majeur.</li> </ul> <p>L'étude de dangers est complétée et transmise à l'inspection des installations classées avant le 1<sup>er</sup> octobre 2022 pour y intégrer les phénomènes dangereux susceptibles d'avoir des effets directs ou indirects au-delà de la limite de l'unité (comprenant également la tuyauterie d'alimentation depuis la limite de la raffinerie jusqu'à l'unité SMR) et restant dans les limites de la raffinerie. Les informations concernant les phénomènes dangereux susceptibles de présenter des effets dominos sur les installations de la raffinerie ou des effets directs ou indirects sur les personnes présentes dans la raffinerie sont transmises à TotalEnergies Raffinage France avant le 1<sup>er</sup> octobre 2022. Le cas échéant, des mesures de maîtrises des risques seront définies et mises en œuvre si ces phénomènes dangereux sont des événements initiateurs conduisant à considérer des accidents de la raffinerie non compatibles avec son environnement.</p> <p>La prise en compte des effets dominos venant des installations de la raffinerie est à intégrer aux mises à jour de l'étude de dangers dès que TotalEnergies Raffinage France aura transmis les</p>

informations les concernant.
<p><b>Constats :</b></p> <p>L'étude de danger a été transmise en 2022 puis a été révisée en 2024 dans le cadre du porter à connaissance relatif au passage en auto-contrôle transmis à l'inspection des installations classées.</p> <p>Air liquide indique que les informations concernant les phénomènes dangereux susceptibles de présenter des effets dominos sur les installations de la raffinerie ont été transmises à TotalEnergies en février 2025 (cartographie agrégée des distances d'effets des phénomènes dangereux ainsi que le tableau récapitulatif des phénomènes dangereux)</p> <p>L'inspection a constaté que la révision de l'EDD 2024 prend en compte des effets dominos venant des installations de la raffinerie. Toutefois Air liquide indique qu'il ne dispose pas des valeurs de probabilité des phénomènes dangereux venant des installations de la raffinerie. Par conséquent, Air Liquide a défini une valeur forfaitaire de probabilité pour ces effets dominos.</p> <p>La révision de l'EDD 2024 conduit à l'apparition de 2 nouveaux scénarios (n° 19 et 20) ainsi qu'un scénario lié à l'ajout de la nouvelle canalisation d'hydrogène. Les distances d'effets hors de la raffinerie sont impactées au niveau du canal de Tancarville.</p>
<p><b>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</b></p> <p>L'inspection demande à l'exploitant de poursuivre les échanges avec TotalEnergies afin de valider l'hypothèse que l'approche forfaitaire de probabilité des effets dominos des phénomènes dangereux venant des installations de la raffinerie proposée par Air liquide est bien majorante.</p> <p>L'inspection demande à l'exploitant de poursuivre les échanges avec TotalEnergies afin de confirmer que, suite à la révision de l'étude de danger, des phénomènes dangereux de l'unité SMR ne peuvent pas être considérés comme événements initiateurs conduisant à considérer des accidents de la raffinerie comme non compatibles avec son environnement.</p>
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

**N° 2 : Date réexamen Étude de Danger (EDD)**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 29/04/2022, article Chapitre 1.4
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Prochaine date de réexamen
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>[...]Elle fait l'objet d'un réexamen au moins tous les cinq ans et d'une mise à jour si nécessaire.[...]</p>

<p><b>Constats :</b></p> <p>L'EDD ayant été révisée en 2024, la date du prochain réexamen est fixée à 2029 si pas de mise à jour nécessaire avant cette échéance (avant la mise en service d'une nouvelle installation, ou avant la mise en œuvre de changements notables ou à la suite d'un accident majeur).</p>
<p><b>Type de suites proposées :</b> Sans suite</p>

**N° 3 : Révision EDD 2024**

<p><b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 29/04/2022, article Chapitre 1.4</p>
<p><b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Instruction EDD</p>
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>[...]</p> <p>Elle est par ailleurs révisée ou réexaminée et mise à jour :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• avant la mise en service d'une nouvelle installation, en application de l'article L. 512-1 ;</li> <li>• avant la mise en œuvre de changements notables ;</li> <li>• à la suite d'un accident majeur.</li> </ul> <p>[...]</p>
<p><b>Constats :</b></p> <p>La révision de l'EDD a été transmise dans le cadre du porter à connaissance pour le passage en mode autocontrôle et l'ajout de la tuyauterie d'hydrogène.</p> <p>Elle a fait l'objet d'une demande de compléments portée à l'ordre du jour de la visite d'inspection et abordée lors de la visite.</p> <p>L'instruction de cette EDD et du porter à connaissance ont donné lieu à un rapport au préfet ainsi qu'au projet d'arrêté préfectoral complémentaire.</p>
<p><b>Type de suites proposées :</b> Sans suite</p>

**N° 4 : Détection Feu et gaz**

<p><b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 29/04/2022, article Article 6.3.6</p>
<p><b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, réseau de détection et plan d'implantation</p>
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>Afin de prévenir les conséquences des risques de fuite à l'atmosphère de substances inflammables ou toxiques, les moyens d'alarme, de prévention, de protection et d'intervention appropriés à la nature du risque et nécessaires à sa localisation, à la limitation de son extension et de ses effets, doivent être disponibles.</p> <p>Les installations disposent d'un réseau de détecteurs d'atmosphère explosive, toxique et de flammes, adaptés aux risques présents, et d'un réseau de détecteurs d'hydrogène sulfuré, judicieusement répartis dans l'unité et générant une alarme visuelle et/ou sonore en salle de contrôle et au poste central incendie de la raffinerie et, le cas échéant, déclenchant un asservissement.</p>

Un plan de situation de ces détecteurs est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées. Ce plan est régulièrement mis à jour. Un exemplaire se trouve dans la salle de contrôle associée à l'unité considérée.

Les détecteurs d'atmosphère explosive sont réglés suivant deux seuils d'alarme qui sont 20 % de la limite inférieure d'explosivité (LIE) et 50 % de la LIE. Les détecteurs de gaz toxique sont réglés suivant deux seuils d'alarme appropriés, en particulier 5 ppm et 10 ppm pour ce qui concerne les détecteurs d'H<sub>2</sub>S.

Le franchissement du premier seuil entraîne au moins le déclenchement d'une alarme avec identification des zones de danger, localement et au niveau des services spécialisés de l'établissement tels que les salles de contrôle, de manière à informer le personnel de tout incident.

Le franchissement du deuxième seuil entraîne, en plus des dispositions précédentes, le déclenchement d'une alarme visuelle et sonore (en journée) en local, la mise en sécurité de l'installation par la mise en action des moyens de prévention appropriés tels que fermetures de vannes, arrêts de pompes par le personnel d'exploitation, ainsi que l'évacuation de l'unité.

Dans les deux cas, la recherche de la cause de l'alarme par le personnel s'effectue dans le cadre des consignes établies par l'exploitant.

[...]

## **Constats :**

### **Réseau de détecteurs**

Dans le cadre du passage en auto-contrôle de l'unité, l'exploitant a renforcé son système feu et gaz (FGS) avec l'ajout de plus de 50 capteurs.

Ce réseau de capteurs a pour vocation de détecter des fuites de gaz et des départs de feu dans les zones à risques de l'unité. L'exploitant ne dispose pas d'une étude d'implantation formalisée. Néanmoins il indique que l'implantation des détecteurs est issue d'une analyse menée par le responsable de site, le responsable sécurité du site et un spécialiste matériel (externe). L'analyse repose sur une approche qualitative basée sur :

- Le retour d'expérience du FGS (Système Feu et Gaz) de Port-Jérôme
- Les produits dangereux en présence (CO ; gaz inflammables)
- L'identification des lieux de fuite les plus probables (brides ; PSA)
- Les technologies de capteurs utilisés
- La prise en compte de l'encombrement de la zone (lieu permettant d'avoir une "vision" large et en dehors de l'influence des autres unités).

L'exploitant indique que le nombre et la sensibilité de ces capteurs permet d'avoir une surveillance automatisée de l'unité et fiabilisée au regard d'une détection par un opérateur

### **Plan d'implantation**

L'exploitant a présenté et transmis le plan d'implantation des capteurs feu et gaz mis à jour suite à l'implantation des nouveaux capteurs.

L'inspection a constaté en salle de contrôle le report de ce plan sur un écran de supervision.

### **Seuils d'alarme**

L'inspection constate, d'après le dernier rapport de contrôle des explosimètres (février 2025) ,

que deux seuils d'alarme sont paramétrés : à 20 % et 40 % de la LIE pour les explosimètres existants. Le premier seuil déclenche une alarme (AL1) en salle de contrôle ainsi qu'un feu à éclat en salle de contrôle et sur le terrain (le détecteur concerné est identifiable sur l'écran de contrôle). Le franchissement du deuxième seuil déclenche une alarme (AL2) en salle de contrôle ainsi qu'un signal sonore et un feu à éclat en salle de contrôle et sur le terrain dans la zone concernée.

Le report des alarmes Feu et Gaz au PCI se fait par zone : l'unité SMR est divisée en 5 zones. Dans chaque zone, un signal de détection flamme et un signal de détection gaz est reporté. Pour le signal de la détection gaz, la totalité des détecteurs n'est pas reporté mais des regroupements ont été faits par l'exploitant.

Dans le cadre du passage en autocontrôle de l'unité, il est prévu que le surveillant effectue les levées de doute ainsi que des rondes sur le terrain. Le surveillant ne sera pas en salle de contrôle mais dans un bureau dédié du bâtiment CONV3 dans lequel il pourra visualiser les reports d'alarme Feu et Gaz.

Lors de la visite, l'exploitant a indiqué qu'il n'était pas prévu à ce stade que le surveillant dispose d'un report des alarmes feu et gaz sur son téléphone, ce qui ne permet pas d'être conforme à la prescription.

**L'inspection demande à l'exploitant de mettre en œuvre les moyens nécessaires (report des alarmes sur le téléphone, par exemple) pour que le surveillant puisse être alerté en cas d'alarme Feu et Gaz, dès le franchissement du premier seuil, lorsqu'il effectue sa ronde sur le terrain (report des alarmes en cas de ronde).**

Les seuils d'alarme sont fixés à 20 % et 50 % de la LIE dans l'arrêté préfectoral réglementant les activités de l'exploitant. L'inspection a constaté sur le terrain, d'après les fiches de vérification périodiques, des seuils fixés à 20 % et 40 % de la LIE sur les explosimètres existants et par conséquent plus restrictifs pour le second seuil.

Les seuils d'alarme sont fixés à 500 et 1800 ppm pour les nouveaux détecteurs H2 soit respectivement 1,25 et 4,5 % de la LIE soit une détection précoce.

Une modification de l'arrêté préfectoral est proposée dans le cadre de l'instruction du porter à connaissance afin d'apporter des précisions sur les seuils d'alarme des explosimètres et d'intégrer le rôle du surveillant hors heures ouvrées.

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

L'inspection demande à l'exploitant de mettre en œuvre les moyens nécessaires (report des alarmes sur le téléphone, par exemple) pour que le surveillant puisse être alerté en cas d'alarme Feu et Gaz, dès le franchissement du premier seuil, lorsqu'il effectue sa ronde sur le terrain (report des alarmes en cas de ronde).

L'exploitant précisera à l'inspection quels sont les critères et la stratégie retenue pour ce qui concerne le report des alarmes au PCI.

**Type de suites proposées :** Avec suites

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

**Proposition de délais :** 1 mois



<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 29/04/2022, article Article 6.3.6
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, compte-rendu d'incident
<b>Prescription contrôlée :</b>  [...] Tout incident ayant entraîné le dépassement du deuxième seuil d'alarme gaz donnera lieu à un compte rendu écrit, tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.  A l'exception du cas où la sécurité des personnes ou de l'environnement serait compromise, la remise en service d'une installation arrêtée à la suite d'une alarme gaz ne peut être décidée, après examen détaillé des installations, que par le Directeur de l'établissement ou une personne déléguée à cet effet. [...]
<b>Constats :</b>  L'exploitant indique ne pas avoir connaissance de franchissement du second seuil d'alarme dans le cadre de son exploitation.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

#### N° 6 : Détection Feu et gaz

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 29/04/2022, article Article 6.3.6
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, contrôle et essais périodiques
<b>Prescription contrôlée :</b>  [...]. Des contrôles et des essais périodiques effectués en application d'une consigne permettent de s'assurer du bon état de fonctionnement de l'ensemble de ces dispositifs. Les dates et les résultats des contrôles sont enregistrés.
<b>Constats :</b>  Selon l'exploitant, les contrôles des détecteurs feu et gaz sont effectués selon une périodicité semestrielle. Ces contrôles sont sous-traités. Le dernier contrôle des détecteurs existants date de février 2025. L'exploitant a transmis le mode opératoire du contrôle préventif et correctif de détection flamme (MODOP 2021-2 rev 2 du 01/09/2024) ainsi que le mode opératoire du contrôle préventif et correctif de détection GAZ, Toximètre et O2 (MODOP-2021-2 révision 2 du 01/09/2024). L'exploitant a transmis le rapport de contrôle de mise en service des nouveaux détecteurs mis en place dans le cadre du passage en mode autocontrôle effectué en octobre 2024. L'exploitant a également transmis à la demande de l'inspection les fiches d'étalonnage et de vérification des détecteurs AT 91 4081 (conforme) et AT91 2031 du 20/02/2025 (sur lequel un écart est signalé concernant la couleur du feu à éclat).  Lors de l'inspection, des tests des détecteurs AT91 4081 (détecteur H2) et AT91 2031 (explosimètre) ont pu être effectués. L'inspection a constaté en salle de contrôle et sur le terrain le déclenchement des deux niveaux d'alarme avec les asservissements associés (feu à éclat sur le seuil 1 - feu à éclat et signal sonore sur le seuil 2).  Concernant l'étalonnage des détecteurs, l'inspection a constaté que plusieurs gaz d'étalonnage

<p>sont utilisés. Le méthane est mentionné comme gaz étalon dans le cadre du contrôle des nouveaux explosimètres alors que le n-butane est utilisé dans le cadre du contrôle des explosimètres existants.</p>
<p><b>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</b></p> <p>L'inspection demande à l'exploitant de justifier le choix de ces gaz étalons auprès de l'inspection des installations classées au regard des gaz à détecter et des différences de LIE entre eux.</p>
<p><b>Type de suites proposées :</b> Avec suites</p>
<p><b>Proposition de suites :</b> Demande de justificatif à l'exploitant</p>
<p><b>Proposition de délais :</b> 1 mois</p>

#### N° 7 : MMR

<p><b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 29/04/2022, article Article 6.3.7.4</p>
<p><b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Documentation</p>
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>La liste des mesures de maîtrise des risques est transmise, a minima à chaque mise à jour de l'étude de dangers, à l'inspection des installations classées.</p> <p>L'exploitant explique les modifications éventuelles à l'inspection des installations classées.</p> <p>L'exploitant met à disposition de l'inspection des installations classées l'ensemble des documents permettant de justifier du respect des critères détaillés ci-dessus, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les programmes d'essais périodiques de ces mesures de maîtrise des risques ;</li> <li>• les résultats de ces programmes ;</li> <li>• les actions de maintenance préventives ou correctives réalisées sur ces mesures de maîtrise des risques ;</li> <li>• tous les éléments permettant de justifier le niveau de confiance des MMRi et MMRi à suivi particulier identifiées dans les études de dangers révisées ;</li> <li>• les anomalies et défaillances des MMR.</li> </ul>
<p><b>Constats :</b></p> <p>La liste des mesures de maîtrise des risques est intégrée à la révision de l'étude de danger. Elle contient une liste de 8 MMR avec une description de chacune ainsi que la référence des scénarios couverts par la MMR. Air Liquide a identifié une MMR pour chacun des phénomènes dangereux conduisant à des effets létaux ou irréversibles à l'extérieur de la plateforme TotalEnergies. L'exploitant demande de ne pas retenir certaines MMR (2, 3, 5, 6 et 8) bien que ces mesures soient maintenues sur la base que les phénomènes dangereux en lien avec ces MMR ne conduisent pas à un accident majeur au sens du code de l'environnement. <b>Dans la mesure où ces mesures sont maintenues, l'inspection conservera les prescriptions associées dans le projet de modification et l'arrêté préfectoral et supprimera, le cas échéant, l'identification de la barrière comme MMR.</b></p> <p>L'inspection a constaté que la description des MMR ne semblait pas suffisamment précise pour certaines MMR, notamment sur l'aspect « mise en sécurité automatique de l'unité ». L'inspection a également demandé à l'exploitant de s'assurer qu'une MMR est identifiée par chaque phénomène dangereux positionné en case MMR rang 1 de la matrice (phénomènes dangereux dont les effets</p>

<p>létax ou irréversibles sortent de l'unité et non pas uniquement de la plateforme TotaleEnergies). L'exploitant a transmis par mail du 06 mars 2025 sa liste de MMR modifiée intégrant les modifications demandées.</p>
<p><b>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</b></p> <p>L'exploitant s'assurera de revoir la totalité de ses procédures de test des MMR instrumentées afin d'y intégrer le test de l'appel d'astreinte. Il vérifiera que les temps de réponse et les seuils de déclenchement des MMR instrumentés sont bien définies dans les procédures de test.</p>
<p><b>Type de suites proposées :</b> Sans suite</p>

**N° 8 : MMR faisant appel à une intervention humaine**

<p><b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 29/04/2022, article Article 6.3.7.5</p>
<p><b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, MMR faisant appel à une intervention humaine</p>
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>Le dépassement d'un seuil de sécurité sans action automatique associée doit déclencher une alarme en salle de contrôle et des actions correctives associées. En particulier, la séquence de mise en sécurité de l'unité est prédéfinie et consignée dans une procédure écrite.</p> <p>Les procédures et instructions concernant la conduite à tenir sont clairement formalisées. Elles sont connues et appliquées par les opérateurs. L'exploitant en vérifie la connaissance et l'application dans le temps.</p> <p>Les éléments techniques de sécurité de chaque séquence de mise en sécurité mentionnée ci-dessus (chaîne de traitement [capteur, détecteur...], système de traitement [automate de sécurité, relais...], actionneurs [arrêt d'urgence, bouton poussoir, commande de vanne, vanne actionnée...]) doivent être définis et suivis en tant que MMR selon les dispositions du présent arrêté.</p> <p>Des procédures écrites d'intervention et de secours sont établies et mises en œuvre.</p>
<p><b>Constats :</b></p> <p>Dans le cadre du passage en auto-contrôle, les séquences de mise en sécurité et d'isolement de l'unité SMR sont automatiques. Cette prescription est inadaptée. Une modification de l'arrêté préfectoral est prévue en ce sens.</p>
<p><b>Type de suites proposées :</b> Sans suite</p>

**N° 9 : Indépendance des systèmes de conduite et de mise en sécurité**

<p><b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 29/04/2022, article Article 6.3.10</p>
<p><b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Système de gestion</p>
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>Les systèmes de gestion des alarmes feu et gaz et de mise en sécurité des installations sont gérés par un ou des automates programmables de sécurité, indépendants du système de conduite. Ces systèmes n'ont pas de mode commun de défaillance. Toute anomalie ou dysfonctionnement</p>

pouvant mettre en cause la sécurité de l'installation doit être détecté et doit déclencher des systèmes de sécurités adaptés.
<b>Constats :</b>  L'unité SMR est supervisée par 3 systèmes : - le DCS (contrôle commande de l'unité) et son système annexe relatif au PSA ; - le SGS (Safety Guard System) ; - et le FGS (Fire & Gas System). Ces 3 systèmes sont gérés par 3 automates indépendants.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

**N° 10 : Prévention des accidents liés au vieillissement des tuyauteries et support**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 29/04/2025, article 6.5.2.1
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Recensement des supports tubulaires
<b>Prescription contrôlée :</b>  Afin de prévenir les fuites d'équipements liées à la corrosion au droit des supports réalisés à l'aide d'éléments tubulaires creux soudés (dits supports « faux-tubes »), l'exploitant recense lesdits supports pour l'ensemble des équipements de l'installation au minimum au périmètre des fluides de groupe 1 au sens de l'article R.557-9-3 du code de l'environnement.  Ce recensement doit être achevé au plus tôt et avant fin 2024. [...]
<b>Constats :</b>  L'exploitant indique dans son mémo interne du 21/01/2025 que le recensement à été fait sur l'année 2024 sur l'ensemble des fluides de groupe 1. Une première prestation a été réalisée par une entreprise mandatée qui a inspecté 450 isométriques. A l'issue de cette inspection 29 points ont été identifiés comme à décalorifuger afin de statuer sur leur configuration. Suite à la dépose du calorifuge sur ces points identifiés, une inspection complémentaire a été réalisée le 18/12/2024, aucun support faux tubes n'a été identifié.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

**N° 11 : Conduite de l'installation**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 29/04/2022, article annexe 2 article 1.1
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Conduite de l'installation
<b>Prescription contrôlée :</b>  La prescription contrôlée fait partie de l'annexe informations sensibles non communicables
<b>Constats :</b>  Constat confidentiel

<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
--

**N° 12 : Moyens de défense incendie et secours**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 29/04/2022, article Annexe 2 article 1.2
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Test rideau d'eau
<b>Prescription contrôlée :</b>  La prescription contrôlée fait partie de l'annexe informations sensibles non communicables
<b>Constats :</b>  Constat confidentiel
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

**N° 13 : Surveillance et détection gaz et incendie**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 29/04/2022, article Annexe 2 article 1.3
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, report au PCI
<b>Prescription contrôlée :</b>  La prescription contrôlée fait partie de l'annexe informations sensibles non communicables
<b>Constats :</b>  Constat confidentiel
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite